



EFEMÉRIDES ASTRONÓMICAS 2018

1. ENERO

Fecha	Hora (LT)	Evento
01/01/2018	16:48:49	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 356565 Km Iluminación: 99.9 %)
01/01/2018	21:24:05	Luna llena (Distancia geocéntrica :356602 Km.)
02/01/2018	08:44:18	Urano estacionario. (Elongación: 102.5°)
03/01/2018	00:34:43	Tierra en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.98328 U.A.)
06/01/2018	22:38:15	Marte a 0.21°S de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 58.8°)
08/01/2018	17:25:16	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:389331 Km.)
09/01/2018	01:21:43	Venus en conjunción superior. (Distancia geocéntrica: 1.71105 U.A.)
11/01/2018	02:47:36	Júpiter a 4.41° de la Luna. (Altura solar: -48.0°)
11/01/2018	09:33:21	Marte a 4.17° de la Luna. (Altura solar: 43.6°)
13/01/2018	01:46:23	Mercurio a 0.64°S de Saturno. (Elongación mínima de los planetas: 20.2°)
13/01/2018	02:03:19	Mercurio a 0.64° de Saturno. (Elongación mínima de los planetas: 20.2°)
14/01/2018	21:09:41	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 406464 Km Iluminación: 3.6 %)
16/01/2018	21:17:14	Luna nueva (Distancia geocéntrica:405106 Km.)
20/01/2018	13:58:00	Neptuno a 1.84°N de la Luna. (Altura solar: 59.9°)
20/01/2018	17:10:14	Neptuno a 1.56° de la Luna. (Altura solar: 17.7°)
23/01/2018	09:11:29	Venus en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.72825 U.A.)
23/01/2018	21:48:51	Urano a 4.34°N de la Luna. (Altura solar: -46.6°)
24/01/2018	17:20:23	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:378406 Km.)
25/01/2018	06:19:54	Mercurio en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.46670 U.A.)
30/01/2018	04:57:27	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 358994 Km Iluminación: 98.0 %)
31/01/2018	08:26:44	Luna llena (Distancia geocéntrica:360198 Km.)
31/01/2018	08:29:52	Eclipse total de Luna Visibilidad:Sin final Magnitud: 1.32

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

2. FEBRERO

Fecha	Hora	Evento
07/02/2018	10:53:57	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:396908 Km.)
11/02/2018	09:15:56	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 405700 Km Iluminación: 16.0 %)
11/02/2018	09:46:17	Saturno a 2.15°S de la Luna. (Altura solar: 47.7°)
11/02/2018	09:48:20	Saturno a 2.15° de la Luna. (Altura solar: 48.2°)
15/02/2018	13:19:02	Mercurio a 0.95° de la Luna. (Altura solar: 72.4°)
15/02/2018	15:30:11	Mercurio a 1.10°S de la Luna. (Altura solar: 43.2°)
15/02/2018	15:51:26	Eclipse de sol DM: 1.212 TG: Parcial TO: No visible
15/02/2018	16:05:13	Luna nueva (Distancia geocéntrica:398548 Km.)
16/02/2018	09:29:26	Venus a 0.88°N de la Luna. (Altura solar: 44.1°)
16/02/2018	10:34:34	Venus a 0.83° de la Luna. (Altura solar: 59.4°)
16/02/2018	11:29:21	Ocultación de Venus por la Luna. DM: 0.577 Ilum: 0.7 % Cont: - - - -
17/02/2018	07:11:45	Mercurio en conjunción superior. (Distancia geocéntrica: 1.38353 U.A.)
21/02/2018	09:12:48	Venus a 0.59°S de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 10.5°)
21/02/2018	13:41:42	Venus a 0.54° de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 10.5°)
23/02/2018	03:09:10	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:373139 Km.)
25/02/2018	05:01:43	Mercurio a 0.48°S de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 6.9°)
25/02/2018	07:25:38	Mercurio a 0.43° de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 6.9°)
27/02/2018	09:38:55	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 363933 Km Iluminación: 92.0 %)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

