

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
SERVICIO DE OCEANOGRAFÍA HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA DE LA ARMADA



# ALMANAQUE 2016

PUBLICACIÓN N° 6  
82ª EDICIÓN 2016

© 2015, SOHMA URUGUAY Todos los derechos reservados - ISSN-1510-7825

EN EL AÑO DE SU CENTENARIO

PAGINA EN BLANCO

## PROLOGO

*El Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA) es un componente de la Armada Nacional, cuyo principal cometido es el de contribuir con la seguridad de la navegación en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre de jurisdicción e interés de la República Oriental del Uruguay.*

*En procura de ello publica, actualiza y difunde documentación e información náutica, siendo una de estas publicaciones, la presente edición del «Almanaque» 2016.*

*Desde el año 1934, a través de esta publicación, en forma anual e ininterrumpida, se viene brindando cierta información en materia astronómica de uso general y náutico.*

*La primera edición se llamó «Horas Legales», más adelante su título fue «Almanaque de Sol y Luna», y hoy se titula «Almanaque».*

*En 2003 se ha adoptado el formato digital, adecuándose a las nuevas herramientas disponibles y los cambios tecnológicos. Este nuevo formato, ha tenido un notorio impacto en el aprovechamiento de la información por parte del usuario, agilizando a su vez los canales de distribución y siendo éste impuesto definitivamente.*

*En esta publicación encontrará las horas de salidas y puestas del Sol y Luna, duración de los crepúsculos, fases lunares y eclipses.*

*La Armada Nacional, y en especial el SOHMA, esperan que el presente contribuya a brindar información de interés para el navegante, como a todos los otros sectores de la sociedad a los que su contenido les sea de utilidad.*

Capitán de Navío (CG).....

Gustavo MUSSO

Jefe del Servicio de Oceanografía,  
Hidrografía y Meteorología de la Armada

PAGINA EN BLANCO

# INDICE

PROLOGO.....	3
<b>CAPITULO 1 .....</b>	<b>7</b>
SALIDAS Y PUESTAS DE SOL Y LUNA, FASES LUNARES .....	7
1.1 INFORMACIÓN GENERAL .....	7
1.2 SOL.....	7
1.3 LUNA .....	8
1.4 FASES LUNARES .....	8
1.5 POSICIONES NOTABLES DE LA TIERRA Y FASES DE LA LUNA PARA EL AÑO 2016.....	10
1.6 TABLA DE SÍMBOLOS .....	10
<b>CAPITULO 2.....</b>	<b>11</b>
CALENDARIO DE CREPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS DE SOL, LUNA Y FASES LUNARES - MONTEVIDEO.....	11
<b>CAPITULO 3 .....</b>	<b>17</b>
CORRECCIONES A APLICAR A LOS CREPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS, DE SOL Y LUNA PARA LOS DISTINTOS PUNTOS DE LA REPÚBLICA.....	17
3.1 INFORMACIÓN PRELIMINAR .....	17
3.2 CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LATITUD .....	17
3.3 CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LONGITUD .....	17
3.4 EJEMPLOS DE APLIC. DE LAS CORRECCIONES POR DIFERENCIAS DE LATITUD Y LONGITUD .....	18
3.5 TABLA DE CORRECCIONES POR DIFERENCIA DE LATITUD Y LONGITUD.....	19
3.6 GRÁFICO DE CORRECCIONES POR LATITUD Y LONGITUD.....	20
3.7 GRÁFICO DE CORRECCIONES PARA EL SOL .....	21
3.8 GRÁFICO DE CORRECCIONES PARA LA LUNA.....	22
<b>CAPITULO 4 .....</b>	<b>23</b>
CALENDARIO DE CREPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS DE SOL, LUNA Y FASES LUNARES - ANTÁRTIDA .....	23
<b>CAPITULO 5 .....</b>	<b>29</b>
ECLIPSES .....	29
5.1 ECLIPSE TOTAL DE SOL .....	29
5.2 ECLIPSE TOTAL DE LUNA.....	29
5.3 ECLIPSE PARCIAL DE SOL .....	29
5.4 ECLIPSE TOTAL DE LUNA.....	30
5.5 ECLIPSE TOTAL DE SOL DEL 8 Y 9 DE MARZO DE 2016 .....	31
5.6 ECLIPSE ANULAR DE SOL DEL 1º DE SETIEMBRE DE 2016 .....	32
<b>CAPITULO 6 .....</b>	<b>33</b>
CALENDARIO Y HORA LEGAL EN EL MUNDO Y OFICIAL DEL URUGUAY.....	33
6.1 CALENDARIO AÑO 2016.....	33
6.2 GRÁFICO DE LAS ZONAS DE HORA LEGAL .....	34
6.3 HORA OFICIAL EN EL URUGUAY DESDE SU IMPLANTACIÓN EN 1908.....	35

PAGINA EN BLANCO

**CAPITULO 1**  
**SALIDAS Y PUESTAS DE SOL Y LUNA, FASES LUNARES**

**1.1 INFORMACIÓN GENERAL**

Los datos tabulados están calculados para el huso horario (+3) y expresados en grupos de cuatro cifras donde las dos primeras corresponden a la hora y las dos últimas a los minutos.

Durante los períodos en que la hora oficial uruguaya sea modificada, se deberán corregir en igual medida los horarios de esta publicación, sumando cuando se trate de un adelanto o restando cuando la hora es atrasada.

Los cálculos fueron efectuados para una Latitud de 35° 00' Sur y una Longitud de 56° 15' Oeste para la ciudad de Montevideo, y una latitud de 62° 11' Sur y longitud 58° 54' Oeste para la Base Científica Antártica Artigas, considerándose en ambos casos una elevación de observador cero.

El Capítulo 3 explica como corregir los valores tabulados para Montevideo, para ser aplicados a otros puntos del territorio nacional.

**1.2 SOL**

**1.2.1 CREPÚSCULO**

Se denomina crepúsculo al tiempo en que el centro del Sol se encuentra ubicado entre los 18° y los 50' de depresión, lo cual se produce dos veces al día, antes de la salida del Sol y luego de su puesta.

**CREPÚSCULO ASTRONÓMICO**

Comienza o finaliza cuando el centro del Sol se encuentra 18° bajo el horizonte.

En ese momento es noche "cerrada" y son visible a simple vista las estrellas de sexta magnitud.

**CREPÚSCULO NÁUTICO**

Comienza o finaliza cuando el centro del Sol se encuentra 12° por debajo del horizonte.

En ese instante comienza a discernirse (de mañana) o a desaparecer (de tarde) el horizonte del mar.

**CREPÚSCULO CIVIL**

Comienza o finaliza cuando el centro del Sol se encuentra 6° por debajo del horizonte.

En ese instante, empiezan a desaparecer (de mañana) o a hacerse visibles (por la tarde) las estrellas de primera magnitud.

Los objetos pueden distinguirse fácilmente y el horizonte del mar es claramente visible.

Cuando el Sol se encuentra por debajo de esta posición, las actividades de carácter civil son difíciles o impracticables sin el uso de iluminación artificial.

<b>Crepúsculo</b>	<b>Depresión</b>	<b>Distancia cenital Geocéntrica verdadera</b>
ASTRONÓMICO	50' a 18°	108°
NÁUTICO	50' a 12°	102°
CIVIL	50' a 06°	96°

## 1.2.2 SALIDAS Y PUESTAS

Estas son aparentes, y han sido calculadas para un semidiámetro de Sol de 16' y para una refracción de 34' despreciando la paralaje. Es decir que las Horas tabuladas corresponden a una distancia cenital geocéntrica verdadera de 90° 50'.

En ese instante, para un observador con altura del ojo igual a cero, son tangentes el horizonte y el limbo superior del Sol.

En latitudes extremas (tanto al Norte como al Sur) y para ciertas fechas de verano, el sol no llega a descender lo suficiente bajo el horizonte como para alcanzar los valores de depresión de los crepúsculos (6°, 12° y 18° respectivamente), tras lo cual vuelve a ascender. Este fenómeno se denomina crepúsculo continuo y se representa con este símbolo ////.

También puede suceder que el momento de finalización del crepúsculo se demore lo suficiente para ocurrir pasada la medianoche, lo cual significa que se produce al día siguiente. Este horario se indica entre paréntesis en el tabulado.

## 1.3 LUNA

### SALIDAS Y PUESTAS

Estas han sido calculadas para una refracción de 34', la distancia cenital geocéntrica verdadera del centro del disco de la Luna es de:

$$(90^\circ 34' + \text{semidiámetro} - \text{paralaje horizontal})$$

Debido al retardo que experimenta la Luna en su movimiento aparente, en las cercanías del Cuarto Menguante hay un día en que **no hay salida**, y en las proximidades del Cuarto Creciente hay un día que **no hay puesta** (ver 1.6).

En el primer caso, la Luna ya ha salido antes de la hora cero de ese día, más tarde se pone, pero la siguiente salida no se produce sino hasta el siguiente día.

**Ejemplo:** La Luna saldrá en Montevideo, a las 06:18 horas del día 10 de Enero de 2016, el día 11 (sin haber salido), se pone a las 21:08 horas, saliendo recién el día 12 a las 08:24 horas.

En el segundo caso, la Luna sale pero su puesta se produce más allá de la medianoche, o sea que se pone al siguiente día.

**Ejemplo:** La Luna saldrá en Montevideo, a las 11:40 horas del día 15 de Enero de 2016, en ese día no hay puesta, permaneciendo sobre el horizonte hasta las 00:28 horas del día 17 de Enero.

## 1.4 FASES LUNARES

Son los diferentes aspectos que presenta el Hemisferio Iluminado de la Luna al observador terrestre.

**Revolución Sidérea:** Lapso transcurrido entre dos posiciones consecutivas iguales de la Luna con respecto a una estrella. (Coincide con el período orbital de la Luna y una rotación completa de la misma) **Duración: 27 días 7 horas 43.7 minutos**

**Revolución Sinódica:** Lapso transcurrido entre dos posiciones consecutivas iguales de la Luna con respecto al Sol. (coincide con la duración del ciclo de fases lunares)  
**Duración: 29 días 12 horas 44 minutos**

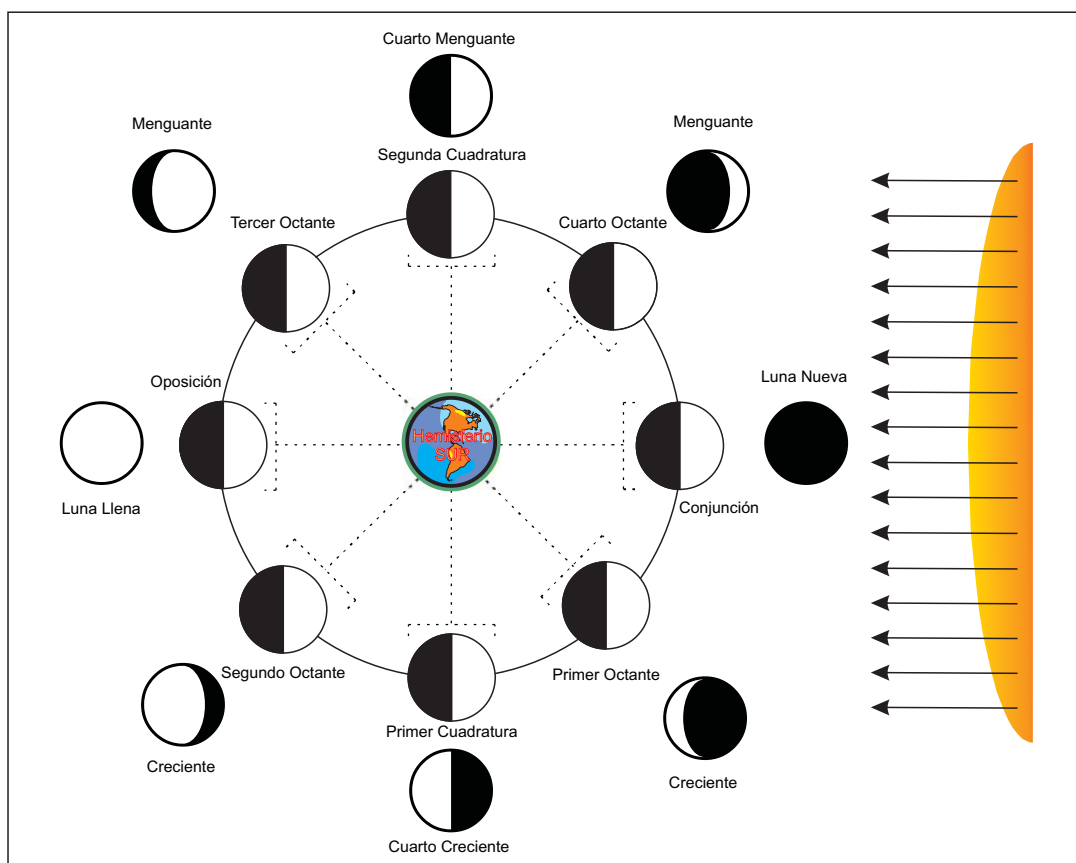
**Elongación Lunar:** Distancia angular entre las posiciones aparentes del Sol y la Luna. (Su valor es variable durante el transcurso del ciclo de fases lunares)

**Edad de la Luna:** Es la cantidad de días que transcurren entre la Luna Nueva y el momento en que observamos a la misma.

**Círculo de iluminación:** Es el círculo máximo de la esfera lunar perpendicular a la dirección de los rayos solares, que separa el hemisferio iluminado del oscuro.

**Círculo de contorno aparente:** Es el círculo máximo de esfera lunar perpendicular a la visual del observador y separa el hemisferio visible del no visible. (Su posición varía según el valor de la elongación lunar)





POSICIÓN	EDAD(días)	ELONGACIÓN	FASE
CONJUNCIÓN	0	0°	LUNA NUEVA
PRIMER OCTANTE	3.5	45°(ORIENTAL)	CRECIENTE
PRIMERA CUADRATURA	7	90°(ORIENTAL)	CUARTO CRECIENTE
SEGUNDO OCTANTE	10.5	135°(ORIENTAL)	CRECIENTE
OPOSICIÓN	14	180°	LUNA LLENA
TERCER OCTANTE	17.5	135°(OCCIDENTAL)	MENGUANTE
SEGUNDA CUADRATURA	21	90°(OCCIDENTAL)	CUARTO MENGUANTE
CUARTO OCTANTE	24.5	45°(OCCIDENTAL)	MENGUANTE

### Visibilidad de la Luna según sus fases:

**Luna Nueva (Novilunio)**– La Luna se encuentra entre la Tierra y el Sol, el círculo de iluminación y el círculo de contorno aparente coinciden. La Luna muestra su hemisferio oscuro de modo que es invisible para el observador terrestre. La Luna sale y se oculta conjuntamente con el Sol.

**Primer Octante** – Desde la Tierra se observa la Luna con un huso iluminado con forma de «C».

**Cuarto Creciente** - Se observa iluminada la mitad del disco lunar. La Luna sale al mediodía y se oculta a medianoche.

**Segundo Octante** - La Luna se observa como una lente biconvexa desde la Tierra.

**Luna Llena (Plenilunio)** – La Luna se observa completamente iluminada. El círculo de iluminación y el del contorno aparente coinciden. La Luna sale al ocultarse el Sol y es visible durante toda la noche.

**Tercer Octante** – La Luna presenta un aspecto opuesto al del segundo octante.

**Cuarto Menguante** – Se observa la mitad del disco lunar iluminado correspondiente al invisible en el cuarto creciente. La Luna sale a medianoche y se oculta al mediodía.

**Cuarto Octante** – La luna se observa con un aspecto de huso iluminado inverso al que tenía el primer octante.

## 1.5 POSICIONES NOTABLES DE LA TIERRA Y FASES DE LA LUNA PARA EL AÑO 2016

LUNA NUEVA		C. CRECIENTE		LUNA LLENA		C. MENGUANTE	
Fecha	Hora	Fecha	Hora	Fecha	Hora	Fecha	Hora
9 ENE	22:31					02 ENE	02:30
8 FEB	11:39	16 ENE	20:26	23 ENE	22:46	01 FEB	00:28
8 MAR	22:54	15 FEB	04:46	22 FEB	15:20	1 MAR	20:11
7 ABR	08:24	15 MAR	14:03	23 MAR	09:01	31 MAR	12:17
6 MAY	16:30	14 ABR	00:59	22 ABR	02:24	30 ABR	00:29
5 JUN	00:00	13 MAY	14:02	21 MAY	18:14	29 MAY	09:12
4 JUL	08:01	12 JUN	05:10	20 JUN	08:02	27 JUN	15:19
2 AGO	17:45	11 JUL	21:52	19 JUL	19:57	26 JUL	20:00
1 SET	06:03	10 AGO	15:21	18 AGO	06:27	25 AGO	00:41
30 SET	21:11	09 SET	08:49	16 SET	16:05	23 SET	06:56
30 OCT	14:38	09 OCT	01:33	16 OCT	01:23	22 OCT	16:14
29 NOV	09:18	07 NOV	16:51	14 NOV	10:52	21 NOV	05:33
29 DIC	03:53	07 DIC	06:03	13 DIC	21:06	20 DIC	22:56

POSICIONES NOTABLES 2016			
EQUINOCCIOS	Otoño	20 de Marzo	01:30
	Primavera	22 de Setiembre	11:21
SOLSTICIOS	Invierno	20 de Junio	19:34
	Verano	21 de Diciembre	07:44
PERIGEO (Perihelio)		02 de Enero	20:00
APOGEO (Afelio)		04 de Julio	13:00

FESTIVIDADES					
Año	2016	2017	2018	2019	2020
Domingo de CARNAVAL	7 FEB	26 FEB	11 FEB	3 MAR	23 FEB
Domingo de PASCUA	27 MAR	16 ABR	1 ABR	21 ABR	12 ABR

Calculado para Huso Horario +3

## 1.6 TABLA DE SÍMBOLOS DEL CALENDARIO DE CRESPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS DEL SOL Y LA LUNA PARA MONTEVIDEO Y ANTÁRTIDA

SÍMBOLO	DEFINICIÓN
>>>>	Indica que No Hay Salida
<<<<	Indica que No Hay Puesta
////	Indica crepúsculo continuo
( : )	Los horarios entre paréntesis corresponden al día siguiente
*****	No ocurre el evento porque la luna está continuamente bajo el horizonte
-----	No ocurre el evento porque la luna está continuamente sobre el horizonte





## CAPITULO 2

### CALENDARIO DE CREPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS DE SOL, LUNA Y FASES LUNARES - MONTEVIDEO

#### MONTEVIDEO





FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPUSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACION DE CREPUSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Vie. 1	3:48	4:28	5:05	5:34	20:02	20:32	21:08	21:48	0:01	12:21
Sab. 2	3:49	4:29	5:06	5:35	20:02	20:32	21:08	21:48	0:33	13:15
Dom. 3	3:50	4:30	5:06	5:36	20:03	20:32	21:08	21:48	1:04	14:08
Lun. 4	3:51	4:31	5:07	5:37	20:03	20:32	21:08	21:48	1:38	15:02
Mar. 5	3:52	4:32	5:08	5:38	20:03	20:32	21:08	21:48	2:13	15:57
Mie. 6	3:53	4:33	5:09	5:38	20:03	20:32	21:08	21:48	2:53	16:53
Jue. 7	3:54	4:34	5:10	5:39	20:03	20:32	21:08	21:48	3:36	17:48
Vie. 8	3:55	4:35	5:11	5:40	20:03	20:32	21:08	21:47	4:25	18:42
Sab. 9	3:57	4:36	5:12	5:41	20:03	20:32	21:08	21:47	5:19	19:34
Dom. 10	3:58	4:37	5:13	5:42	20:03	20:32	21:07	21:47	6:18	20:23
Lun. 11	3:59	4:38	5:14	5:43	20:02	20:31	21:07	21:46	7:20	21:08
Mar. 12	4:00	4:39	5:15	5:44	20:02	20:31	21:07	21:46	8:24	21:51
Mie. 13	4:01	4:40	5:16	5:45	20:02	20:31	21:06	21:45	9:29	22:31
Jue. 14	4:03	4:41	5:17	5:46	20:02	20:31	21:06	21:45	10:35	23:10
Vie. 15	4:04	4:42	5:18	5:47	20:02	20:30	21:06	21:44	11:40	23:48
Sab. 16	4:05	4:44	5:19	5:48	20:01	20:30	21:05	21:43	12:45	<<<<
Dom. 17	4:07	4:45	5:20	5:49	20:01	20:30	21:05	21:43	13:50	0:28
Lun. 18	4:08	4:46	5:21	5:50	20:01	20:29	21:04	21:42	14:55	1:09
Mar. 19	4:09	4:47	5:22	5:51	20:00	20:29	21:04	21:41	15:58	1:54
Mie. 20	4:11	4:48	5:23	5:52	20:00	20:28	21:03	21:40	16:58	2:42
Jue. 21	4:12	4:50	5:24	5:53	19:59	20:28	21:02	21:40	17:54	3:34
Vie. 22	4:13	4:51	5:25	5:54	19:59	20:27	21:02	21:39	18:46	4:29
Sab. 23	4:15	4:52	5:26	5:55	19:58	20:27	21:01	21:38	19:33	5:27
Dom. 24	4:16	4:53	5:27	5:56	19:58	20:26	21:00	21:37	20:15	6:25
Lun. 25	4:18	4:54	5:29	5:57	19:57	20:25	20:59	21:36	20:53	7:23
Mar. 26	4:19	4:56	5:30	5:58	19:57	20:25	20:59	21:35	21:28	8:20
Mie. 27	4:20	4:57	5:31	5:59	19:56	20:24	20:58	21:34	22:01	9:16
Jue. 28	4:22	4:58	5:32	6:00	19:55	20:23	20:57	21:33	22:33	10:11
Vie. 29	4:23	4:59	5:33	6:01	19:55	20:22	20:56	21:32	23:04	11:04
Sab. 30	4:25	5:01	5:34	6:02	19:54	20:22	20:55	21:31	23:37	11:58
Dom. 31	4:26	5:02	5:35	6:03	19:53	20:21	20:54	21:30	>>>>	12:51

#### ENERO 2016

DÍA	HORA	FASE
2	02:30	 MENGUANTE
9	22:31	 NUEVA
16	20:26	 CRECIENTE
23	22:46	 LLENA






FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPUSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACION DE CREPUSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Lun. 1	4:28	5:03	5:36	6:04	19:53	20:20	20:53	21:29	0:11	13:45
Mar. 2	4:29	5:04	5:38	6:05	19:52	20:19	20:52	21:27	0:48	14:40
Mie. 3	4:30	5:05	5:39	6:06	19:51	20:18	20:51	21:26	1:29	15:34
Jue. 4	4:32	5:07	5:40	6:07	19:50	20:17	20:50	21:25	2:14	16:28
Vie. 5	4:33	5:08	5:41	6:08	19:49	20:16	20:49	21:24	3:05	17:21
Sab. 6	4:35	5:09	5:42	6:09	19:48	20:15	20:48	21:23	4:01	18:12
Dom. 7	4:36	5:10	5:43	6:10	19:47	20:14	20:47	21:21	5:02	18:59
Lun. 8	4:37	5:12	5:44	6:11	19:47	20:13	20:46	21:20	6:06	19:44
Mar. 9	4:39	5:13	5:45	6:12	19:46	20:12	20:45	21:19	7:13	20:27
Mie. 10	4:40	5:14	5:46	6:13	19:45	20:11	20:44	21:17	8:21	21:08
Jue. 11	4:41	5:15	5:47	6:14	19:44	20:10	20:42	21:16	9:28	21:48
Vie. 12	4:43	5:16	5:49	6:15	19:43	20:09	20:41	21:15	10:36	22:28
Sab. 13	4:44	5:18	5:50	6:16	19:42	20:08	20:40	21:13	11:42	23:10
Dom. 14	4:45	5:19	5:51	6:17	19:41	20:07	20:39	21:12	12:48	23:53
Lun. 15	4:47	5:20	5:52	6:18	19:39	20:06	20:38	21:11	13:51	<<<<
Mar. 16	4:48	5:21	5:53	6:19	19:38	20:05	20:36	21:09	14:52	0:40
Mie. 17	4:49	5:22	5:54	6:20	19:37	20:04	20:35	21:08	15:49	1:31
Jue. 18	4:51	5:23	5:55	6:21	19:36	20:02	20:34	21:06	16:41	2:24
Vie. 19	4:52	5:24	5:56	6:22	19:35	20:01	20:32	21:05	17:29	3:19
Sab. 20	4:53	5:26	5:57	6:23	19:34	20:00	20:31	21:04	18:12	4:16
Dom. 21	4:54	5:27	5:58	6:24	19:33	19:59	20:30	21:02	18:51	5:14
Lun. 22	4:56	5:28	5:59	6:25	19:31	19:58	20:29	21:01	19:27	6:10
Mar. 23	4:57	5:29	6:00	6:26	19:30	19:56	20:27	20:59	20:01	7:06
Mie. 24	4:58	5:30	6:01	6:27	19:29	19:55	20:26	20:58	20:33	8:01
Jue. 25	4:59	5:31	6:02	6:28	19:28	19:54	20:24	20:56	21:04	8:56
Vie. 26	5:00	5:32	6:03	6:29	19:27	19:52	20:23	20:55	21:37	9:49
Sab. 27	5:01	5:33	6:04	6:30	19:25	19:51	20:22	20:53	22:10	10:43
Dom. 28	5:03	5:34	6:05	6:31	19:24	19:50	20:20	20:52	22:45	11:36
Lun. 29	5:04	5:35	6:06	6:32	19:23	19:48	20:19	20:50	23:24	12:29

#### FEBRERO 2016

DÍA	HORA	FASE
1	00:28	 MENGUANTE
8	11:39	 NUEVA
15	04:46	 CRECIENTE
22	15:20	 LLENA





MONTEVIDEO

MARZO 2016

DÍA HORA FASE
1 20:11  MENGUANTE
08 22:54  LLENA
15 14:03  CRECIENTE
23 09:01  LLENA
31 12:17  MENGUANTE

FECHA	SOL								LUNA	
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Mar. 1	05:05	05:36	06:07	06:32	19:21	19:47	20:17	20:49	>>>>	13:23
Mie. 2	05:06	05:37	06:08	06:33	19:20	19:46	20:16	20:47	00:06	14:16
Jue. 3	05:07	05:38	06:09	06:34	19:19	19:44	20:15	20:46	00:54	15:08
Vie. 4	05:08	05:39	06:09	06:35	19:17	19:43	20:13	20:44	01:46	15:59
Sab. 5	05:09	05:40	06:10	06:36	19:16	19:42	20:12	20:43	02:43	16:47
Dom. 6	05:10	05:41	06:11	06:37	19:15	19:40	20:10	20:41	03:45	17:33
Lun. 7	05:11	05:42	06:12	06:38	19:13	19:39	20:09	20:40	04:50	18:17
Mar. 8	05:12	05:43	06:13	06:39	19:12	19:38	20:07	20:38	05:58	18:59
Mie. 9	05:13	05:44	06:14	06:39	19:11	19:36	20:06	20:37	07:07	19:41
Jue. 10	05:14	05:45	06:15	06:40	19:09	19:35	20:05	20:35	08:17	20:22
Vie. 11	05:15	05:46	06:16	06:41	19:08	19:33	20:03	20:33	09:26	21:05
Sab. 12	05:16	05:47	06:17	06:42	19:07	19:32	20:02	20:32	10:35	21:49
Dom. 13	05:17	05:48	06:17	06:43	19:05	19:31	20:00	20:30	11:42	22:37
Lun. 14	05:18	05:49	06:18	06:44	19:04	19:29	19:59	20:29	12:45	23:27
Mar. 15	05:19	05:49	06:19	06:44	19:02	19:28	19:57	20:27	13:44	<<<<
Mie. 16	05:20	05:50	06:20	06:45	19:01	19:26	19:56	20:26	14:39	00:20
Jue. 17	05:21	05:51	06:21	06:46	19:00	19:25	19:54	20:24	15:27	01:15
Vie. 18	05:22	05:52	06:22	06:47	18:58	19:24	19:53	20:23	16:11	02:12
Sab. 19	05:23	05:53	06:22	06:48	18:57	19:22	19:52	20:21	16:51	03:08
Dom. 20	05:24	05:54	06:23	06:49	18:55	19:21	19:50	20:20	17:28	04:04
Lun. 21	05:25	05:55	06:24	06:49	18:54	19:19	19:49	20:18	18:02	05:00
Mar. 22	05:26	05:55	06:25	06:50	18:53	19:18	19:47	20:17	18:34	05:55
Mie. 23	05:27	05:56	06:26	06:51	18:51	19:16	19:46	20:15	19:06	06:49
Jue. 24	05:27	05:57	06:27	06:52	18:50	19:15	19:44	20:14	19:37	07:43
Vie. 25	05:28	05:58	06:27	06:53	18:48	19:14	19:43	20:13	20:10	08:36
Sab. 26	05:29	05:59	06:28	06:53	18:47	19:12	19:42	20:11	20:45	09:29
Dom. 27	05:30	06:00	06:29	06:54	18:46	19:11	19:40	20:10	21:22	10:23
Lun. 28	05:31	06:00	06:30	06:55	18:44	19:09	19:39	20:08	22:03	11:16
Mar. 29	05:32	06:01	06:30	06:56	18:43	19:08	19:37	20:07	22:47	12:08
Mie. 30	05:32	06:02	06:31	06:57	18:42	19:07	19:36	20:05	23:36	13:00
Jue. 31	05:33	06:03	06:32	06:57	18:40	19:05	19:35	20:04	>>>>	13:50

ABRIL 2016

DÍA HORA FASE
07 08:24  LLENA
14 00:59  CRECIENTE
22 02:24  LLENA
30 00:29  MENGUANTE

FECHA	SOL								LUNA	
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Vie. 1	05:34	06:04	06:33	06:58	18:39	19:04	19:33	20:03	00:30	14:38
Sab. 2	05:35	06:04	06:34	06:59	18:37	19:03	19:32	20:01	01:28	15:23
Dom. 3	05:36	06:05	06:34	07:00	18:36	19:01	19:31	20:00	02:29	16:07
Lun. 4	05:36	06:06	06:35	07:00	18:35	19:00	19:29	19:59	03:34	16:49
Mar. 5	05:37	06:07	06:36	07:01	18:33	18:59	19:28	19:57	04:42	17:30
Mie. 6	05:38	06:07	06:37	07:02	18:32	18:57	19:27	19:56	05:51	18:12
Jue. 7	05:39	06:08	06:37	07:03	18:31	18:56	19:25	19:55	07:01	18:54
Vie. 8	05:40	06:09	06:38	07:04	18:29	18:55	19:24	19:53	08:12	19:39
Sab. 9	05:40	06:10	06:39	07:04	18:28	18:53	19:23	19:52	09:22	20:27
Dom. 10	05:41	06:10	06:40	07:05	18:27	18:52	19:21	19:51	10:30	21:18
Lun. 11	05:42	06:11	06:41	07:06	18:25	18:51	19:20	19:49	11:34	22:12
Mar. 12	05:43	06:12	06:41	07:07	18:24	18:50	19:19	19:48	12:32	23:08
Mie. 13	05:43	06:13	06:42	07:08	18:23	18:48	19:18	19:47	13:24	<<<<
Jue. 14	05:44	06:13	06:43	07:08	18:21	18:47	19:16	19:46	14:11	00:05
Vie. 15	05:45	06:14	06:44	07:09	18:20	18:46	19:15	19:45	14:52	01:03
Sab. 16	05:45	06:15	06:44	07:10	18:19	18:45	19:14	19:43	15:29	01:59
Dom. 17	05:46	06:16	06:45	07:11	18:18	18:43	19:13	19:42	16:04	02:55
Lun. 18	05:47	06:16	06:46	07:12	18:16	18:42	19:12	19:41	16:36	03:50
Mar. 19	05:48	06:17	06:47	07:12	18:15	18:41	19:11	19:40	17:08	04:44
Mie. 20	05:48	06:18	06:47	07:13	18:14	18:40	19:09	19:39	17:39	05:38
Jue. 21	05:49	06:18	06:48	07:14	18:13	18:39	19:08	19:38	18:12	06:31
Vie. 22	05:50	06:19	06:49	07:15	18:12	18:38	19:07	19:37	18:46	07:24
Sab. 23	05:50	06:20	06:50	07:15	18:10	18:36	19:06	19:36	19:22	08:18
Dom. 24	05:51	06:21	06:50	07:16	18:09	18:35	19:05	19:34	20:01	09:12
Lun. 25	05:52	06:21	06:51	07:17	18:08	18:34	19:04	19:33	20:44	10:04
Mar. 26	05:52	06:22	06:52	07:18	18:07	18:33	19:03	19:32	21:31	10:56
Mie. 27	05:53	06:23	06:53	07:19	18:06	18:32	19:02	19:31	22:23	11:46
Jue. 28	05:54	06:23	06:53	07:19	18:05	18:31	19:01	19:30	23:18	12:34
Vie. 29	05:55	06:24	06:54	07:20	18:04	18:30	19:00	19:30	>>>>	13:19
Sab. 30	05:55	06:25	06:55	07:21	18:03	18:29	18:59	19:29	00:16	14:02

MONTEVIDEO

MAYO 2016

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Dom. 1	06:56	06:26	06:56	07:22	18:02	18:28	18:58	19:28	01:18	14:43
Lun. 2	06:57	06:26	06:56	07:23	18:01	18:27	18:57	19:27	02:22	15:23
Mar. 3	06:57	06:27	06:57	07:23	18:00	18:26	18:56	19:26	03:28	16:03
Mie. 4	06:58	06:28	06:58	07:24	17:59	18:25	18:55	19:25	04:37	16:44
Jue. 5	06:59	06:28	06:59	07:25	17:58	18:24	18:55	19:24	05:46	17:26
Vie. 6	06:59	06:29	06:59	07:26	17:57	18:24	18:54	19:24	06:57	18:12
Sab. 7	06:00	06:30	07:00	07:27	17:56	18:23	18:53	19:23	08:07	19:02
Dom. 8	06:01	06:30	07:01	07:27	17:55	18:22	18:52	19:22	09:15	19:56
Lun. 9	06:01	06:31	07:01	07:28	17:54	18:21	18:51	19:21	10:18	20:54
Mar. 10	06:02	06:32	07:02	07:29	17:53	18:20	18:51	19:21	11:15	21:53
Mie. 11	06:03	06:32	07:03	07:30	17:53	18:19	18:50	19:20	12:06	22:52
Jue. 12	06:03	06:33	07:04	07:31	17:52	18:19	18:49	19:19	12:50	23:51
Vie. 13	06:04	06:34	07:04	07:31	17:51	18:18	18:49	19:19	13:30	00:00
Sab. 14	06:04	06:34	07:05	07:32	17:50	18:17	18:48	19:18	14:06	01:48
Dom. 15	06:05	06:35	07:06	07:33	17:50	18:17	18:47	19:17	14:39	03:44
Lun. 16	06:06	06:36	07:06	07:34	17:49	18:16	18:47	19:17	15:11	05:38
Mar. 17	06:06	06:36	07:07	07:34	17:48	18:15	18:46	19:16	15:42	07:32
Mie. 18	06:07	06:37	07:08	07:35	17:48	18:15	18:46	19:16	16:14	09:26
Jue. 19	06:07	06:38	07:09	07:36	17:47	18:14	18:45	19:15	16:47	11:19
Vie. 20	06:08	06:38	07:09	07:37	17:46	18:14	18:45	19:15	17:22	13:13
Sab. 21	06:09	06:39	07:10	07:37	17:46	18:13	18:44	19:14	18:00	15:07
Dom. 22	06:09	06:40	07:11	07:38	17:45	18:13	18:44	19:14	18:42	17:00
Lun. 23	06:10	06:40	07:11	07:39	17:45	18:12	18:43	19:13	19:28	18:53
Mar. 24	06:10	06:41	07:12	07:39	17:44	18:12	18:43	19:13	20:19	20:44
Mie. 25	06:11	06:41	07:13	07:40	17:44	18:11	18:42	19:13	21:13	22:33
Jue. 26	06:12	06:42	07:13	07:41	17:43	18:11	18:42	19:12	22:10	24:26
Vie. 27	06:12	06:43	07:14	07:41	17:43	18:10	18:42	19:12	23:10	01:20
Sab. 28	06:13	06:43	07:14	07:42	17:42	18:10	18:41	19:12	24:00	02:43
Dom. 29	06:13	06:44	07:15	07:43	17:42	18:10	18:41	19:12	00:11	13:22
Lun. 30	06:14	06:44	07:16	07:43	17:42	18:09	18:41	19:11	01:15	14:00
Mar. 31	06:14	06:45	07:16	07:44	17:41	18:09	18:41	19:11	02:20	14:39