3. MARZO

Fecha	Hora	Evento
01/03/2018	19:51:21	Luna llena (Distancia geocéntrica:368037 Km.)
04/03/2018	08:55:24	Neptuno en conjunción. (Distancia geocéntrica:30.93515 U.A.)
07/03/2018	00:14:56	Júpiter a 4.25°S de la Luna. (Altura solar: -83.9°)
07/03/2018	05:30:28	Júpiter a 3.76° de la Luna. (Altura solar: -13.1°)
07/03/2018	12:43:22	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 21,6 ^{''} ² A.Fase: 58.03°)
08/03/2018	22:46:51	Júpiter estacionario. (Elongación: 115.3°)
09/03/2018	06:19:48	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:402352 Km.)
10/03/2018	05:57:31	Mercurio en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.30750 U.A.)
11/03/2018	04:13:38	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404678 Km Iluminación: 32.4 %)
15/03/2018	09:59:48	Mercurio en máxima elongación este. (Elongación: 18.40°)
16/03/2018	06:49:17	Neptuno a 1.99° de la Luna. (Altura solar: 6.8°)
17/03/2018	08:11:35	Luna nueva (Distancia geocéntrica:388546 Km.)
18/03/2018	12:54:54	Mercurio a 7.74°N de la Luna. (Altura solar: 81.8°)
18/03/2018	14:47:49	Venus a 3.60°N de la Luna. (Altura solar: 53.5°)
18/03/2018	18:31:10	Venus a 3.21° de la Luna. (Altura solar: -1.8°)
19/03/2018	09:51:09	Urano a 4.91°N de la Luna. (Altura solar: 52.4°)
19/03/2018	16:17:10	Urano a 4.18° de la Luna. (Altura solar: 31.1°)
20/03/2018	11:15:21	Equinoccio de Marzo
22/03/2018	19:12:22	Mercurio estacionario. (Elongación: 14.9°)
24/03/2018	10:35:10	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:370384 Km.)
26/03/2018	12:16:55	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 369106 Km Iluminación: 73.0 %)
28/03/2018	19:16:56	Venus a 0.07°S de Urano. (Elongación mínima de los planetas: 19.1°)
28/03/2018	19:47:14	Venus a 0.07° de Urano. (Elongación mínima de los planetas: 19.0°)
31/03/2018	07:36:52	Luna llena (Distancia geocéntrica:378489 Km.)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

4. ABRIL

Fecha	Hora	Evento
01/04/2018	12:46:17	Mercurio en conjunción inferior. (Distancia geocéntrica: 0.59656 U.A.)
02/04/2018	06:51:32	Marte a 1.27°S de Saturno. (Elongación mínima de los planetas: 93.7°)
02/04/2018	10:44:23	Marte a 1.27° de Saturno. (Elongación mínima de los planetas: 93.9°)
07/04/2018	08:06:57	Saturno a 1.68° de la Luna. (Altura solar: 27.5°)
07/04/2018	08:53:42	Saturno a 1.70°S de la Luna. (Altura solar: 39.0°)
08/04/2018	00:31:15	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404144 Km Iluminación: 50.8 %)
08/04/2018	02:17:33	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica: 404140 Km.)
14/04/2018	05:19:18	Mercurio a 3.98° de la Luna. (Altura solar: -13.1°)
15/04/2018	04:15:37	Mercurio estacionario. (Elongación: 20.6°)
15/04/2018	20:57:09	Luna nueva (Distancia geocéntrica: 377545 Km.)
17/04/2018	06:26:11	Saturno en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 10.06564 U.A.)
17/04/2018	15:06:26	Venus a 5.10°N de la Luna. (Altura solar: 45.7°)
17/04/2018	18:13:17	Venus a 4.88° de la Luna. (Altura solar: 0.5°)
17/04/2018	18:54:54	Saturno estacionario. (Elongación: 108.8°)
18/04/2018	09:02:04	Urano en conjunción. (Distancia geocéntrica: 20.89510 U.A.)
20/04/2018	09:41:11	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 368714 Km Iluminación: 24.9 %)
22/04/2018	16:45:35	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica: 370389 Km.)
23/04/2018	05:35:59	Mercurio en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.46670 U.A.)
29/04/2018	13:14:08	Mercurio en máxima elongación oeste. (Elongación: 27.02°)
29/04/2018	18:53:04	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 22,1'' ² A.Fase: 96.70°)
29/04/2018	19:58:12	Luna llena (Distancia geocéntrica: 389460 Km.)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local (LT=UTC-5)