DÍA HORA FASE

06  
16:30  
  
NUEVA

13  
14:02  
  
CRECIENTE


21  
18:14  
  
LLENA


29  
09:12  
  
MENGUANTE

JUNIO 2016

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Mie. 1	06:15	06:45	07:17	07:45	17:41	18:09	18:40	19:11	03:27	15:19
Jue. 2	06:15	06:46	07:17	07:45	17:41	18:09	18:40	19:11	04:35	16:02
Vie. 3	06:16	06:46	07:18	07:46	17:41	18:09	18:40	19:11	05:44	16:49
Sab. 4	06:16	06:47	07:18	07:46	17:40	18:08	18:40	19:10	06:53	17:40
Dom. 5	06:17	06:47	07:19	07:47	17:40	18:08	18:40	19:10	07:59	18:36
Lun. 6	06:17	06:48	07:19	07:47	17:40	18:08	18:40	19:10	09:00	19:35
Mar. 7	06:18	06:48	07:20	07:48	17:40	18:08	18:40	19:10	09:55	20:36
Mie. 8	06:18	06:49	07:20	07:48	17:40	18:08	18:39	19:10	10:44	21:37
Jue. 9	06:18	06:49	07:21	07:49	17:40	18:08	18:39	19:10	11:27	22:36
Vie. 10	06:19	06:50	07:21	07:49	17:40	18:08	18:39	19:10	12:05	23:34
Sab. 11	06:19	06:50	07:22	07:50	17:40	18:08	18:39	19:10	12:40	00:00
Dom. 12	06:20	06:50	07:22	07:50	17:40	18:08	18:40	19:10	13:12	01:30
Lun. 13	06:20	06:51	07:22	07:51	17:40	18:08	18:40	19:10	13:44	03:05
Mar. 14	06:20	06:51	07:23	07:51	17:40	18:08	18:40	19:10	14:15	04:44
Mie. 15	06:21	06:51	07:23	07:51	17:40	18:08	18:40	19:11	14:48	06:12
Jue. 16	06:21	06:52	07:23	07:52	17:40	18:08	18:40	19:11	15:22	07:40
Vie. 17	06:21	06:52	07:24	07:52	17:40	18:08	18:40	19:11	15:59	09:00
Sab. 18	06:21	06:52	07:24	07:52	17:40	18:08	18:40	19:11	16:40	10:14
Dom. 19	06:22	06:53	07:24	07:52	17:40	18:09	18:40	19:11	17:24	11:24
Lun. 20	06:22	06:53	07:25	07:53	17:41	18:09	18:41	19:11	18:14	12:30
Mar. 21	06:22	06:53	07:25	07:53	17:41	18:09	18:41	19:12	19:07	13:30
Mie. 22	06:22	06:53	07:25	07:53	17:41	18:09	18:41	19:12	20:04	14:26
Jue. 23	06:23	06:53	07:25	07:53	17:41	18:10	18:41	19:12	21:04	15:11
Vie. 24	06:23	06:54	07:25	07:53	17:42	18:10	18:42	19:12	22:05	15:54
Sab. 25	06:23	06:54	07:25	07:54	17:42	18:10	18:42	19:13	23:07	16:30
Dom. 26	06:23	06:54	07:25	07:54	17:42	18:11	18:42	19:13	24:00	17:00
Lun. 27	06:23	06:54	07:26	07:54	17:43	18:11	18:43	19:13	00:11	17:30
Mar. 28	06:23	06:54	07:26	07:54	17:43	18:11	18:43	19:14	01:16	18:00
Mie. 29	06:23	06:54	07:26	07:54	17:44	18:12	18:43	19:14	02:21	18:30
Jue. 30	06:23	06:54	07:26	07:54	17:44	18:12	18:44	19:14	03:28	19:00

DÍA HORA FASE

05  
00:00  
  
NUEVA

12  
05:10  
  
CRECIENTE

20  
08:02  
  
LLENA

27  
15:19  
  
MENGUANTE

**MONTEVIDEO**






**JULIO 2016**

DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
04 08:01  NUEVA	Vie. 1	06:23	06:54	07:26	07:54	17:44	18:12	18:44	19:15	04:35	15:29
	Sab. 2	06:23	06:54	07:26	07:54	17:45	18:13	18:44	19:15	05:41	16:21
	Dom. 3	06:23	06:54	07:26	07:54	17:45	18:13	18:45	19:16	06:44	17:18
	Lun. 4	06:23	06:54	07:25	07:53	17:46	18:14	18:45	19:16	07:42	18:18
	Mar. 5	06:23	06:54	07:25	07:53	17:46	18:14	18:46	19:16	08:34	19:19
	Mie. 6	06:23	06:54	07:25	07:53	17:47	18:15	18:46	19:17	09:20	20:21
	Jue. 7	06:23	06:54	07:25	07:53	17:47	18:15	18:47	19:17	10:01	21:20
	Vie. 8	06:23	06:53	07:25	07:53	17:48	18:16	18:47	19:18	10:38	22:18
11 21:52  CRECIENTE	Sab. 9	06:23	06:53	07:25	07:52	17:48	18:16	18:48	19:18	11:12	23:14
	Dom. 10	06:22	06:53	07:24	07:52	17:49	18:17	18:48	19:19	11:45	23:59
	Lun. 11	06:22	06:53	07:24	07:52	17:50	18:17	18:49	19:19	12:16	00:09
	Mar. 12	06:22	06:52	07:24	07:51	17:50	18:18	18:49	19:20	12:48	01:03
	Mie. 13	06:22	06:52	07:23	07:51	17:51	18:18	18:50	19:20	13:22	01:57
	Jue. 14	06:21	06:52	07:23	07:51	17:51	18:19	18:50	19:21	13:57	02:50
	Vie. 15	06:21	06:51	07:23	07:50	17:52	18:20	18:51	19:21	14:36	03:44
	Sab. 16	06:21	06:51	07:22	07:50	17:53	18:20	18:51	19:22	15:19	04:38
	Dom. 17	06:20	06:51	07:22	07:49	17:53	18:21	18:52	19:22	16:06	05:31
	Lun. 18	06:20	06:50	07:21	07:49	17:54	18:21	18:53	19:23	16:58	06:23
	Mar. 19	06:20	06:50	07:21	07:48	17:55	18:22	18:53	19:23	17:55	07:13
	Mie. 20	06:19	06:49	07:20	07:48	17:55	18:23	18:54	19:24	18:55	08:00
	Jue. 21	06:19	06:49	07:20	07:47	17:56	18:23	18:54	19:25	19:57	08:43
	Vie. 22	06:18	06:48	07:19	07:47	17:57	18:24	18:55	19:25	21:00	09:24
	Sab. 23	06:18	06:48	07:19	07:46	17:57	18:25	18:55	19:26	22:04	10:04
	Dom. 24	06:17	06:47	07:18	07:45	17:58	18:25	18:56	19:26	23:09	10:42
	Lun. 25	06:17	06:47	07:17	07:45	17:59	18:26	18:57	19:27	23:59	11:20
	Mar. 26	06:16	06:46	07:17	07:44	17:59	18:27	18:57	19:27	00:14	11:59
	Mie. 27	06:15	06:45	07:16	07:43	18:00	18:27	18:58	19:28	01:19	12:40
	Jue. 28	06:15	06:45	07:15	07:42	18:01	18:28	18:59	19:29	02:25	13:25
	Vie. 29	06:14	06:44	07:15	07:42	18:02	18:29	18:59	19:29	03:29	14:14
	Sab. 30	06:13	06:43	07:14	07:41	18:02	18:29	19:00	19:30	04:32	15:08
	Dom. 31	06:13	06:43	07:13	07:40	18:03	18:30	19:00	19:30	05:30	16:05





DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
02 17:45  NUEVA	Lun. 1	06:12	06:42	07:12	07:39	18:04	18:31	19:01	19:31	06:24	17:05
	Mar. 2	06:11	06:41	07:11	07:38	18:05	18:31	19:02	19:32	07:12	18:06
	Mie. 3	06:10	06:40	07:11	07:37	18:05	18:32	19:02	19:32	07:56	19:06
	Jue. 4	06:10	06:39	07:10	07:36	18:06	18:33	19:03	19:33	08:35	20:05
	Vie. 5	06:09	06:39	07:09	07:35	18:07	18:33	19:04	19:33	09:10	21:02
	Sab. 6	06:08	06:38	07:08	07:34	18:08	18:34	19:04	19:34	09:44	21:58
	Dom. 7	06:07	06:37	07:07	07:33	18:08	18:35	19:05	19:35	10:16	22:53
	Lun. 8	06:06	06:36	07:06	07:32	18:09	18:35	19:06	19:35	10:48	23:47
	Mar. 9	06:05	06:35	07:05	07:31	18:10	18:36	19:06	19:36	11:21	23:59
	Mie. 10	06:04	06:34	07:04	07:30	18:10	18:37	19:07	19:36	11:55	00:41
	Jue. 11	06:04	06:33	07:03	07:29	18:11	18:38	19:07	19:37	12:32	01:34
	Vie. 12	06:03	06:32	07:02	07:28	18:12	18:38	19:08	19:38	13:13	02:27
	Sab. 13	06:02	06:31	07:01	07:27	18:13	18:39	19:09	19:38	13:58	03:20
	Dom. 14	06:01	06:30	07:00	07:26	18:13	18:40	19:09	19:39	14:47	04:13
	Lun. 15	06:00	06:29	06:59	07:25	18:14	18:40	19:10	19:40	15:42	05:03
	Mar. 16	05:59	06:28	06:58	07:24	18:15	18:41	19:11	19:40	16:40	05:51
	Mie. 17	05:57	06:27	06:57	07:23	18:16	18:42	19:11	19:41	17:42	06:37
	Jue. 18	05:56	06:26	06:56	07:21	18:16	18:42	19:12	19:42	18:47	07:20
	Vie. 19	05:55	06:25	06:54	07:20	18:17	18:43	19:13	19:42	19:52	08:01
	Sab. 20	05:54	06:24	06:53	07:19	18:18	18:44	19:13	19:43	20:58	08:40
	Dom. 21	05:53	06:22	06:52	07:18	18:19	18:44	19:14	19:43	22:05	09:20
	Lun. 22	05:52	06:21	06:51	07:17	18:19	18:45	19:15	19:44	23:12	09:59
	Mar. 23	05:51	06:20	06:50	07:15	18:20	18:46	19:15	19:45	23:59	10:40
	Mie. 24	05:50	06:19	06:48	07:14	18:21	18:47	19:16	19:45	00:18	11:24
	Jue. 25	05:48	06:18	06:47	07:13	18:22	18:47	19:17	19:46	01:23	12:12
	Vie. 26	05:47	06:16	06:46	07:11	18:22	18:48	19:17	19:47	02:25	13:03
	Sab. 27	05:46	06:15	06:45	07:10	18:23	18:49	19:18	19:47	03:24	13:58
	Dom. 28	05:45	06:14	06:43	07:09	18:24	18:49	19:19	19:48	04:18	14:56
	Lun. 29	05:43	06:13	06:42	07:08	18:24	18:50	19:19	19:49	05:08	15:55
	Mar. 30	05:42	06:11	06:41	07:06	18:25	18:51	19:20	19:49	05:52	16:55
	Mie. 31	05:41	06:10	06:39	07:05	18:26	18:51	19:21	19:50	06:32	17:54

MONTEVIDEO

SETIEMBRE 2016





FECHA	SOL								LUNA		DÍA HORA FASE
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.			
Jue. 1	05:39	06:09	06:38	07:03	18:27	18:52	19:21	19:51	07:08	18:51	01 06:03  NUEVA
Vie. 2	05:38	06:07	06:37	07:02	18:27	18:53	19:22	19:51	07:43	19:48	09 08:49  CRECIENTE
Sab. 3	05:37	06:06	06:36	07:01	18:28	18:53	19:23	19:52	08:15	20:43	16 16:05  LLENA
Dom. 4	05:36	06:05	06:34	06:59	18:29	18:54	19:23	19:53	08:47	21:38	23 06:56  MENGUANTE
Lun. 5	05:34	06:03	06:33	06:58	18:29	18:55	19:24	19:54	09:20	22:31	30 21:11  NUEVA
Mar. 6	05:33	06:02	06:31	06:57	18:30	18:56	19:25	19:54	09:54	23:25	
Mie. 7	05:31	06:01	06:30	06:56	18:31	18:56	19:26	19:55	10:29	<<<<	
Jue. 8	05:30	05:59	06:29	06:54	18:32	18:57	19:26	19:56	11:08	00:18	
Vie. 9	05:28	05:58	06:27	06:52	18:32	18:58	19:27	19:56	11:50	01:10	
Sab. 10	05:27	05:56	06:26	06:51	18:33	18:58	19:28	19:57	12:37	02:02	
Dom. 11	05:26	05:55	06:24	06:50	18:34	18:59	19:28	19:58	13:28	02:53	
Lun. 12	05:24	05:54	06:23	06:48	18:35	19:00	19:29	19:59	14:24	03:41	
Mar. 13	05:23	05:52	06:21	06:47	18:35	19:00	19:30	19:59	15:24	04:27	
Mie. 14	05:21	05:51	06:20	06:46	18:36	19:01	19:31	20:00	16:27	05:11	
Jue. 15	05:20	05:49	06:19	06:44	18:37	19:02	19:31	20:01	17:33	05:53	
Vie. 16	05:18	05:48	06:17	06:42	18:37	19:03	19:32	20:02	18:40	06:34	
Sab. 17	05:17	05:46	06:16	06:41	18:38	19:03	19:33	20:02	19:48	07:14	
Dom. 18	05:15	05:45	06:14	06:40	18:39	19:04	19:34	20:03	20:57	07:55	
Lun. 19	05:14	05:43	06:13	06:38	18:40	19:05	19:34	20:04	22:06	08:37	
Mar. 20	05:12	05:42	06:11	06:37	18:40	19:06	19:35	20:05	23:13	09:21	
Mie. 21	05:11	05:41	06:10	06:35	18:41	19:06	19:36	20:06	>>>>	10:08	
Jue. 22	05:09	05:39	06:08	06:34	18:42	19:07	19:37	20:06	00:18	11:00	
Vie. 23	05:08	05:38	06:07	06:32	18:43	19:08	19:37	20:07	01:19	11:54	
Sab. 24	05:06	05:36	06:06	06:31	18:43	19:09	19:38	20:08	02:15	12:51	
Dom. 25	05:05	05:35	06:04	06:29	18:44	19:09	19:39	20:09	03:06	13:49	
Lun. 26	05:03	05:33	06:03	06:28	18:45	19:10	19:40	20:10	03:51	14:48	
Mar. 27	05:02	05:32	06:01	06:27	18:46	19:11	19:41	20:11	04:32	15:46	
Mie. 28	05:00	05:30	06:00	06:25	18:46	19:12	19:41	20:12	05:09	16:44	
Jue. 29	04:58	05:29	05:58	06:24	18:47	19:12	19:42	20:12	05:43	17:40	
Vie. 30	04:57	05:27	05:57	06:22	18:48	19:13	19:43	20:13	06:16	18:35	

OCTUBRE 2016

FECHA	SOL								LUNA		DÍA HORA FASE
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.			
Sab. 1	04:55	05:26	05:56	06:21	18:49	19:14	19:44	20:14	06:48	19:30	09 01:33  CRECIENTE
Dom. 2	04:54	05:24	05:54	06:19	18:49	19:15	19:45	20:15	07:20	20:24	16 01:23  LLENA
Lun. 3	04:52	05:23	05:53	06:18	18:50	19:16	19:46	20:16	07:53	21:18	22 16:14  MENGUANTE
Mar. 4	04:51	05:21	05:51	06:17	18:51	19:16	19:47	20:17	08:28	22:11	30 14:38  NUEVA
Mie. 5	04:49	05:20	05:50	06:15	18:52	19:17	19:47	20:18	09:05	23:03	
Jue. 6	04:48	05:18	05:48	06:14	18:53	19:18	19:48	20:19	09:46	23:55	
Vie. 7	04:46	05:17	05:47	06:13	18:53	19:19	19:49	20:20	10:30	<<<<	
Sab. 8	04:44	05:15	05:46	06:11	18:54	19:20	19:50	20:21	11:19	00:45	
Dom. 9	04:43	05:14	05:44	06:10	18:55	19:21	19:51	20:22	12:11	01:33	
Lun. 10	04:41	05:12	05:43	06:08	18:56	19:22	19:52	20:23	13:08	02:19	
Mar. 11	04:40	05:11	05:41	06:07	18:57	19:22	19:53	20:24	14:08	03:03	
Mie. 12	04:38	05:10	05:40	06:06	18:57	19:23	19:54	20:25	15:11	03:45	
Jue. 13	04:37	05:08	05:39	06:04	18:58	19:24	19:55	20:26	16:16	04:25	
Vie. 14	04:35	05:07	05:37	06:03	18:59	19:25	19:56	20:27	17:24	05:05	
Sab. 15	04:34	05:05	05:36	06:02	19:00	19:26	19:57	20:28	18:34	05:45	
Dom. 16	04:32	05:04	05:35	06:01	19:01	19:27	19:58	20:30	19:45	06:27	
Lun. 17	04:31	05:02	05:33	05:59	19:02	19:28	19:59	20:31	20:55	07:11	
Mar. 18	04:29	05:01	05:32	05:58	19:03	19:29	20:00	20:32	22:04	07:59	
Mie. 19	04:28	05:00	05:31	05:57	19:03	19:30	20:01	20:33	23:09	08:50	
Jue. 20	04:26	04:58	05:29	05:56	19:04	19:31	20:02	20:34	>>>>	09:46	
Vie. 21	04:25	04:57	05:28	05:54	19:05	19:32	20:03	20:35	00:09	10:44	
Sab. 22	04:23	04:56	05:27	05:53	19:06	19:32	20:04	20:37	01:03	11:43	
Dom. 23	04:22	04:54	05:26	05:52	19:07	19:33	20:05	20:38	01:51	12:43	
Lun. 24	04:20	04:53	05:24	05:51	19:08	19:34	20:06	20:39	02:33	13:41	
Mar. 25	04:19	04:52	05:23	05:50	19:09	19:35	20:07	20:40	03:11	14:39	
Mie. 26	04:17	04:50	05:22	05:49	19:10	19:36	20:08	20:41	03:46	15:35	
Jue. 27	04:16	04:49	05:21	05:47	19:11	19:37	20:09	20:43	04:18	16:30	
Vie. 28	04:14	04:48	05:20	05:46	19:12	19:38	20:10	20:44	04:50	17:24	
Sab. 29	04:13	04:47	05:19	05:45	19:13	19:39	20:11	20:45	05:22	18:18	
Dom. 30	04:12	04:46	05:17	05:44	19:14	19:40	20:13	20:46	05:54	19:12	
Lun. 31	04:10	04:44	05:16	05:43	19:14	19:41	20:14	20:48	06:28	20:06	