5. MAYO

Fecha	Hora	Evento
05/05/2018	19:34:57	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404457 Km Iluminación: 69.2 %)
06/05/2018	00:39:18	Marte a 2.54°S de la Luna. (Altura solar: -72.1°)
06/05/2018	01:04:00	Marte a 2.54° de la Luna. (Altura solar: -68.9°)
07/05/2018	21:08:37	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica: 401817 Km.)
08/05/2018	19:27:19	Júpiter en oposición. (Distancia geocéntrica: 4.40015 U.A.)
10/05/2018	03:31:57	Neptuno a 2.39° de la Luna. (Altura solar: -37.2°)
12/05/2018	16:04:57	Mercurio a 2.40°S de Urano. (Elongación mínima de los planetas: 22.2°)
13/05/2018	05:50:09	Mercurio a 2.21° de Urano. (Elongación mínima de los planetas: 22.8°)
13/05/2018	09:46:25	Urano a 4.69°N de la Luna. (Altura solar: 50.0°)
13/05/2018	13:44:31	Mercurio a 2.07°N de la Luna. (Altura solar: 60.2°)
13/05/2018	14:36:43	Urano a 4.10° de la Luna. (Altura solar: 49.5°)
13/05/2018	15:30:15	Mercurio a 1.92° de la Luna. (Altura solar: 37.5°)
15/05/2018	06:47:47	Luna nueva (Distancia geocéntrica: 367739 Km.)
15/05/2018	17:54:14	Venus en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.71842 U.A.)
17/05/2018	12:10:34	Venus a 4.57°N de la Luna. (Altura solar: 70.4°)
17/05/2018	14:24:33	Venus a 4.46° de la Luna. (Altura solar: 51.7°)
17/05/2018	16:05:00	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 363776 Km Iluminación: 8.0 %)
21/05/2018	22:49:10	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica: 373135 Km.)
29/05/2018	09:19:34	Luna llena (Distancia geocéntrica: 398834 Km.)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local (LT=UTC-5)

6. JUNIO

02/06/2018	11:34:36	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 405317 Km Iluminación: 85.3 %)
03/06/2018	05:14:15	Marte a 2.97° de la Luna. (Altura solar: -13.0°)
03/06/2018	08:48:34	Marte a 3.22°S de la Luna. (Altura solar: 35.6°)
05/06/2018	20:48:48	Mercurio en conjunción superior. (Distancia geocéntrica: 1.32186 U.A.)
06/06/2018	05:13:56	Mercurio en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.30750 U.A.)
06/06/2018	06:37:56	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 20,3'' ² A.Fase: 3.14°)
06/06/2018	13:31:43	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:396225 Km.)
13/06/2018	14:43:14	Luna nueva (Distancia geocéntrica:360721 Km.)
14/06/2018	08:43:33	Mercurio a 4.55° de la Luna. (Altura solar: 33.8°)
14/06/2018	18:52:34	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 359503 Km Iluminación: 2.1 %)
18/06/2018	12:56:46	Neptuno estacionario. (Elongación: 101.0°)
20/06/2018	05:50:52	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:378272 Km.)
21/06/2018	05:07:17	Solsticio de Cáncer
23/06/2018	15:24:30	Júpiter a 4.31° de la Luna. (Altura solar: 38.6°)
26/06/2018	15:52:56	Marte estacionario. (Elongación: 145.7°)
27/06/2018	08:14:44	Saturno en oposición. (Distancia geocéntrica: 9.04882 U.A.)
27/06/2018	21:32:37	Saturno a 1.56°S de la Luna. (Altura solar: -43.6°)
27/06/2018	22:28:22	Saturno a 1.52° de la Luna. (Altura solar: -54.7°)
27/06/2018	23:52:58	Luna llena (Distancia geocéntrica:404791 Km.)
29/06/2018	21:43:17	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 406061 Km Iluminación: 96.8 %)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