**MONTEVIDEO**

**NOVIEMBRE 2016**

DÍA HORA FASE
07 16:51  CRESCIENTE
14 10:52  LLENA
21 05:33  MENGUANTE
29 09:18  NUEVA

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Mar. 1	04:09	04:43	05:15	05:42	19:15	19:42	20:15	20:49	07:05	20:59
Mie. 2	04:08	04:42	05:14	05:41	19:16	19:44	20:16	20:50	07:44	21:51
Jue. 3	04:06	04:41	05:13	05:40	19:17	19:45	20:17	20:52	08:27	22:41
Vie. 4	04:05	04:40	05:12	05:39	19:18	19:46	20:18	20:53	09:13	23:30
Sab. 5	04:04	04:38	05:11	05:38	19:19	19:47	20:20	20:54	10:04	<<<<
Dom. 6	04:03	04:37	05:10	05:38	19:20	19:48	20:21	20:56	10:57	00:16
Lun. 7	04:01	04:36	05:09	05:37	19:21	19:49	20:22	20:57	11:54	00:59
Mar. 8	04:00	04:35	05:08	05:36	19:22	19:50	20:23	20:58	12:54	01:40
Mie. 9	03:59	04:34	05:07	05:35	19:23	19:51	20:24	21:00	13:56	02:20
Jue. 10	03:58	04:33	05:07	05:34	19:24	19:52	20:25	21:01	15:01	02:58
Vie. 11	03:57	04:32	05:06	05:33	19:25	19:53	20:27	21:02	16:08	03:36
Sab. 12	03:56	04:31	05:05	05:33	19:26	19:54	20:28	21:04	17:18	04:16
Dom. 13	03:54	04:30	05:04	05:32	19:27	19:55	20:29	21:05	18:29	04:58
Lun. 14	03:53	04:30	05:03	05:31	19:28	19:56	20:30	21:07	19:40	05:44
Mar. 15	03:52	04:29	05:03	05:31	19:29	19:57	20:31	21:08	20:49	06:34
Mie. 16	03:51	04:28	05:02	05:30	19:30	19:58	20:33	21:09	21:55	07:29
Jue. 17	03:50	04:27	05:01	05:29	19:31	19:59	20:34	21:11	22:54	08:28
Vie. 18	03:49	04:26	05:01	05:29	19:32	20:00	20:35	21:12	23:46	09:30
Sab. 19	03:49	04:26	05:00	05:28	19:33	20:02	20:36	21:13	>>>>	10:32
Dom. 20	03:48	04:25	04:59	05:28	19:34	20:03	20:37	21:15	00:32	11:33
Lun. 21	03:47	04:24	04:59	05:27	19:35	20:04	20:38	21:16	01:12	12:32
Mar. 22	03:46	04:24	04:58	05:27	19:36	20:05	20:40	21:17	01:48	13:29
Mie. 23	03:45	04:23	04:58	05:26	19:37	20:06	20:41	21:19	02:21	14:25
Jue. 24	03:44	04:22	04:57	05:26	19:38	20:07	20:42	21:20	02:53	15:19
Vie. 25	03:44	04:22	04:57	05:26	19:39	20:08	20:43	21:21	03:25	16:13
Sab. 26	03:43	04:21	04:57	05:25	19:40	20:09	20:44	21:23	03:56	17:07
Dom. 27	03:43	04:21	04:56	05:25	19:41	20:10	20:45	21:24	04:30	18:01
Lun. 28	03:42	04:20	04:56	05:25	19:42	20:11	20:46	21:25	05:05	18:54
Mar. 29	03:41	04:20	04:56	05:25	19:43	20:12	20:47	21:26	05:43	19:47
Mie. 30	03:41	04:20	04:55	05:24	19:44	20:13	20:49	21:28	06:25	20:38

**DICIEMBRE 2016**

DÍA HORA FASE
07 06:03  CRESCIENTE
13 21:06  LLENA
20 22:56  MENGUANTE
29 03:53  NUEVA

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Jue. 1	03:40	04:19	04:55	05:24	19:45	20:14	20:50	21:29	07:10	21:28
Vie. 2	03:40	04:19	04:55	05:24	19:46	20:15	20:51	21:30	07:59	22:15
Sab. 3	03:40	04:19	04:55	05:24	19:46	20:16	20:52	21:31	08:52	22:59
Dom. 4	03:39	04:19	04:55	05:24	19:47	20:17	20:53	21:32	09:48	23:40
Lun. 5	03:39	04:19	04:55	05:24	19:48	20:17	20:54	21:33	10:45	<<<<
Mar. 6	03:39	04:18	04:55	05:24	19:49	20:18	20:55	21:34	11:45	00:19
Mie. 7	03:39	04:18	04:55	05:24	19:50	20:19	20:55	21:35	12:47	00:57
Jue. 8	03:38	04:18	04:55	05:24	19:51	20:20	20:56	21:36	13:50	01:34
Vie. 9	03:38	04:18	04:55	05:24	19:51	20:21	20:57	21:37	14:56	02:11
Sab. 10	03:38	04:18	04:55	05:24	19:52	20:22	20:58	21:38	16:04	02:50
Dom. 11	03:38	04:18	04:55	05:24	19:53	20:22	20:59	21:39	17:13	03:32
Lun. 12	03:38	04:18	04:55	05:25	19:54	20:23	21:00	21:40	18:23	04:18
Mar. 13	03:38	04:19	04:55	05:25	19:54	20:24	21:00	21:41	19:31	05:10
Mie. 14	03:38	04:19	04:56	05:25	19:55	20:24	21:01	21:42	20:35	06:07
Jue. 15	03:39	04:19	04:56	05:25	19:56	20:25	21:02	21:42	21:33	07:09
Vie. 16	03:39	04:19	04:56	05:26	19:56	20:26	21:03	21:43	22:24	08:12
Sab. 17	03:39	04:20	04:56	05:26	19:57	20:26	21:03	21:44	23:08	09:16
Dom. 18	03:40	04:20	04:57	05:27	19:57	20:27	21:04	21:44	23:47	10:19
Lun. 19	03:40	04:20	04:57	05:27	19:58	20:28	21:04	21:45	>>>>	11:19
Mar. 20	03:40	04:21	04:58	05:27	19:58	20:28	21:05	21:46	00:22	12:16
Mie. 21	03:41	04:21	04:58	05:28	19:59	20:29	21:05	21:46	00:55	13:12
Jue. 22	03:41	04:22	04:59	05:28	19:59	20:29	21:06	21:46	01:27	14:07
Vie. 23	03:42	04:22	04:59	05:29	20:00	20:29	21:06	21:47	01:59	15:01
Sab. 24	03:42	04:23	05:00	05:29	20:00	20:30	21:07	21:47	02:31	15:54
Dom. 25	03:43	04:24	05:00	05:30	20:01	20:30	21:07	21:48	03:05	16:48
Lun. 26	03:44	04:24	05:01	05:31	20:01	20:31	21:07	21:48	03:42	17:41
Mar. 27	03:45	04:25	05:02	05:31	20:01	20:31	21:08	21:48	04:23	18:33
Mie. 28	03:45	04:26	05:02	05:32	20:02	20:31	21:08	21:48	05:07	19:24
Jue. 29	03:46	04:26	05:03	05:33	20:02	20:31	21:08	21:48	05:55	20:13
Vie. 30	03:47	04:27	05:04	05:33	20:02	20:32	21:08	21:48	06:47	20:59
Sab. 31	03:48	04:28	05:05	05:34	20:02	20:32	21:08	21:48	07:42	21:41



## CAPITULO 3

### CORRECCIONES A APLICAR A LOS CREPÚSCULO, SALIDAS Y PUESTAS, DE SOL Y LUNA PARA LOS DISTINTOS PUNTOS DE LA REPÚBLICA

#### 3.1 INFORMACIÓN PRELIMINAR

Los datos tabulados en el Capítulo anterior, fueron calculados para una latitud de 35° 00' Sur y una longitud de 56° 15' Oeste, lo cual permite utilizarlos para la ciudad de Montevideo sin necesidad de correcciones.

Los datos de Crepúsculos, Salidas y Puestas, deberán ser corregidos para aplicarlos a otros puntos de la República, no así las fases lunares, que son válidas para todo el territorio nacional.

Esta será una DOBLE CORRECCIÓN, resultante de sumar (con los signos correspondientes), la corrección por diferencia de LATITUD y la corrección por diferencia de LONGITUD.

#### 3.2 CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LATITUD

Este término se compone a su vez, de dos factores a ser multiplicados entre si:

##### 3.2.1 COEFICIENTE DE CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LATITUD

Representa la diferencia existente entre la Latitud del punto considerado y la Latitud 35° 00' Sur, expresándola en grados y fracción decimal. Este coeficiente será POSITIVO para puntos que se ubiquen al NORTE de la latitud 35° 00' Sur.

A fines prácticos, este coeficiente ha sido tabulado para algunas localidades, y se ha representado en forma gráfica (ver. 3.5 y 3.6).

##### 3.2.2 GRÁFICO DE CORRECCIÓN PARA EL SOL Y LA LUNA

En ambos gráficos (ver 3.7 y 3.8), se han representado los días del año a lo largo de un eje, y a ambos lados, se pueden leer las correcciones (en minutos) que corresponden por cada 1° (un grado) de diferencia de latitud.

Se utilizará la curva correspondiente según se trate de Salidas y Puestas de Sol, Crepúsculo Astronómico, Crepúsculo Náutico, Crepúsculo Civil o Salidas y Puestas de la Luna.

Sobre la IZQUIERDA aparecen las correcciones para salidas y comienzos de crepúsculos, y sobre la DERECHA las correcciones para las puestas y finalización de crepúsculo.

#### 3.3 CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LONGITUD

Este término es equivalente a una corrección de 4 minutos por cada 1° (un grado) de diferencia de Longitud, del punto considerado, con respecto a la Longitud 56° 15' Oeste.

Esta corrección será POSITIVA para puntos que se ubiquen al OESTE de Montevideo, y NEGATIVA para los situados al ESTE.

A fines prácticos, esta corrección ha sido tabulada para algunas localidades y se ha representado en forma gráfica (ver 3.5 y 3.6)

### 3.4 EJEMPLOS DE APLIC. DE LAS CORRECCIONES POR DIFERENCIAS DE LATITUD Y LONGITUD

**EJEMPLO 1:** Se desea calcular la hora de SALIDA de la LUNA en el CHUY para el día 10 de ENERO de 2016.

Coeficiente de corrección por diferencia de LATITUD (ver 3.5 ó 3.6) .....	1.3 x
Del gráfico de correcciones para la LUNA para la SALIDA el día 10/1/2016 (ver 3.8) .....	<u>2 min</u>
CORRECCIÓN POR DIF. DE LATITUD .....	2.6 min
CORRECCIÓN POR DIF. DE LONGITUD (ver 3.5 ó 3.6) .....	<u>-11 min</u>
CORRECCIÓN TOTAL .....	<b>-8.4 min</b>
Salida de la LUNA tabulada para MONTEVIDEO (10/1/2016) .....	6:18
Salida de la LUNA calculada para el CHUY (10/1/2016) .....	6:10

**EJEMPLO 2:** Se desea calcular la hora de PUESTA del SOL en MINAS para el día 20 de ENERO de 2016

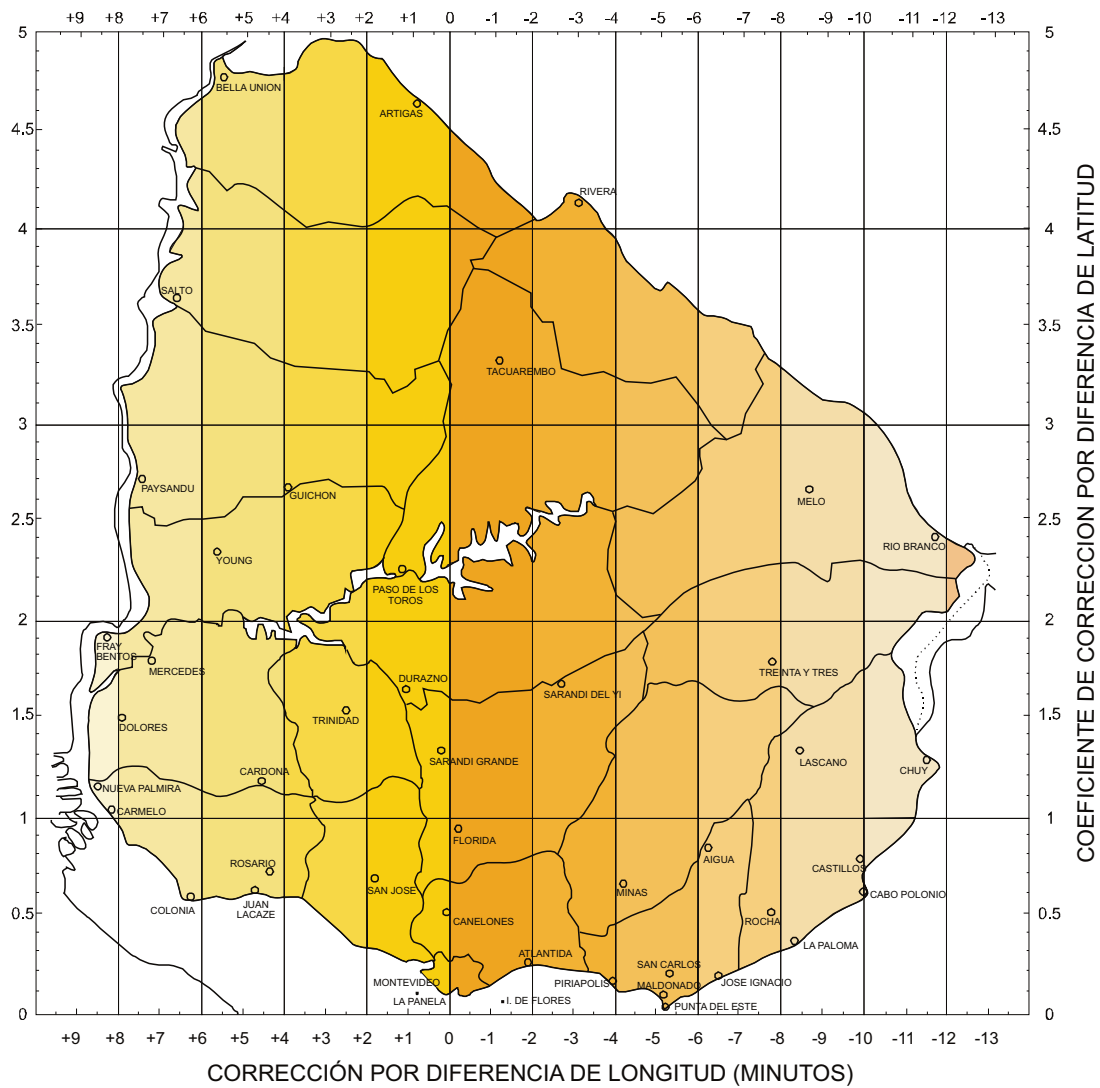
Coeficiente de corrección por diferencia de LATITUD (ver 3.5 ó 3.6) .....	0.6 x
Del gráfico de correcciones para el SOL para la PUESTA el día 20/1/2016 (ver 3.7) .....	<u>2 min</u>
CORRECCIÓN POR DIF. DE LATITUD .....	1.2 min
CORRECCIÓN POR DIF. DE LONGITUD (ver 3.5 ó 3.6) .....	<u>-4.0 min</u>
CORRECCIÓN TOTAL .....	<b>-2.8 min</b>
Puesta del SOL tabulada para MONTEVIDEO (20/1/2016) .....	20:00
Puesta del SOL calculada para MINAS (20/1/2016) .....	19:57

### 3.5 TABLA DE CORRECCIONES POR DIFERENCIA DE LATITUD Y LONGITUD

LOCALIDAD	COEFICIENTE DE CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LATITUD (')	COEFICIENTE DE CORRECCIÓN POR DIFERENCIA DE LONGITUD (')
ARTIGAS	4.6	+ 1
ATLÁNTIDA	0.2	- 2
BELLA UNIÓN	4.8	+ 5
CABO POLONIO	0.6	- 10
CANELONES	0.5	0*
CARMELO	1.0	+ 8
COLONIA	0.6	+ 6
CHUY	1.3	- 11
DOLORES	1.5	+ 8
DURAZNO	1.6	+ 1
FLORIDA	0.9	0*
FRAY BENTOS	1.9	+ 8
ISLA DE FLORES	0.0*	- 1
ISLA DE LOBOS	0.0*	- 5
JOSÉ IGNACIO	0.2	- 6
JUAN LACAZE (Pto. Sauce)	0.6	+ 5
LA PALOMA (Cabo Santa María)	0.3	- 8
LASCANO	1.3	- 8
MELO	2.6	- 8
MERCEDES	1.7	+ 7
MINAS	0.6	- 4
NUEVA PALMIRA	1.1	+ 9
PASO DE LOS TOROS	2.2	+ 1
PAYSANDÚ	2.7	+ 7
PIRIAPOLIS	0.1*	- 4
PUNTA DEL ESTE	0.0*	- 5
RÍO BRANCO	2.4	- 12
RIVERA	4.1	- 3
ROCHA	0.5	- 8
ROSARIO	0.7	+ 4
SALTO	3.6	+ 7
SAN JOSÉ	0.7	+ 2
SARANDI DEL YI	1.7	- 3
TACUAREMBO	3.3	- 1
TREINTA Y TRES	1.8	- 8
TRINIDAD	1.5	+ 2
YOUNG	2.3	+ 6

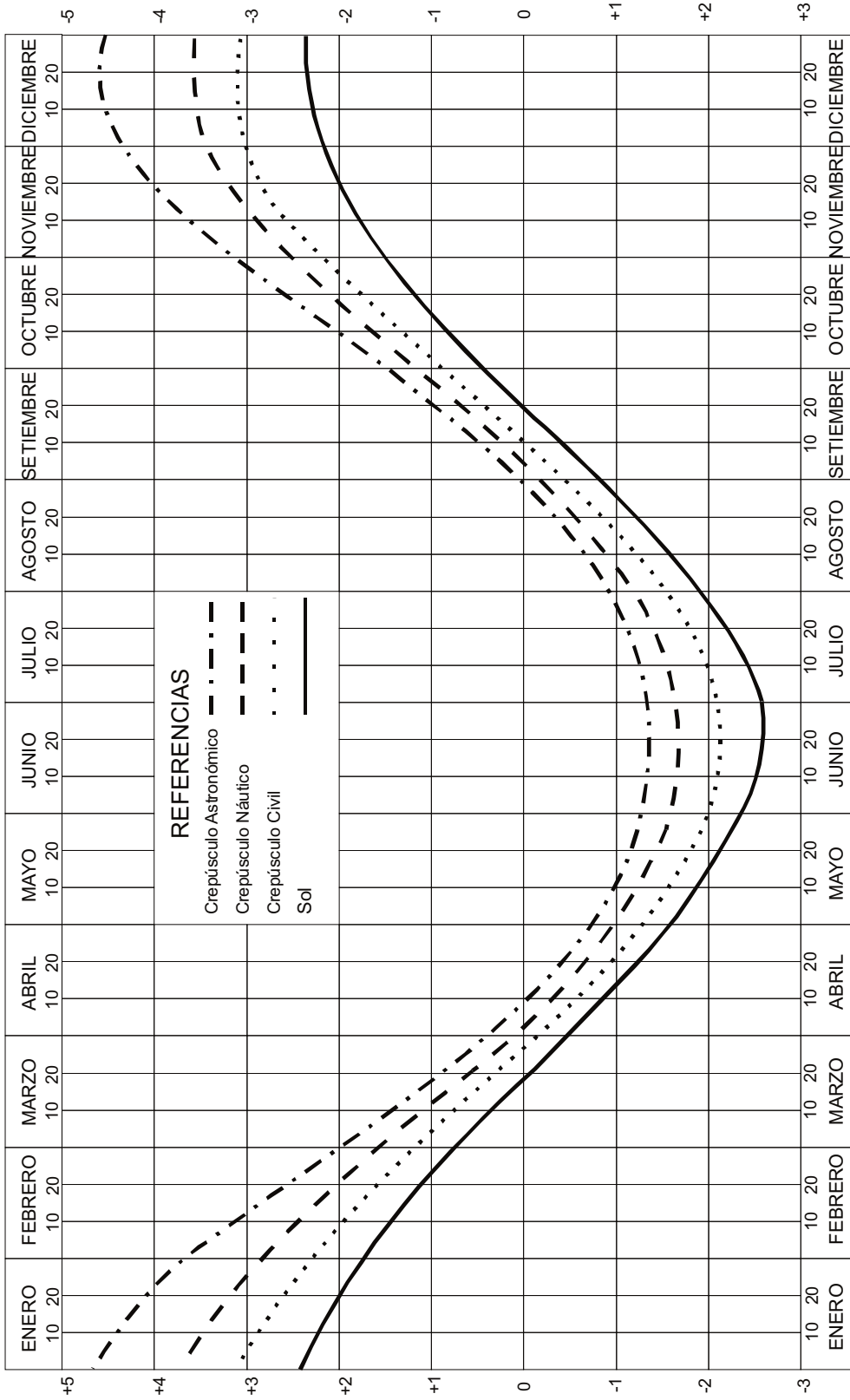
\* Los valores indicados con asterisco, son de carácter informativo y es innecesaria su aplicación.