7. JULIO

06/07/2018	02:50:44	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:388980 Km.)
06/07/2018	11:46:45	Tierra en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 1.01670 U.A.)
07/07/2018	09:47:45	Urano a 4.70°N de la Luna. (Altura solar: 46.8°)
07/07/2018	12:57:27	Urano a 4.39° de la Luna. (Altura solar: 65.4°)
10/07/2018	11:40:56	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 21,4'' ² A.Fase: 95.70°)
10/07/2018	11:56:18	Júpiter estacionario. (Elongación: 114.9°)
12/07/2018	00:19:47	Mercurio en máxima elongación este. (Elongación: 26.42°)
12/07/2018	21:47:52	Luna nueva (Distancia geocéntrica:357484 Km.)
12/07/2018	22:01:06	Eclipse de sol DM: 1.354 TG: Parcial TO: No visible
13/07/2018	03:24:39	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 357431 Km Iluminación: 0.1 %)
14/07/2018	18:40:23	Mercurio a 2.10°S de la Luna. (Altura solar: -4.3°)
14/07/2018	19:53:12	Mercurio a 1.97° de la Luna. (Altura solar: -21.3°)
19/07/2018	14:52:16	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:385110 Km.)
20/07/2018	04:52:56	Mercurio en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.46670 U.A.)
20/07/2018	18:49:29	Júpiter a 4.30°S de la Luna. (Altura solar: -6.4°)
25/07/2018	01:55:01	Saturno a 1.80° de la Luna. (Altura solar: -59.6°)
25/07/2018	02:30:05	Saturno a 1.82°S de la Luna. (Altura solar: -52.6°)
25/07/2018	23:56:04	Mercurio estacionario. (Elongación: 20.6°)
27/07/2018	00:05:50	Marte en oposición. (Distancia geocéntrica: 0.38616 U.A.)
27/07/2018	00:43:45	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 406223 Km Iluminación: 99.7 %)
27/07/2018	15:20:22	Luna llena (Distancia geocéntrica:406099 Km.)
27/07/2018	15:21:45	Eclipse total de Luna Visibilidad:Sin principio Magnitud: 1.62
30/07/2018	22:52:56	Neptuno a 2.90°N de la Luna. (Altura solar: -61.8°)
31/07/2018	04:10:16	Neptuno a 2.55° de la Luna. (Altura solar: -30.4°)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

8. AGOSTO

04/08/2018	13:18:00	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:381702 Km.)
07/08/2018	07:08:16	Urano estacionario. (Elongación: 102.4°)
08/08/2018	20:59:10	Mercurio en conjunción inferior. (Distancia geocéntrica: 0.60411 U.A.)
10/08/2018	13:06:39	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 358078 Km Iluminación: 0.7 %)
11/08/2018	04:46:21	Eclipse de sol DM: 1.148 TG: Parcial TO: No visible
11/08/2018	04:57:44	Luna nueva (Distancia geocéntrica:358492 Km.)
14/08/2018	15:49:56	Venus a 6.10° de la Luna. (Altura solar: 35.8°)
17/08/2018	12:16:29	Venus en máxima elongación este. (Elongación: 45.93°)
18/08/2018	02:48:32	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:392610 Km.)
18/08/2018	23:19:14	Mercurio estacionario. (Elongación: 14.9°)
23/08/2018	06:22:51	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 405746 Km Iluminación: 92.0 %)
26/08/2018	06:56:12	Luna llena (Distancia geocéntrica:402420 Km.)
26/08/2018	15:24:35	Mercurio en máxima elongación oeste. (Elongación: 18.32°)
27/08/2018	09:01:54	Marte estacionario. (Elongación: 143.9°)
31/08/2018	02:31:10	Urano a 4.80° de la Luna. (Altura solar: -54.7°)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

9. SEPTIEMBRE

02/09/2018	04:31:01	Mercurio en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.30749 U.A.)
02/09/2018	21:37:25	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:375626 Km.)
04/09/2018	10:02:51	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 21,0'' ² A.Fase: 55.79°)
05/09/2018	03:05:13	Venus en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.72824 U.A.)
06/09/2018	05:33:07	Saturno estacionario. (Elongación: 108.7°)
07/09/2018	13:11:50	Neptuno en oposición. (Distancia geocéntrica:28.93298 U.A.)
07/09/2018	20:19:53	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 361351 Km Iluminación: 4.2 %)
08/09/2018	17:45:54	Ocultación de Mercurio por la Luna. DM: 0.882 Ilum: 1.0 % Cont: - - -
09/09/2018	13:01:28	Luna nueva (Distancia geocéntrica:363674 Km.)
12/09/2018	08:52:37	Venus a 10.80°S de la Luna. (Altura solar: 40.5°)
12/09/2018	19:05:37	Venus a 9.53° de la Luna. (Altura solar: -13.4°)
16/09/2018	07:52:47	Marte en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 1.38144 U.A.)
16/09/2018	18:14:59	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:399326 Km.)
19/09/2018	19:53:10	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404876 Km Iluminación: 77.7 %)
20/09/2018	20:36:55	Mercurio en conjunción superior. (Distancia geocéntrica: 1.38743 U.A.)
22/09/2018	20:54:08	Equinoccio de Septiembre
24/09/2018	21:52:26	Luna llena (Distancia geocéntrica:394466 Km.)
27/09/2018	02:26:50	Urano a 4.62°N de la Luna. (Altura solar: -54.3°)
27/09/2018	06:38:03	Urano a 4.16° de la Luna. (Altura solar: 8.4°)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