### 3.6 GRÁFICO DE CORRECCIONES POR LATITUD Y LONGITUD



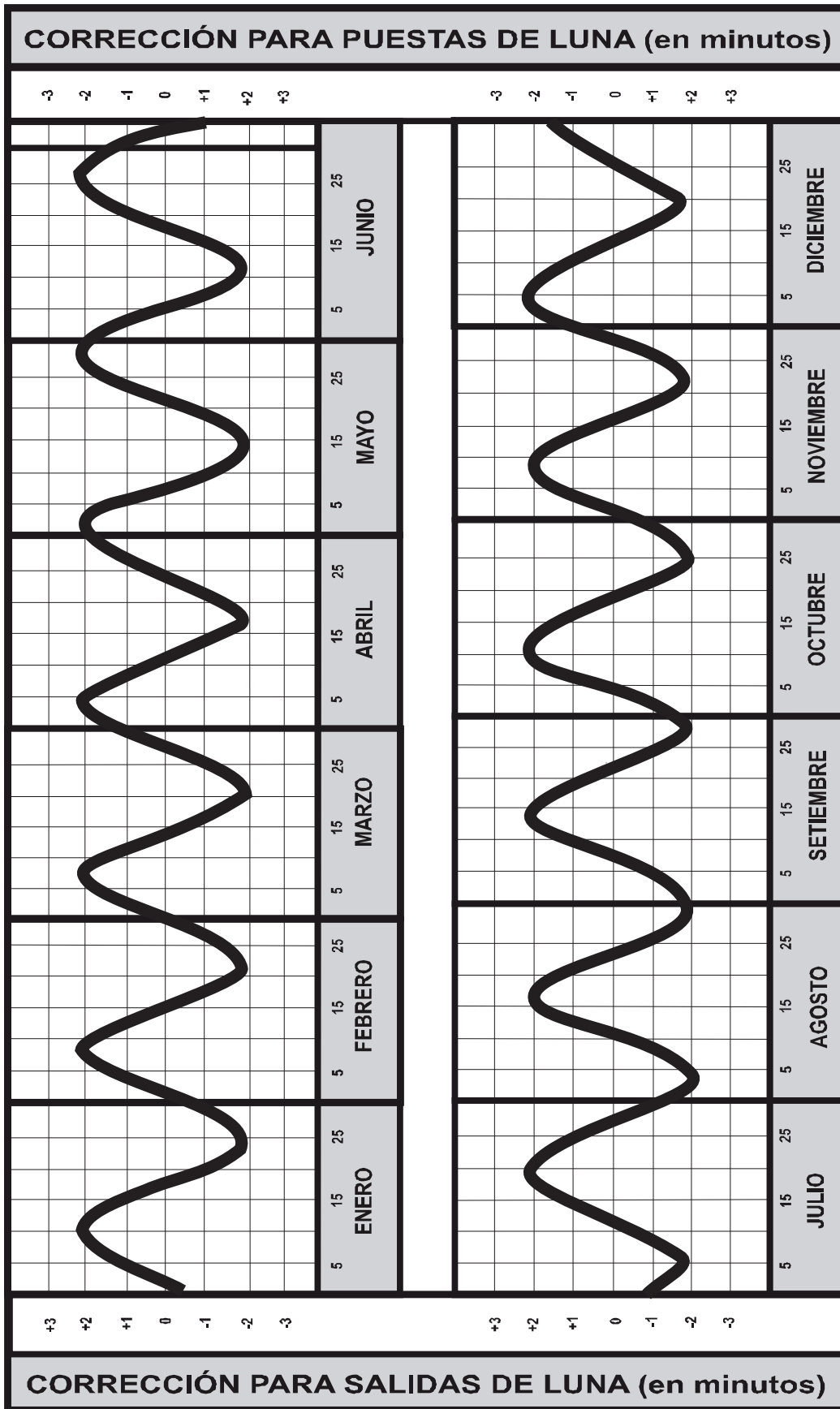
### 3.7 GRÁFICO DE CORRECCIONES PARA EL SOL

Correcciones para la puesta y finalización de crepúsculo (en minutos)



Correcciones para la salida y comienzo de crepúsculo (en minutos)

### 3.8 GRÁFICO DE CORRECCIONES PARA LA LUNA



**CAPITULO 4**  
**CALENDARIO DE CREPÚSCULOS, SALIDAS Y PUESTAS DE SOL, LUNA Y FASES**  
**LUNARES -ANTÁRTIDA**

**ANTARTIDA**  
**(Base Científica Antártica Artigas)**

**ENERO 2016**

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Vie. 1	///	///	///	3:10	22:47	///	///	///	0:17	12:37
Sab. 2	///	///	///	3:12	22:46	///	///	///	0:30	13:50
Dom. 3	///	///	///	3:14	22:45	///	///	///	0:43	15:02
Lun. 4	///	///	///	3:16	22:43	///	///	///	0:59	16:15
Mar. 5	///	///	///	3:18	22:42	///	///	///	1:17	17:27
Mie. 6	///	///	///	3:20	22:41	///	///	///	1:40	18:37
Jue. 7	///	///	///	3:23	22:39	///	///	///	2:11	19:42
Vie. 8	///	///	///	3:25	22:38	///	///	///	2:52	20:38
Sab. 9	///	///	///	3:28	22:36	///	///	///	3:45	21:24
Dom. 10	///	///	///	3:30	22:34	///	///	///	4:52	21:59
Lun. 11	///	///	///	3:33	22:32	///	///	///	6:10	22:26
Mar. 12	///	///	01:22	3:35	22:30	0:45	///	///	7:35	22:48
Mie. 13	///	///	01:36	3:38	22:28	0:32	///	///	9:02	23:06
Jue. 14	///	///	01:46	3:41	22:26	0:23	///	///	10:31	23:23
Vie. 15	///	///	01:55	3:44	22:24	0:15	///	///	12:00	23:39
Sab. 16	///	///	02:02	3:47	22:22	0:08	///	///	13:29	23:57
Dom. 17	///	///	02:09	3:49	22:20	0:02	///	///	14:57	<<<<
Lun. 18	///	///	02:16	3:52	22:17	23:51	///	///	16:22	0:17
Mar. 19	///	///	02:22	3:55	22:15	23:45	///	///	17:43	0:43
Mie. 20	///	///	02:28	3:58	22:13	23:40	///	///	18:54	1:16
Jue. 21	///	///	02:34	4:01	22:10	23:35	///	///	19:52	1:59
Vie. 22	///	///	02:39	4:04	22:08	23:31	///	///	20:37	2:55
Sab. 23	///	///	02:45	4:08	22:05	23:26	///	///	21:11	4:01
Dom. 24	///	///	02:50	4:11	22:02	23:21	///	///	21:36	5:14
Lun. 25	///	///	02:55	4:14	22:00	23:17	///	///	21:55	6:30
Mar. 26	///	///	03:00	4:17	21:57	23:12	///	///	22:11	7:47
Mie. 27	///	///	03:05	4:20	21:54	23:08	///	///	22:25	9:03
Jue. 28	///	///	03:09	4:23	21:52	23:04	///	///	22:39	10:17
Vie. 29	///	///	03:14	4:26	21:49	23:00	///	///	22:52	11:30
Sab. 30	///	///	03:19	4:29	21:46	22:55	///	///	23:06	12:43
Dom. 31	///	///	03:23	4:33	21:43	22:51	///	///	23:23	13:55

DÍA	HORA	FASE
2	02:30	
MENGUANTE		
09	22:31	
NUEVA		
16	20:26	
CRECIENTE		
23	22:46	
LLENA		






**FEBRERO 2016**

FECHA	SOL						LUNA			
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Lun. 1	///	///	03:28	4:36	21:40	22:47	///	///	23:43	15:07
Mar. 2	///	///	03:32	4:39	21:38	22:43	///	///	>>>>	16:17
Mie. 3	///	///	03:36	4:42	21:35	22:39	///	///	0:10	17:23
Jue. 4	///	///	03:41	4:45	21:32	22:35	///	///	0:45	18:24
Vie. 5	///	///	03:45	4:48	21:29	22:31	///	///	1:31	19:14
Sab. 6	///	1:19	03:49	4:51	21:26	22:27	1:01	///	2:31	19:55
Dom. 7	///	1:46	03:53	4:55	21:23	22:23	0:34	///	3:44	20:27
Lun. 8	///	2:01	03:57	4:58	21:20	22:19	0:20	///	5:07	20:52
Mar. 9	///	2:12	04:01	5:01	21:17	22:15	0:08	///	6:36	21:12
Mie. 10	///	2:22	04:05	5:04	21:14	22:12	23:50	///	8:07	21:30
Jue. 11	///	2:30	04:09	5:07	21:11	22:08	23:43	///	9:39	21:47
Vie. 12	///	2:38	04:13	5:10	21:07	22:04	23:35	///	11:11	22:05
Sab. 13	///	2:45	04:17	5:13	21:04	22:00	23:28	///	12:41	22:25
Dom. 14	///	2:52	04:20	5:16	21:01	21:56	23:22	///	14:08	22:49
Lun. 15	///	2:59	04:24	5:19	20:58	21:53	23:16	///	15:31	23:19
Mar. 16	///	3:05	04:28	5:22	20:55	21:49	23:10	///	16:44	23:59
Mie. 17	///	3:10	04:31	5:25	20:52	21:45	23:04	///	17:46	<<<<
Jue. 18	///	3:16	04:35	5:28	20:49	21:42	22:59	///	18:35	0:49
Vie. 19	///	3:21	04:39	5:31	20:46	21:38	22:53	///	19:12	1:50
Sab. 20	///	3:27	04:42	5:34	20:42	21:34	22:48	///	19:39	2:59
Dom. 21	///	3:32	04:46	5:37	20:39	21:30	22:43	///	20:01	4:13
Lun. 22	///	3:37	04:49	5:40	20:36	21:27	22:38	///	20:18	5:29
Mar. 23	///	3:41	04:52	5:43	20:33	21:23	22:33	///	20:33	6:45
Mie. 24	1:32	3:46	04:56	5:46	20:30	21:19	22:28	0:47	20:46	7:59
Jue. 25	1:53	3:51	04:59	5:49	20:26	21:16	22:23	0:26	21:00	9:13
Vie. 26	2:07	3:55	05:02	5:52	20:23	21:12	22:19	0:12	21:14	10:26
Sab. 27	2:18	3:59	05:06	5:55	20:20	21:09	22:14	0:00	21:29	11:38
Dom. 28	2:27	4:04	05:09	5:58	20:17	21:05	22:10	23:41	21:48	12:50
Lun. 29	2:36	4:08	05:12	6:01	20:13	21:01	22:05	23:33	22:11	14:00





DÍA	HORA	FASE
1	00:28	
MENGUANTE		
8	11:39	
NUEVA		
15	04:46	
CRECIENTE		
22	15:20	
LLENA		

**ANTÁRTIDA**  
(Base Científica Antártica Artigas)

**MARZO 2016**

DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
1 20:11  MENGUANTE	Mar. 1	02:43	04:12	05:15	08:04	20:10	20:58	22:01	23:26	22:42	15:07
08 22:54  NUEVA	Mie. 2	02:51	04:16	05:19	08:07	20:07	20:54	21:56	23:19	23:22	16:09
15 14:03  CRECIENTE	Jue. 3	02:57	04:20	05:22	08:09	20:04	20:51	21:52	23:12	»»»»	17:03
23 09:01  LLENA	Vie. 4	03:04	04:23	05:25	08:12	20:00	20:47	21:48	23:06	00:14	17:47
31 12:17  MENGUANTE	Sab. 5	03:10	04:27	05:28	08:15	19:57	20:44	21:44	22:59	01:19	18:23
	Dom. 6	03:15	04:31	05:31	08:18	19:54	20:40	21:40	22:54	02:36	18:51
	Lun. 7	03:21	04:35	05:34	08:21	19:51	20:37	21:36	22:48	04:01	19:14
	Mar. 8	03:26	04:38	05:37	08:24	19:47	20:33	21:32	22:42	05:32	19:33
	Mie. 9	03:31	04:42	05:40	08:26	19:44	20:30	21:28	22:37	07:06	19:51
	Jue. 10	03:36	04:45	05:43	08:29	19:41	20:26	21:24	22:32	08:41	20:09
	Vie. 11	03:41	04:49	05:46	08:32	19:37	20:23	21:20	22:27	10:15	20:29
	Sab. 12	03:45	04:52	05:49	08:35	19:34	20:19	21:16	22:22	11:47	20:52
	Dom. 13	03:50	04:55	05:52	08:37	19:31	20:16	21:12	22:17	13:15	21:21
	Lun. 14	03:54	04:59	05:55	08:40	19:27	20:13	21:08	22:12	14:33	21:58
	Mar. 15	03:58	05:02	05:58	08:43	19:24	20:09	21:04	22:07	15:40	22:46
	Mie. 16	04:02	05:05	06:01	08:46	19:21	20:06	21:01	22:03	16:33	23:44
	Jue. 17	04:06	05:08	06:03	08:48	19:18	20:02	20:57	21:58	17:14	»»»»
	Vie. 18	04:10	05:12	06:06	08:51	19:14	19:59	20:53	21:54	17:44	00:51
	Sab. 19	04:14	05:15	06:09	08:54	19:11	19:56	20:50	21:50	18:07	02:03
	Dom. 20	04:18	05:18	06:12	08:57	19:08	19:52	20:46	21:45	18:25	03:17
	Lun. 21	04:21	05:21	06:15	08:59	19:04	19:49	20:42	21:41	18:40	04:32
	Mar. 22	04:25	05:24	06:17	09:02	19:01	19:46	20:39	21:37	18:54	05:46
	Mie. 23	04:28	05:27	06:20	09:05	18:58	19:42	20:35	21:33	19:07	07:00
	Jue. 24	04:32	05:30	06:23	09:07	18:55	19:39	20:32	21:29	19:21	08:13
	Vie. 25	04:35	05:33	06:26	09:10	18:51	19:36	20:28	21:25	19:36	08:25
	Sab. 26	04:39	05:35	06:28	09:13	18:48	19:32	20:25	21:21	19:53	10:37
	Dom. 27	04:42	05:38	06:31	09:15	18:45	19:29	20:21	21:17	20:15	11:48
	Lun. 28	04:45	05:41	06:34	09:18	18:42	19:26	20:18	21:13	20:42	12:56
	Mar. 29	04:48	05:44	06:36	09:21	18:38	19:23	20:15	21:10	21:17	13:59
	Mie. 30	04:51	05:47	06:39	09:23	18:35	19:19	20:11	21:06	22:03	14:55
	Jue. 31	04:55	05:49	06:42	09:26	18:32	19:16	20:08	21:02	23:01	15:42

**ABRIL 2016**





DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
07 08:24  NUEVA	Vie. 1	04:58	05:52	06:44	07:29	18:29	19:13	20:05	20:59	»»»»	16:20
14 00:59  CRECIENTE	Sab. 2	05:01	05:55	06:47	07:31	18:25	19:10	20:01	20:55	00:11	16:50
22 02:24  LLENA	Dom. 3	05:04	05:58	06:49	07:34	18:22	19:06	19:58	20:52	01:30	17:15
30 00:29  MENGUANTE	Lun. 4	05:06	06:00	06:52	07:37	18:19	19:03	19:55	20:48	02:56	17:35
	Mar. 5	05:09	06:03	06:55	07:39	18:16	19:00	19:52	20:45	04:27	17:53
	Mie. 6	05:12	06:06	06:57	07:42	18:12	18:57	19:49	20:42	06:01	18:11
	Jue. 7	05:15	06:08	07:00	07:45	18:09	18:54	19:45	20:38	07:37	18:30
	Vie. 8	05:18	06:11	07:02	07:47	18:06	18:51	19:42	20:35	09:13	18:52
	Sab. 9	05:20	06:13	07:05	07:50	18:03	18:48	19:39	20:32	10:47	19:18
	Dom. 10	05:23	06:16	07:07	07:53	18:00	18:45	19:36	20:28	12:14	19:53
	Lun. 11	05:26	06:18	07:10	07:55	17:56	18:42	19:33	20:25	13:29	20:37
	Mar. 12	05:29	06:21	07:12	07:58	17:53	18:39	19:30	20:22	14:29	21:33
	Mie. 13	05:31	06:23	07:15	08:01	17:50	18:36	19:27	20:19	15:15	22:39
	Jue. 14	05:34	06:26	07:18	08:03	17:47	18:33	19:24	20:16	15:48	23:51
	Vie. 15	05:36	06:28	07:20	08:06	17:44	18:30	19:21	20:13	16:13	»»»»
	Sab. 16	05:39	06:31	07:23	08:09	17:41	18:27	19:18	20:10	16:33	01:06
	Dom. 17	05:41	06:33	07:25	08:11	17:38	18:24	19:15	20:07	16:49	02:20
	Lun. 18	05:44	06:36	07:28	08:14	17:34	18:21	19:13	20:04	17:03	03:35
	Mar. 19	05:46	06:38	07:30	08:17	17:31	18:18	19:10	20:01	17:16	04:48
	Mie. 20	05:49	06:40	07:32	08:19	17:28	18:15	19:07	19:59	17:29	06:01
	Jue. 21	05:51	06:43	07:35	08:22	17:25	18:12	19:04	19:56	17:43	07:14
	Vie. 22	05:53	06:45	07:37	08:25	17:22	18:09	19:02	19:53	17:59	08:26
	Sab. 23	05:56	06:47	07:40	08:28	17:19	18:07	18:59	19:50	18:19	09:38
	Dom. 24	05:58	06:50	07:42	08:30	17:16	18:04	18:56	19:48	18:44	10:47
	Lun. 25	06:00	06:52	07:45	08:33	17:13	18:01	18:54	19:45	19:16	11:53
	Mar. 26	06:03	06:54	07:47	08:36	17:10	17:58	18:51	19:43	19:57	12:52
	Mie. 27	06:05	06:57	07:50	08:38	17:07	17:56	18:49	19:40	20:50	13:42
	Jue. 28	06:07	06:59	07:52	08:41	17:04	17:53	18:46	19:38	21:55	14:22
	Vie. 29	06:09	07:01	07:54	08:44	17:01	17:50	18:44	19:35	23:09	14:54
	Sab. 30	06:11	07:03	07:57	08:46	16:58	17:48	18:41	19:33	»»»»	15:19



**ANTÁRTIDA**  
(Base Científica Antártica Artigas)





**MAYO 2016**

FECHA	SOL								LUNA	
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Dom. 1	08:14	07:05	07:59	08:49	16:55	17:45	18:39	19:30	00:30	15:40
Lun. 2	08:16	07:08	08:01	08:52	16:53	17:43	18:36	19:28	01:56	15:58
Mar. 3	08:18	07:10	08:04	08:54	16:50	17:40	18:34	19:26	03:26	16:15
Mie. 4	08:20	07:12	08:06	08:57	16:47	17:38	18:32	19:24	04:59	16:32
Jue. 5	08:22	07:14	08:08	09:00	16:44	17:35	18:29	19:21	06:34	16:51
Vie. 6	08:24	07:16	08:11	09:02	16:41	17:33	18:27	19:19	08:10	17:15
Sab. 7	08:26	07:18	08:13	09:05	16:39	17:30	18:25	19:17	09:42	17:45
Dom. 8	08:28	07:20	08:15	09:07	16:36	17:28	18:23	19:15	11:06	18:24
Lun. 9	08:30	07:22	08:17	09:10	16:33	17:26	18:21	19:13	12:17	19:17
Mar. 10	08:32	07:24	08:20	09:13	16:30	17:23	18:19	19:11	13:11	20:21
Mie. 11	08:34	07:26	08:22	09:15	16:28	17:21	18:17	19:09	13:51	21:33
Jue. 12	08:36	07:28	08:24	09:18	16:25	17:19	18:15	19:07	14:19	22:49
Vie. 13	08:38	07:30	08:26	09:20	16:23	17:17	18:13	19:05	14:41	<<<<
Sab. 14	08:39	07:32	08:28	09:23	16:20	17:15	18:11	19:04	14:58	00:06
Dom. 15	08:41	07:34	08:30	09:26	16:18	17:13	18:09	19:02	15:12	01:21
Lun. 16	08:43	07:36	08:33	09:28	16:15	17:11	18:07	19:00	15:25	02:36
Mar. 17	08:45	07:38	08:35	09:31	16:13	17:09	18:06	18:59	15:38	03:49
Mie. 18	08:46	07:39	08:37	09:33	16:10	17:07	18:04	18:57	15:51	05:02
Jue. 19	08:48	07:41	08:39	09:36	16:08	17:05	18:02	18:55	16:06	06:15
Vie. 20	08:50	07:43	08:41	09:38	16:06	17:03	18:01	18:54	16:24	07:27
Sab. 21	08:51	07:45	08:43	09:40	16:04	17:01	17:59	18:53	16:47	08:38
Dom. 22	08:53	07:46	08:45	09:43	16:01	16:59	17:58	18:51	17:16	09:46
Lun. 23	08:54	07:48	08:46	09:45	15:59	16:58	17:56	18:50	17:54	10:48
Mar. 24	08:56	07:50	08:48	09:47	15:57	16:56	17:55	18:49	18:44	11:42
Mie. 25	08:57	07:51	08:50	09:49	15:55	16:55	17:53	18:47	19:44	12:25
Jue. 26	08:59	07:53	08:52	09:52	15:53	16:53	17:52	18:46	20:55	13:00
Vie. 27	09:00	07:54	08:54	09:54	15:51	16:52	17:51	18:45	22:13	13:26
Sab. 28	09:01	07:56	08:55	09:56	15:50	16:50	17:50	18:44	23:36	13:48
Dom. 29	09:03	07:57	08:57	09:58	15:48	16:49	17:49	18:43	>>>>	14:06
Lun. 30	09:04	07:58	08:58	10:00	15:46	16:48	17:48	18:42	01:02	14:22
Mar. 31	09:05	08:00	09:00	10:02	15:44	16:46	17:47	18:41	02:31	14:38

<b>DÍA</b> <b>HORA</b> <b>FASE</b>
06 16:30  NUEVA
13 14:02  CRECIENTE
21 18:14  LLENA
29 09:12  MENGUANTE

**JUNIO 2016**

FECHA	SOL								LUNA	
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
Mie. 1	07:06	08:01	09:01	10:04	15:43	16:45	17:46	18:40	04:02	14:55
Jue. 2	07:07	08:02	09:03	10:06	15:41	16:44	17:45	18:39	05:35	15:15
Vie. 3	07:09	08:03	09:04	10:07	15:40	16:43	17:44	18:39	07:08	15:41
Sab. 4	07:10	08:05	09:06	10:09	15:39	16:42	17:43	18:38	08:37	16:14
Dom. 5	07:11	08:06	09:07	10:11	15:37	16:41	17:42	18:37	09:56	16:59
Lun. 6	07:12	08:07	09:08	10:12	15:36	16:40	17:42	18:37	11:00	17:58
Mar. 7	07:13	08:08	09:09	10:14	15:35	16:40	17:41	18:36	11:48	19:08
Mie. 8	07:13	08:09	09:10	10:15	15:34	16:39	17:41	18:36	12:22	20:25
Jue. 9	07:14	08:10	09:11	10:17	15:33	16:38	17:40	18:35	12:47	21:44
Vie. 10	07:15	08:10	09:12	10:18	15:32	16:38	17:40	18:35	13:06	23:02
Sab. 11	07:16	08:11	09:13	10:19	15:32	16:37	17:39	18:35	13:22	<<<<
Dom. 12	07:17	08:12	09:14	10:20	15:31	16:37	17:39	18:34	13:35	00:19
Lun. 13	07:17	08:13	09:15	10:21	15:30	16:37	17:39	18:34	13:48	01:33
Mar. 14	07:18	08:13	09:16	10:22	15:30	16:36	17:39	18:34	14:01	02:47
Mie. 15	07:18	08:14	09:16	10:23	15:30	16:36	17:39	18:34	14:15	04:00
Jue. 16	07:19	08:14	09:17	10:23	15:29	16:36	17:38	18:34	14:31	05:12
Vie. 17	07:19	08:15	09:17	10:24	15:29	16:36	17:38	18:34	14:51	06:24
Sab. 18	07:20	08:15	09:18	10:24	15:29	16:36	17:39	18:34	15:18	07:34
Dom. 19	07:20	08:15	09:18	10:25	15:29	16:36	17:39	18:34	15:52	08:40
Lun. 20	07:20	08:16	09:18	10:25	15:29	16:36	17:39	18:34	16:37	09:38
Mar. 21	07:20	08:16	09:19	10:25	15:30	16:36	17:39	18:35	17:35	10:26
Mie. 22	07:21	08:16	09:19	10:25	15:30	16:37	17:39	18:35	18:43	11:04
Jue. 23	07:21	08:16	09:19	10:25	15:30	16:37	17:40	18:35	20:00	11:34
Vie. 24	07:21	08:16	09:19	10:25	15:31	16:38	17:40	18:36	21:22	11:57
Sab. 25	07:21	08:16	09:19	10:25	15:32	16:38	17:41	18:36	22:46	12:16
Dom. 26	07:21	08:16	09:19	10:25	15:32	16:39	17:41	18:37	>>>>	12:32
Lun. 27	07:21	08:16	09:18	10:25	15:33	16:39	17:42	18:37	00:13	12:48
Mar. 28	07:20	08:16	09:18	10:24	15:34	16:40	17:42	18:38	01:41	13:04
Mie. 29	07:20	08:16	09:18	10:23	15:35	16:41	17:43	18:38	03:11	13:21
Jue. 30	07:20	08:15	09:17	10:23	15:36	16:42	17:44	18:39	04:41	13:43

<b>DÍA</b> <b>HORA</b> <b>FASE</b>
05 00:00  NUEVA
12 05:10  CRECIENTE
20 08:02  LLENA
27 15:19  MENGUANTE

**ANTÁRTIDA**  
(Base Científica Antártica Artigas)

**JULIO 2016**






DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
04 08:01  NUEVA	Vie. 1	07:20	08:15	09:17	10:22	15:37	16:43	17:45	18:40	06:10	14:11
	Sab. 2	07:19	08:14	09:16	10:21	15:39	16:44	17:45	18:41	07:32	14:49
	Dom. 3	07:19	08:14	09:15	10:20	15:40	16:45	17:46	18:42	08:43	15:40
	Lun. 4	07:18	08:13	09:15	10:19	15:41	16:46	17:47	18:42	09:39	16:44
	Mar. 5	07:18	08:13	09:14	10:18	15:43	16:47	17:48	18:43	10:20	17:59
	Mie. 6	07:17	08:12	09:13	10:17	15:45	16:48	17:49	18:44	10:50	19:18
	Jue. 7	07:16	08:11	09:12	10:15	15:46	16:50	17:50	18:45	11:12	20:38
	Vie. 8	07:16	08:10	09:11	10:14	15:48	16:51	17:52	18:46	11:29	21:57
	Sab. 9	07:15	08:09	09:10	10:13	15:50	16:52	17:53	18:48	11:44	23:14
	Dom. 10	07:14	08:09	09:09	10:11	15:51	16:54	17:54	18:49	11:57	<<<<
	Lun. 11	07:13	08:08	09:08	10:09	15:53	16:55	17:55	18:50	12:10	00:29
	Mar. 12	07:12	08:06	09:06	10:08	15:55	16:57	17:57	18:51	12:23	01:42
	Mie. 13	07:11	08:05	09:05	10:06	15:57	16:58	17:58	18:52	12:39	02:55
	Jue. 14	07:10	08:04	09:04	10:04	15:59	17:00	17:59	18:54	12:57	04:07
	Vie. 15	07:09	08:03	09:02	10:02	16:01	17:02	18:01	18:55	13:20	05:18
	Sab. 16	07:08	08:02	09:01	10:00	16:04	17:03	18:02	18:56	13:51	06:26
	Dom. 17	07:07	08:00	08:59	09:58	16:06	17:05	18:04	18:58	14:31	07:27
	Lun. 18	07:05	07:59	08:58	09:56	16:08	17:07	18:05	18:59	15:24	08:20
	Mar. 19	07:04	07:58	08:56	09:54	16:10	17:09	18:07	19:01	16:29	09:03
	Mie. 20	07:03	07:56	08:54	09:52	16:12	17:10	18:09	19:02	17:44	09:37
	Jue. 21	07:01	07:55	08:52	09:50	16:15	17:12	18:10	19:04	19:05	10:03
	Vie. 22	07:00	07:53	08:51	09:48	16:17	17:14	18:12	19:05	20:31	10:24
	Sab. 23	06:58	07:51	08:49	09:45	16:19	17:16	18:14	19:07	21:58	10:41
	Dom. 24	06:57	07:50	08:47	09:43	16:22	17:18	18:15	19:08	23:26	10:57
	Lun. 25	06:55	07:48	08:45	09:41	16:24	17:20	18:17	19:10	>>>>	11:13
	Mar. 26	06:53	07:46	08:43	09:38	16:27	17:22	18:19	19:12	00:55	11:30
	Mie. 27	06:52	07:44	08:41	09:36	16:29	17:24	18:21	19:13	02:24	11:50
	Jue. 28	06:50	07:43	08:39	09:33	16:32	17:26	18:22	19:15	03:52	12:15
	Vie. 29	06:48	07:41	08:37	09:31	16:34	17:28	18:24	19:17	05:14	12:48
	Sab. 30	06:46	07:39	08:34	09:28	16:37	17:30	18:26	19:19	06:29	13:32
	Dom. 31	06:44	07:37	08:32	09:25	16:39	17:33	18:28	19:21	07:29	14:29

**AGOSTO 2016**





DÍA HORA FASE	FECHA	SOL							LUNA		
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
02 17:45  NUEVA	Lun. 1	06:42	07:35	08:30	09:23	16:42	17:35	18:30	19:22	08:16	15:38
	Mar. 2	06:40	07:33	08:28	09:20	16:44	17:37	18:32	19:24	08:50	16:54
	Mie. 3	06:38	07:30	08:25	09:17	16:47	17:39	18:34	19:26	09:16	18:14
	Jue. 4	06:36	07:28	08:23	09:15	16:49	17:41	18:36	19:28	09:35	19:34
	Vie. 5	06:34	07:26	08:20	09:12	16:52	17:44	18:38	19:30	09:51	20:52
	Sab. 6	06:32	07:24	08:18	09:09	16:55	17:46	18:40	19:32	10:05	22:08
	Dom. 7	06:30	07:21	08:16	09:06	16:57	17:48	18:42	19:34	10:18	23:23
	Lun. 8	06:27	07:19	08:13	09:03	17:00	17:50	18:44	19:36	10:31	<<<<
	Mar. 9	06:25	07:17	08:10	09:01	17:02	17:53	18:46	19:38	10:46	00:37
	Mie. 10	06:23	07:14	08:08	08:58	17:05	17:55	18:48	19:40	11:03	01:49
	Jue. 11	06:20	07:12	08:05	08:55	17:07	17:57	18:51	19:42	11:23	03:00
	Vie. 12	06:18	07:10	08:03	08:52	17:10	17:59	18:53	19:44	11:50	04:09
	Sab. 13	06:16	07:07	08:00	08:49	17:13	18:02	18:55	19:46	12:26	05:13
	Dom. 14	06:13	07:04	07:57	08:46	17:15	18:04	18:57	19:49	13:12	06:10
	Lun. 15	06:10	07:02	07:55	08:43	17:18	18:06	18:59	19:51	14:11	06:57
	Mar. 16	06:08	06:59	07:52	08:40	17:20	18:09	19:01	19:53	15:22	07:35
	Mie. 17	06:05	06:57	07:49	08:37	17:23	18:11	19:04	19:55	16:42	08:05
	Jue. 18	06:03	06:54	07:46	08:34	17:26	18:13	19:06	19:57	18:08	08:28
	Vie. 19	06:00	06:51	07:44	08:31	17:28	18:16	19:08	20:00	19:37	08:47
	Sab. 20	05:57	06:49	07:41	08:28	17:31	18:18	19:10	20:02	21:07	09:05
	Dom. 21	05:54	06:46	07:38	08:25	17:33	18:20	19:13	20:04	22:38	09:21
	Lun. 22	05:52	06:43	07:35	08:22	17:36	18:23	19:15	20:07	>>>>	09:38
	Mar. 23	05:49	06:40	07:32	08:19	17:39	18:25	19:17	20:09	00:09	09:57
	Mie. 24	05:46	06:37	07:29	08:15	17:41	18:28	19:19	20:11	01:38	10:20
	Jue. 25	05:43	06:35	07:26	08:12	17:44	18:30	19:22	20:14	03:02	10:50
	Vie. 26	05:40	06:32	07:23	08:09	17:46	18:32	19:24	20:16	04:18	11:30
	Sab. 27	05:37	06:29	07:20	08:06	17:49	18:35	19:27	20:19	05:23	12:22
	Dom. 28	05:34	06:26	07:17	08:03	17:52	18:37	19:29	20:21	06:13	13:25
	Lun. 29	05:31	06:23	07:14	08:00	17:54	18:40	19:31	20:24	06:51	14:38
	Mar. 30	05:28	06:20	07:11	07:57	17:57	18:42	19:34	20:26	07:19	15:55
	Mie. 31	05:24	06:17	07:08	07:53	17:59	18:45	19:36	20:29	07:40	17:14

**ANTÁRTIDA**  
(Base Científica Antártica Artigas)

**SETIEMBRE 2016**





FECHA	SOL								LUNA		DÍA HORA FASE
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.			
Jue. 1	05:21	06:14	07:05	07:50	18:02	18:47	19:39	20:31	07:57	18:33	01 06:03  NUEVA
Vie. 2	05:18	06:11	07:02	07:47	18:04	18:50	19:41	20:34	08:12	19:50	09 08:49  CRECIENTE
Sab. 3	05:15	06:07	06:59	07:44	18:07	18:52	19:44	20:37	08:25	21:05	16 16:05  LLENA
Dom. 4	05:11	06:04	06:56	07:40	18:10	18:55	19:46	20:39	08:39	22:19	23 06:56  MENGUANTE
Lun. 5	05:08	06:01	06:53	07:37	18:12	18:57	19:49	20:42	08:53	23:32	30 21:11  NUEVA
Mar. 6	05:05	05:58	06:49	07:34	18:15	18:59	19:51	20:45	09:08	00:00	
Mie. 7	05:01	05:55	06:46	07:31	18:17	19:02	19:54	20:48	09:27	00:44	
Jue. 8	04:58	05:51	06:43	07:28	18:20	19:04	19:56	20:51	09:51	01:53	
Vie. 9	04:54	05:48	06:40	07:24	18:22	19:07	19:59	20:54	10:22	02:58	
Sab. 10	04:50	05:45	06:37	07:21	18:25	19:10	20:02	20:56	11:03	03:58	
Dom. 11	04:47	05:42	06:33	07:18	18:28	19:12	20:04	20:59	11:55	04:49	
Lun. 12	04:43	05:38	06:30	07:14	18:30	19:15	20:07	21:02	13:00	05:30	
Mar. 13	04:39	05:35	06:27	07:11	18:33	19:17	20:10	21:05	14:15	06:03	
Mie. 14	04:36	05:31	06:24	07:08	18:35	19:20	20:12	21:09	15:38	06:29	
Jue. 15	04:32	05:28	06:20	07:05	18:38	19:22	20:15	21:12	17:06	06:50	
Vie. 16	04:28	05:25	06:17	07:01	18:41	19:25	20:18	21:15	18:38	07:09	
Sab. 17	04:24	05:21	06:14	06:58	18:43	19:28	20:21	21:18	20:11	07:26	
Dom. 18	04:20	05:18	06:10	06:55	18:46	19:30	20:23	21:22	21:45	07:43	
Lun. 19	04:16	05:14	06:07	06:52	18:48	19:33	20:26	21:25	23:18	08:02	
Mar. 20	04:12	05:10	06:04	06:48	18:51	19:35	20:29	21:28	00:00	08:24	
Mie. 21	04:08	05:07	06:00	06:45	18:53	19:38	20:32	21:32	00:47	08:52	
Jue. 22	04:04	05:03	05:57	06:42	18:56	19:41	20:35	21:36	02:08	09:29	
Vie. 23	03:59	05:00	05:54	06:38	18:59	19:44	20:38	21:39	03:18	10:17	
Sab. 24	03:55	04:56	05:50	06:35	19:01	19:46	20:41	21:43	04:12	11:17	
Dom. 25	03:51	04:52	05:47	06:32	19:04	19:49	20:44	21:47	04:53	12:27	
Lun. 26	03:46	04:49	05:44	06:28	19:07	19:52	20:47	21:51	05:23	13:43	
Mar. 27	03:41	04:45	05:40	06:25	19:09	19:54	20:50	21:55	05:46	15:00	
Mie. 28	03:37	04:41	05:37	06:22	19:12	19:57	20:54	21:59	06:04	16:18	
Jue. 29	03:32	04:37	05:33	06:19	19:14	20:00	20:57	22:03	06:19	17:35	
Vie. 30	03:27	04:33	05:30	06:15	19:17	20:03	21:00	22:07	06:33	18:50	

**OCTUBRE 2016**





FECHA	SOL								LUNA		DÍA HORA FASE
	COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	
	Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.			
Sab. 1	03:22	04:29	05:26	06:12	19:20	20:06	21:03	22:12	06:46	20:05	09 01:33  CRECIENTE
Dom. 2	03:17	04:25	05:23	06:09	19:22	20:09	21:07	22:17	06:59	21:18	16 01:23  LLENA
Lun. 3	03:12	04:21	05:19	06:05	19:25	20:11	21:10	22:21	07:14	22:30	22 16:14  MENGUANTE
Mar. 4	03:06	04:17	05:16	06:02	19:28	20:14	21:13	22:26	07:32	23:41	30 14:38  NUEVA
Mie. 5	03:01	04:13	05:12	05:59	19:31	20:17	21:17	22:31	07:53	00:00	
Jue. 6	02:55	04:09	05:09	05:56	19:33	20:20	21:20	22:37	08:21	00:48	
Vie. 7	02:49	04:05	05:05	05:52	19:36	20:23	21:24	22:43	08:57	01:49	
Sab. 8	02:43	04:01	05:02	05:49	19:39	20:26	21:28	22:48	09:43	02:43	
Dom. 9	02:36	03:57	04:58	05:46	19:42	20:29	21:32	22:55	10:41	03:27	
Lun. 10	02:29	03:53	04:55	05:42	19:44	20:32	21:35	23:01	11:50	04:02	
Mar. 11	02:22	03:48	04:51	05:39	19:47	20:35	21:39	23:08	13:08	04:30	
Mie. 12	02:15	03:44	04:48	05:36	19:50	20:38	21:43	23:16	14:32	04:53	
Jue. 13	02:06	03:39	04:44	05:33	19:53	20:42	21:47	23:25	16:01	05:12	
Vie. 14	01:58	03:35	04:40	05:29	19:55	20:45	21:51	23:34	17:34	05:29	
Sab. 15	01:47	03:30	04:37	05:26	19:58	20:48	21:56	23:45	19:09	05:46	
Dom. 16	01:36	03:26	04:33	05:23	20:01	20:51	22:00	00:00	20:46	06:03	
Lun. 17	01:21	03:21	04:30	05:20	20:04	20:54	22:04	00:00	22:20	06:24	
Mar. 18	00:57	03:16	04:26	05:16	20:07	20:58	22:09	00:24	23:49	06:50	
Mie. 19	00:51	03:11	04:22	05:13	20:10	21:01	22:14	00:33	00:00	07:23	
Jue. 20	00:45	03:06	04:19	05:10	20:12	21:04	22:18	00:42	01:07	08:09	
Vie. 21	00:39	03:01	04:15	05:07	20:15	21:08	22:23	00:51	02:09	09:07	
Sab. 22	00:33	02:56	04:11	05:04	20:18	21:11	22:28	01:00	02:56	10:15	
Dom. 23	00:27	02:50	04:08	05:00	20:21	21:15	22:34	01:09	03:29	11:30	
Lun. 24	00:21	02:45	04:04	04:57	20:24	21:18	22:39	01:18	03:54	12:48	
Mar. 25	00:15	02:39	04:00	04:54	20:27	21:22	22:45	01:27	04:13	14:06	
Mie. 26	00:09	02:33	03:56	04:51	20:30	21:25	22:51	01:36	04:28	15:22	
Jue. 27	00:03	02:27	03:53	04:48	20:33	21:29	22:57	01:45	04:42	16:38	
Vie. 28	00:00	02:20	03:49	04:45	20:36	21:33	23:04	01:54	04:54	17:52	
Sab. 29	00:00	02:14	03:45	04:42	20:39	21:36	23:11	02:03	05:07	19:06	
Dom. 30	00:00	02:06	03:41	04:38	20:42	21:40	23:19	02:12	05:21	20:19	
Lun. 31	00:00	01:59	03:37	04:35	20:45	21:44	23:27	02:21	05:37	21:31	

**ANTÁRTIDA**  
(Base Científica Antártica Artigas)

**NOVIEMBRE 2016**

DÍA HORA FASE	FECHA	SOL						LUNA			
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
07 16:51  CRECIENTE	Mar. 1	///	01:50	03:34	04:32	20:48	21:48	23:37	///	05:57	22:39
14 10:52  LLENA	Mie. 2	///	01:41	03:30	04:29	20:51	21:52	23:48	///	06:22	23:43
21 05:33  MENGUANTE	Jue. 3	///	01:30	03:26	04:26	20:54	21:56	///	///	06:54	<<<<
29 09:18  NUEVA	Vie. 4	///	01:16	03:22	04:23	20:57	22:00	00:02	///	07:36	00:40
	Sab. 5	///	00:51	03:18	04:20	21:00	22:04	00:27	///	08:29	01:27
	Dom. 6	///	///	03:14	04:17	21:03	22:08	///	///	09:33	02:05
	Lun. 7	///	///	03:10	04:14	21:06	22:12	///	///	10:46	02:35
	Mar. 8	///	///	03:06	04:11	21:09	22:16	///	///	12:05	02:58
	Mie. 9	///	///	03:02	04:08	21:13	22:20	///	///	13:29	03:17
	Jue. 10	///	///	02:58	04:06	21:16	22:25	///	///	14:57	03:34
	Vie. 11	///	///	02:54	04:03	21:19	22:29	///	///	16:29	03:50
	Sab. 12	///	///	02:49	04:00	21:22	22:34	///	///	18:04	04:06
	Dom. 13	///	///	02:45	03:57	21:25	22:38	///	///	19:41	04:24
	Lun. 14	///	///	02:41	03:54	21:28	22:43	///	///	21:16	04:46
	Mar. 15	///	///	02:37	03:52	21:31	22:48	///	///	22:43	05:15
	Mie. 16	///	///	02:32	03:49	21:34	22:53	///	///	23:57	05:55
	Jue. 17	///	///	02:28	03:46	21:37	22:58	///	///	>>>>	06:48
	Vie. 18	///	///	02:23	03:44	21:40	23:03	///	///	00:53	07:55
	Sab. 19	///	///	02:19	03:41	21:43	23:08	///	///	01:32	08:11
	Dom. 20	///	///	02:14	03:39	21:46	23:13	///	///	02:01	10:31
	Lun. 21	///	///	02:09	03:36	21:49	23:19	///	///	02:22	11:51
	Mar. 22	///	///	02:04	03:34	21:52	23:25	///	///	02:38	13:09
	Mie. 23	///	///	01:59	03:31	21:55	23:31	///	///	02:52	14:25
	Jue. 24	///	///	01:53	03:29	21:58	23:37	///	///	03:04	15:40
	Vie. 25	///	///	01:47	03:27	22:01	23:44	///	///	03:17	16:54
	Sab. 26	///	///	01:41	03:24	22:04	23:51	///	///	03:30	18:08
	Dom. 27	///	///	01:35	03:22	22:06	23:59	///	///	03:45	19:20
	Lun. 28	///	///	01:27	03:20	22:09	///	///	///	04:02	20:30
	Mar. 29	///	///	01:18	03:18	22:12	00:09	///	///	04:25	21:37
	Mie. 30	///	///	01:07	03:16	22:15	00:21	///	///	04:54	22:37

**DICIEMBRE 2016**

DÍA HORA FASE	FECHA	SOL						LUNA			
		COMIENZO DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta	FINALIZACIÓN DE CREPÚSCULO			Salida	Puesta
		Astro.	Náut.	Civil.			Civil.	Náut.	Astro.		
07 06:03  CRECIENTE	Jue. 1	///	///	///	03:14	22:17	///	///	///	05:33	23:28
13 21:06  LLENA	Vie. 2	///	///	///	03:13	22:20	///	///	///	06:22	<<<<
20 22:56  MENGUANTE	Sab. 3	///	///	///	03:11	22:22	///	///	///	07:22	00:09
29 03:53  NUEVA	Dom. 4	///	///	///	03:09	22:25	///	///	///	08:32	00:41
	Lun. 5	///	///	///	03:08	22:27	///	///	///	09:48	01:06
	Mar. 6	///	///	///	03:06	22:29	///	///	///	11:08	01:26
	Mie. 7	///	///	///	03:05	22:31	///	///	///	12:32	01:42
	Jue. 8	///	///	///	03:04	22:33	///	///	///	13:59	01:58
	Vie. 9	///	///	///	03:02	22:35	///	///	///	15:29	02:12
	Sab. 10	///	///	///	03:01	22:37	///	///	///	17:02	02:28
	Dom. 11	///	///	///	03:01	22:39	///	///	///	18:36	02:47
	Lun. 12	///	///	///	03:00	22:40	///	///	///	20:08	03:11
	Mar. 13	///	///	///	02:59	22:42	///	///	///	21:31	03:43
	Mie. 14	///	///	///	02:59	22:43	///	///	///	22:38	04:28
	Jue. 15	///	///	///	02:58	22:45	///	///	///	23:28	05:28
	Vie. 16	///	///	///	02:58	22:46	///	///	///	>>>>	06:42
	Sab. 17	///	///	///	02:58	22:47	///	///	///	00:03	08:04
	Dom. 18	///	///	///	02:58	22:48	///	///	///	00:28	09:27
	Lun. 19	///	///	///	02:58	22:48	///	///	///	00:47	10:49
	Mar. 20	///	///	///	02:58	22:49	///	///	///	01:02	12:08
	Mie. 21	///	///	///	02:58	22:49	///	///	///	01:15	13:25
	Jue. 22	///	///	///	02:59	22:50	///	///	///	01:27	14:40
	Vie. 23	///	///	///	03:00	22:50	///	///	///	01:39	15:53
	Sab. 24	///	///	///	03:00	22:50	///	///	///	01:53	17:06
	Dom. 25	///	///	///	03:01	22:50	///	///	///	02:10	18:18
	Lun. 26	///	///	///	03:03	22:50	///	///	///	02:30	19:26
	Mar. 27	///	///	///	03:04	22:49	///	///	///	02:56	20:30
	Mie. 28	///	///	///	03:05	22:49	///	///	///	03:31	21:25
	Jue. 29	///	///	///	03:07	22:48	///	///	///	04:16	22:11
	Vie. 30	///	///	///	03:08	22:48	///	///	///	05:13	22:46
	Sab. 31	///	///	///	03:10	22:47	///	///	///	06:20	23:14

## CAPITULO 5

### ECLIPSES

#### 5.1 ECLIPSE TOTAL DE SOL

Evento	Mes	Día	Hora U.T.
Comienzo del Eclipse	Marzo	8	23:19.3
Máximo del eclipse		9	02:05.7
Fin del Eclipse		9	04:34.9

#### VISIBILIDAD

Este de Asia, Norte y Oeste de Australia y Oceanía

#### 5.2 ECLIPSE PENUMBRAL DE LUNA

Evento	Mes	Día	Hora U.T.
Luna entra en penumbra	Marzo	23	09:37.0
Medio del eclipse		23	11:47.2
Luna sale de penumbra		23	13:57.4

#### VISIBILIDAD

Las Américas, Oceanía, Australia y Asia.

#### 5.3 ECLIPSE PENUMBRAL DE LUNA

Evento	Mes	Día	Hora U.T.
Luna entra en penumbra	Agosto	18	09:24.4
Medio del eclipse		18	09:42.5
Luna sale de penumbra		18	10:01.0

#### VISIBILIDAD

América del Sur, excepto parte Este, Norte América, Oceanía, Australia y extremo de Asia

#### 5.4 ECLIPSE ANULAR DEL SOL

Evento	Mes	Día	Hora U.T.
Comienzo del Eclipse	Setiembre	1	06:13.1
Máximo del eclipse		1	09:18.1
Fin del Eclipse		1	12:00.7

#### VISIBILIDAD

África, Madagascar y parte de Antártida .

#### 5.5 ECLIPSE PENUMBRAL DE LUNA

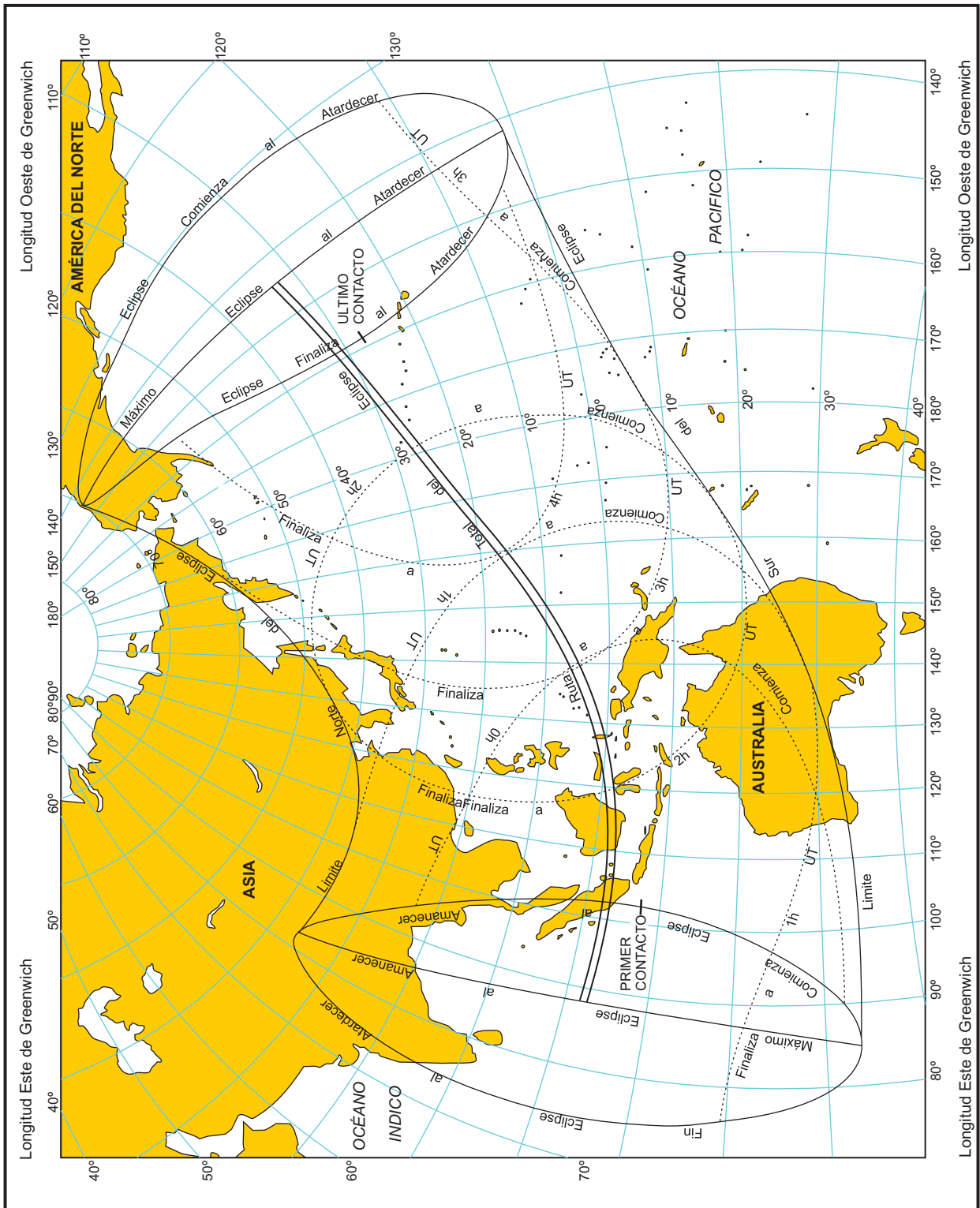
Evento	Mes	Día	Hora U.T.
Luna entra en penumbra	Setiembre	16	16:52.7
Medio del eclipse		16	18:54.3
Luna sale de penumbra		16	20:56.0

#### VISIBILIDAD

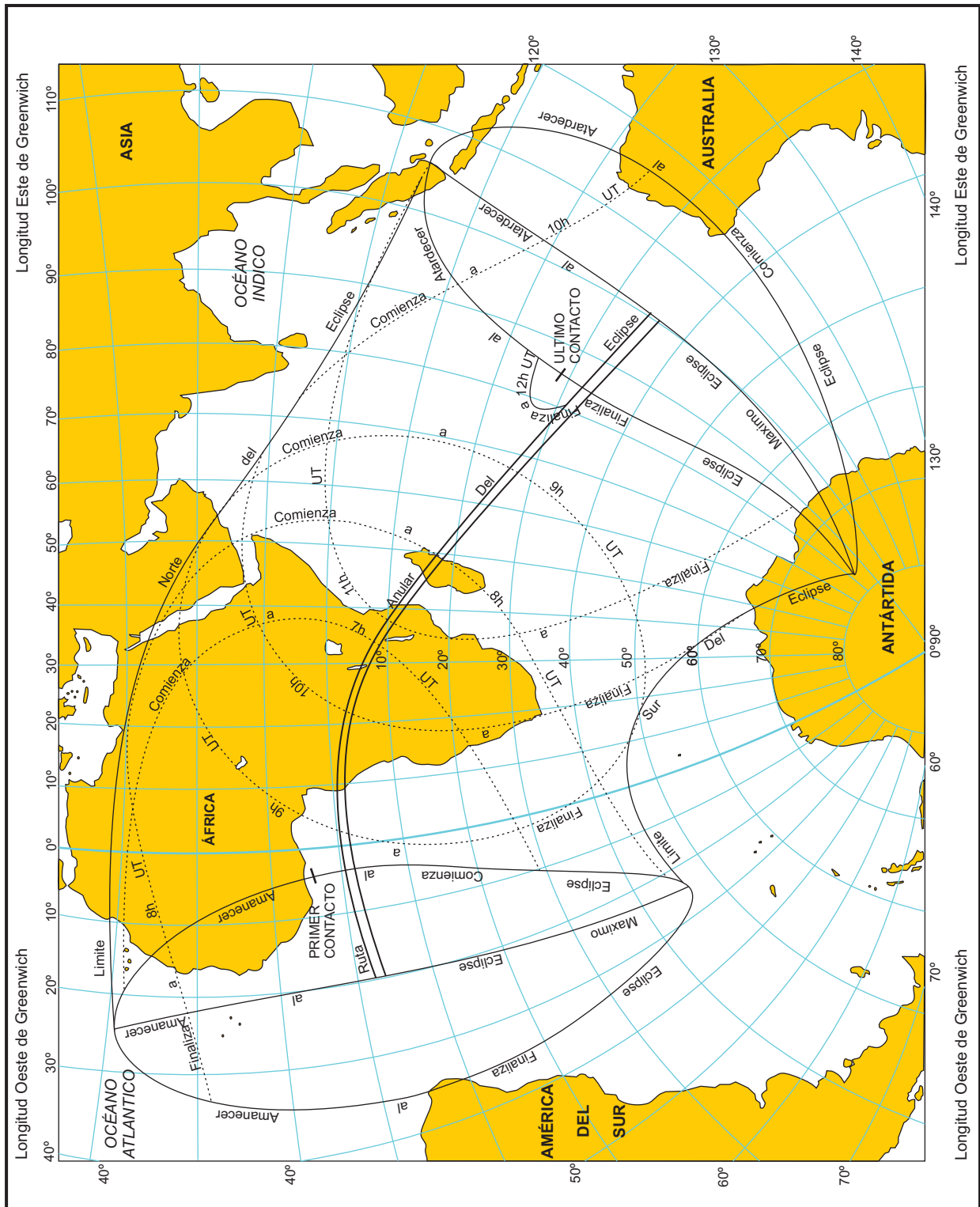
Australia, Asia, África, Europa y Extremo de América del Sur .

NOTA: U.T. Las fechas y horarios corresponden al TIEMPO INTERNACIONAL (Greenwich) de los fenómenos, no a su visibilidad desde el Territorio Nacional.

### 5.5 ECLIPSE TOTAL DE SOL DEL 8 Y 9 DE MARZO DE 2016



5.6 ECLIPSE ANULAR DE SOL DEL 1º DE SETIEMBRE DE 2016





**CAPITULO 6**

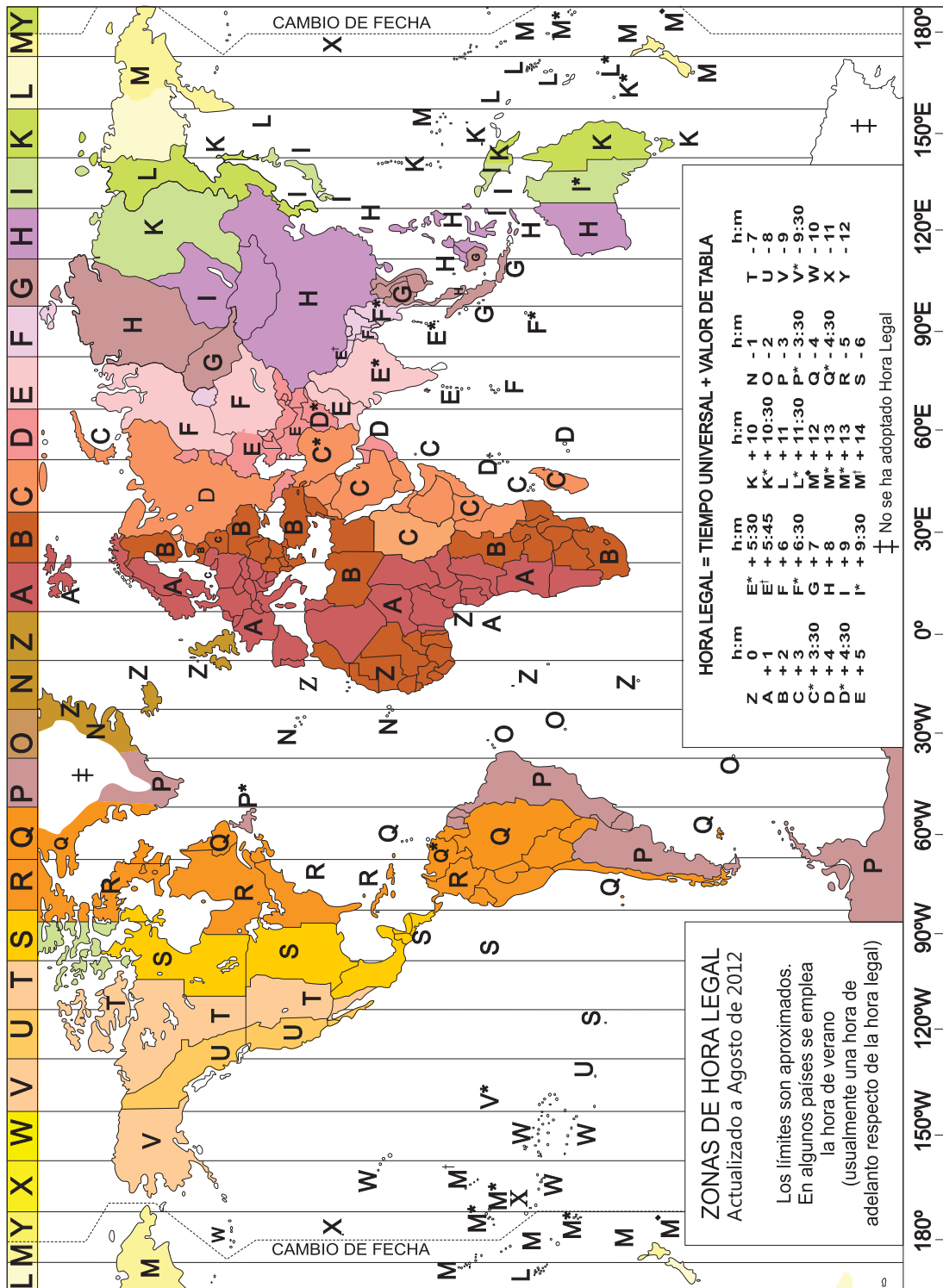
**CALENDARIO Y HORA LEGAL EN EL MUNDO Y OFICIAL DEL URUGUAY**

**6.1 CALENDARIO AÑO 2016**

Días de la semana y días del año

Día	Enero			Febrero			Marzo			Día	Abril			Mayo			Junio			Día
1	Vie	1		Lun	32		Mar	61		1	Vie	92	Dom	122		Mie	153		1	
2	Sab	2		Mar	33		Mie	62		2	Sab	93	Lun	123		Jue	154		2	
3	Dom	3		Mie	34		Jue	63		3	Dom	94	Mar	124		Vie	155		3	
4	Lun	4		Jue	35		Vie	64		4	Lun	95	Mie	125		Sab	156		4	
5	Mar	5		Vie	36		Sab	65		5	Mar	96	Jue	126		Dom	157		5	
6	Mie	6		Sab	37		Dom	66		6	Mie	97	Vie	127		Lun	158		6	
7	Jue	7		Dom	38		Lun	67		7	Jue	98	Sab	128		Mar	159		7	
8	Vie	8		Lun	39		Mar	68		8	Vie	99	Dom	129		Mie	160		8	
9	Sab	9		Mar	40		Mie	69		9	Sab	100	Lun	130		Jue	161		9	
10	Dom	10		Mie	41		Jue	70		10	Dom	101	Mar	131		Vie	162		10	
11	Lun	11		Jue	42		Vie	71		11	Lun	102	Mie	132		Sab	163		11	
12	Mar	12		Vie	43		Sab	72		12	Mar	103	Jue	133		Dom	164		12	
13	Mie	13		Sab	44		Dom	73		13	Mie	104	Vie	134		Lun	165		13	
14	Jue	14		Dom	45		Lun	74		14	Jue	105	Sab	135		Mar	166		14	
15	Vie	15		Lun	46		Mar	75		15	Vie	106	Dom	136		Mie	167		15	
16	Sab	16		Mar	47		Mie	76		16	Sab	107	Lun	137		Jue	168		16	
17	Dom	17		Mie	48		Jue	77		17	Dom	108	Mar	138		Vie	169		17	
18	Lun	18		Jue	49		Vie	78		18	Lun	109	Mie	139		Sab	170		18	
19	Mar	19		Vie	50		Sab	79		19	Mar	110	Jue	140		Dom	171		19	
20	Mie	20		Sab	51		Dom	80		20	Mie	111	Vie	141		Lun	172		20	
21	Jue	21		Dom	52		Lun	81		21	Jue	112	Sab	142		Mar	173		21	
22	Vie	22		Lun	53		Mar	82		22	Vie	113	Dom	143		Mie	174		22	
23	Sab	23		Mar	54		Mie	83		23	Sab	114	Lun	144		Jue	175		23	
24	Dom	24		Mie	55		Jue	84		24	Dom	115	Mar	145		Vie	176		24	
25	Lun	25		Jue	56		Vie	85		25	Lun	116	Mie	146		Sab	177		25	
26	Mar	26		Vie	57		Sab	86		26	Mar	117	Jue	147		Dom	178		26	
27	Mie	27		Sab	58		Dom	87		27	Mie	118	Vie	148		Lun	179		27	
28	Jue	28		Dom	59		Lun	88		28	Jue	119	Sab	149		Mar	180		28	
29	Vie	29		Lun	60		Mar	89		29	Vie	120	Dom	150		Mie	181		29	
30	Sab	30					Mie	90		30	Sab	121	Lun	151		Jue	182		30	
31	Dom	31					Jue	91		31			Mar	152					31	
Día	Julio			Agosto			Setiembre			Día	Octubre			Noviembre			Diciembre			Día
1	Vie	183		Lun	214		Jue	245		1	Sab	275	Mar	306		Jue	336		1	
2	Sab	184		Mar	215		Vie	246		2	Dom	276	Mie	307		Vie	337		2	
3	Dom	185		Mie	216		Sab	247		3	Lun	277	Jue	308		Sab	338		3	
4	Lun	186		Jue	217		Dom	248		4	Mar	278	Vie	309		Dom	339		4	
5	Mar	187		Vie	218		Lun	249		5	Mie	279	Sab	310		Lun	340		5	
6	Mie	188		Sab	219		Mar	250		6	Jue	280	Dom	311		Mar	341		6	
7	Jue	189		Dom	220		Mie	251		7	Vie	281	Lun	312		Mie	342		7	
8	Vie	190		Lun	221		Jue	252		8	Sab	282	Mar	313		Jue	343		8	
9	Sab	191		Mar	222		Vie	253		9	Dom	283	Mie	314		Vie	344		9	
10	Dom	192		Mie	223		Sab	254		10	Lun	284	Jue	315		Sab	345		10	
11	Lun	193		Jue	224		Dom	255		11	Mar	285	Vie	316		Dom	346		11	
12	Mar	194		Vie	225		Lun	256		12	Mie	286	Sab	317		Lun	347		12	
13	Mie	195		Sab	226		Mar	257		13	Jue	287	Dom	318		Mar	348		13	
14	Jue	196		Dom	227		Mie	258		14	Vie	288	Lun	319		Mie	349		14	
15	Vie	197		Lun	228		Jue	259		15	Sab	289	Mar	320		Jue	350		15	
16	Sab	198		Mar	229		Vie	260		16	Dom	290	Mie	321		Vie	351		16	
17	Dom	199		Mie	230		Sab	261		17	Lun	291	Jue	322		Sab	352		17	
18	Lun	200		Jue	231		Dom	262		18	Mar	292	Vie	323		Dom	353		18	
19	Mar	201		Vie	232		Lun	263		19	Mie	293	Sab	324		Lun	354		19	
20	Mie	202		Sab	233		Mar	264		20	Jue	294	Dom	325		Mar	355		20	
21	Jue	203		Dom	234		Mie	265		21	Vie	295	Lun	326		Mie	356		21	
22	Vie	204		Lun	235		Jue	266		22	Sab	296	Mar	327		Jue	357		22	
23	Sab	205		Mar	236		Vie	267		23	Dom	297	Mie	328		Vie	358		23	
24	Dom	206		Mie	237		Sab	268		24	Lun	298	Jue	329		Sab	359		24	
25	Lun	207		Jue	238		Dom	269		25	Mar	299	Vie	330		Dom	360		25	
26	Mar	208		Vie	239		Lun	270		26	Mie	300	Sab	331		Lun	361		26	
27	Mie	209		Sab	240		Mar	271		27	Jue	301	Dom	332		Mar	362		27	
28	Jue	210		Dom	241		Mie	272		28	Vie	302	Lun	333		Mie	363		28	
29	Vie	211		Lun	242		Jue	273		29	Sab	303	Mar	334		Jue	364		29	
30	Sab	212		Mar	243		Vie	274		30	Dom	304	Mie	335		Vie	365		30	
31	Dom	213		Mie	244					31	Lun	305				Sab	366		31	

6.2 GRÁFICO DE LAS ZONAS DE HORA LEGAL



### 6.3 HORA OFICIAL EN EL URUGUAY DESDE SU IMPLANTACIÓN EN 1908

DESDE :	HASTA :	HUSO HORARIO	LEY O DECRETO	
27-Jun-1908	30-Apr-1920		Dto.Reglamentario de Ley Nº 3290	12-Jun-1908
1-May-1920	30-Sep-1923	+4h.*	Ley Nº 7200	26-Apr-1920
1-Aug-1923	31-Mar-1926	+3h. VERANO	Ley Nº 7594	28-Jun-1923
		+3h.30m.INVIERNO		
1-Apr-1926	28-Oct-1933	+3h.30m.	Ley Nº 7919	5-Mar-1926
29-Oct-1933	30-Sep-1939	+3h. VERANO	Ley Nº 9122	23-Oct-1933
		+3h.30m.INVIERNO		
1-Oct-1939	30-Mar-1940	+3h.	Dto.Nº 439 del MDN	22-Sep-1939
31-Mar-1940	26-Oct-1940	+3h.30m.		
27-Oct-1940	29-Mar-1941	+3h.		
30-Mar-1941	31-Jul-1941	+3h.30m.		
1-Aug-1941	13-Dec-1942	+3h.	Dto.Nº 1145 del MDN	26-Jul-1941
14-Dec-1942	13-Mar-1943	+2h.30m.	Dto.Nº 1866 del MDN	9-Dec-1942
14-Mar-1943	23-May-1959	+3h.	Dto.Nº 2130 del MDN	11-Mar-1943
24-May-1959	14-Nov-1959	+2h.30m.	Dto.Nº 24233 del MDN	21-May-1959
15-Nov-1959	16-Jan-1960	+3h.	Dto. del MDN	5-Nov-1959
17-Jan-1960	5-Mar-1960	+2h.	Dto. del MDN	15-Jan-1960
6-Mar-1960	3-Apr-1965	+3h.	Dto.Nº 24313 del MDN	25-Feb-1960
4-Apr-1965	25-Sep-1965	+2h.	Dto.Nº 123/965 del PE	1-Apr-1965
26-Sep-1965	26-May-1968	+3h.	Dto.Nº 420/965 del PE	23-Sep-1965
27-May-1968	30-Nov-1968	+2h.30m.	Dto.Nº 321/968 del PE	25-May-1968
1-Dec-1968	24-Apr-1970	+3h.	Dto.Nº 711/968 del PE	21-Nov-1968
25-Apr-1970	13-Jun-1970	+2h.	Dto.Nº 188/970 del PE	23-Apr-1970
14-Jun-1970	22-Apr-1972	+3h.	Dto.Nº 280/970 del PE	12-Jun-1970
23-Apr-1972	15-Jul-1972	+2h.	Dto.Nº 296/972 del PE	20-Apr-1972
16-Jul-1972	12-Jan-1974	+3h.	Dto.Nº 498/972 del PE	13-Jun-1972
13-Jan-1974	9-Mar-1974	+1h.30m.	Dto.Nº 29/974 del PE	11-Jan-1974
10-Mar-1974	31-Aug-1974	+2h.30m.	Dto.Nº 163/974 del PE	4-Mar-1974
1-Sep-1974	21-Dec-1974	+3h.	Dto.Nº 679/974 del PE	29-Aug-1974
22-Dec-1974	29-Mar-1975	+2h.	Dto.Nº 1015/974 del PE	17-Dec-1974
30-Mar-1975	18-Dec-1976	+3h.	Dto.Nº 239/975 del PE	20-Mar-1975
19-Dec-1976	5-Mar-1977	+2h.	Dto.Nº 777/976 del PE	30-Nov-1976
6-Mar-1977	3-Dec-1977	+3h.	Dto.Nº 112/977 del PE	28-Feb-1977
4-Dec-1977	4-Mar-1978	+2h.	Dto.Nº 664/977 del PE	28-Nov-1977
5-Mar-1978	16-Dec-1978	+3h.	Dto.Nº 321/968 del PE	23-Feb-1978
17-Dec-1978	3-Mar-1979	+2h.	Dto.Nº 670/978 del PE	30-Nov-1978
4-Mar-1979	28-Apr-1979	+3h.	Dto.Nº 107/979 del PE	16-Feb-1979
29-Apr-1979	15-Mar-1980	+2h.	Dto.Nº 223/979 del PE	25-Apr-1979
16-Mar-1980	13-Dec-1987	+3h.	Dto.Nº 110/980 del PE	14-Feb-1980
14-Dec-1987	27-Feb-1988	+2h.	Dto.Nº 725/987 del PE	4-Dec-1987
28-Feb-1988	10-Dec-1988	+3h.	Dto.Nº 191/988 del PE	19-Feb-1988
11-Dec-1988	4-Mar-1989	+2h.	Dto.Nº 822/988 del PE	6-Dec-1988
5-Mar-1989	28-Oct-1989	+3h.	Dto.Nº 97/989 del PE	2-Mar-1989
29-Oct-1989	24-Feb-1990	+2h.	Dto.Nº 489/989 del PE	4-Oct-1989
25-Feb-1990	20-Oct-1990	+3h.	Dto.Nº 77/990 del PE	21-Feb-1990
21-Oct-1990	2-Mar-1991	+2h.	Dto.Nº 477/990 del PE	17-Oct-1990
3-Mar-1991	26-Oct-1991	+3h.	Dto.Nº 96/991 del PE	22-Feb-1991
27-Oct-1991	29-Feb-1992	+2h.	Dto.Nº 544/991 del PE	4-Oct-1991
1-Mar-1992	17-Oct-1992	+3h.	Dto.Nº 70/992 del PE	19-Feb-1992
18-Oct-1992	27-Feb-1993	+2h.	Dto.Nº 503/992 del PE	15-Oct-1992
28-Feb-1993	17-Sep-2004	+3h.	Dto.Nº 503/992 del PE	15-Oct-1992
19-Sep-2004	13-Mar-2005	+2h.	Dto.Nº 328/004 del PE	15-Sep-2004
14-Mar-2005	8-Oct-2005	+3h.	Dto.Nº 328/004 del PE	15-Sep-2004
9-Oct-2005	11-Mar-2006	+2h.	Dto.Nº 119/005 del PE	19-Sep-2005
12-Mar-2005	30-Sep-2006	+3h.	Dto.Nº 119/005 del PE	19-Sep-2005
1-Oct-2006	10-Mar-2007	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
11-Mar-2007	6-Oct-2007	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
7-Oct-2007	8-Mar-2008	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
9-Mar-2008	4-Oct-2008	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
5-Oct-2008	7-Mar-2009	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
8-Mar-2009	3-Oct-2009	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
4-Oct-2009	12-Mar-2010	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
13-Mar-2010	2-Oct-2010	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
3-Oct-2010	11-Mar-2011	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
12-Mar-2011	1-Oct-2011	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
2-Oct-2011	10-Mar-2012	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
11-Mar-2012	1-Oct-2012	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
2-Oct-2012	9-Mar-2013	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
10-Mar-2013	5-Oct-2013	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
6-Oct-2013	8-Mar-2014	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
9-Mar-2014	4-Oct-2014	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
5-Oct-2014	14-Mar-2015	+2h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
16-Mar-2015	.....	+3h.	Dto.Nº 311/006 del PE	4-Sep-2006
			Dto.Nº 178/015 del PE	29-Jun-2015

\* A partir del 01-May-1920 el Uruguay se incorporó al sistema de Husos Horarios



PAGINA EN BLANCO

## **BIBLIOGRAFÍA**

- THE ASTRONOMICAL ALMANAC, 2015  
(Washington - London)
- **Multiyear Interactive Computer Almanac**  
(U.S. Naval Observatory)
- ALMANAQUE (desde 1934 a 2015)  
Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la  
Armada, Uruguay

© SOHMA, 2016 URUGUAY

PUBLICADO POR EL  
SERVICIO DE OCEANOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA  
Y METEOROLOGÍA DE LA ARMADA

Dirección: Capurro 980 - Montevideo - URUGUAY  
 Casilla de Correo: 1381/  Código Postal: 11700  
Telfs.: +5982 2309 3775 / 3861 - Tel./ Fax: +5982 2309 9220/ + 5982 2307 1777  
e-mail: [sohma@armada.mil.uy](mailto:sohma@armada.mil.uy)  
[www.armada.mil.uy/sohma/web/index.html](http://www.armada.mil.uy/sohma/web/index.html)