10. OCTUBRE

02/10/2018	04:45:24	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:371610 Km.)
05/10/2018	14:00:56	Venus estacionario. (Elongación: 29.2°)
05/10/2018	17:26:54	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 366392 Km Iluminación: 13.6 %)
08/10/2018	22:46:51	Luna nueva (Distancia geocéntrica:372360 Km.)
09/10/2018	08:05:11	Venus a 13.46°S de la Luna. (Altura solar: 30.9°)
10/10/2018	18:17:09	Venus a 12.08° de la Luna. (Altura solar: -3.5°)
11/10/2018	17:46:38	Júpiter a 3.74°S de la Luna. (Altura solar: 3.7°)
11/10/2018	19:26:47	Júpiter a 3.65° de la Luna. (Altura solar: -20.9°)
14/10/2018	10:24:16	Mercurio a 6.81°N de Venus. (Elongación mínima de los planetas: 15.9°)
15/10/2018	15:20:43	Mercurio a 6.26° de Venus. (Elongación mínima de los planetas: 16.5°)
16/10/2018	04:08:57	Mercurio en el afelio. (Distancia heliocéntrica: 0.46670 U.A.)
16/10/2018	13:01:39	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:403513 Km.)
17/10/2018	14:15:59	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404227 Km Iluminación: 60.0 %)
20/10/2018	15:19:44	Neptuno a 2.81°N de la Luna. (Altura solar: 39.0°)
23/10/2018	19:32:33	Urano en oposición. (Distancia geocéntrica:18.87524 U.A.)
24/10/2018	11:45:12	Luna llena (Distancia geocéntrica:383848 Km.)
26/10/2018	09:10:18	Venus en conjunción inferior. (Distancia geocéntrica: 0.27223 U.A.)
29/10/2018	06:04:34	Mercurio a 3.14° de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 21.9°)
29/10/2018	22:39:58	Mercurio a 3.27°S de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 21.3°)
31/10/2018	11:40:20	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:370210 Km.)
31/10/2018	15:22:59	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 370204 Km Iluminación: 48.4 %)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

11. NOVIEMBRE

06/11/2018	10:19:57	Mercurio en máxima elongación este. (Elongación: 23.32°)
07/11/2018	11:02:03	Luna nueva (Distancia geocéntrica:383193 Km.)
07/11/2018	22:17:15	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 21,8'' ² A.Fase: 78.72°)
08/11/2018	12:19:23	Júpiter a 3.56°S de la Luna. (Altura solar: 72.7°)
08/11/2018	15:30:00	Júpiter a 3.31° de la Luna. (Altura solar: 35.2°)
09/11/2018	11:58:10	Mercurio a 6.62° de la Luna. (Altura solar: 73.2°)
11/11/2018	09:20:16	Saturno a 1.50° de la Luna. (Altura solar: 47.5°)
14/11/2018	10:56:10	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 404339 Km Iluminación: 41.2 %)
15/11/2018	09:54:12	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:403740 Km.)
15/11/2018	23:52:02	Ocultación de Marte por la Luna. DM: 1.051 Ilum: 55.6 % Cont: - - - -
16/11/2018	05:49:36	Venus estacionario. (Elongación: 28.8°)
16/11/2018	20:26:18	Mercurio estacionario. (Elongación: 19.0°)
20/11/2018	16:49:24	Urano a 4.84° de la Luna. (Altura solar: 16.6°)
23/11/2018	00:39:12	Luna llena (Distancia geocéntrica:372721 Km.)
24/11/2018	19:17:53	Neptuno estacionario. (Elongación: 101.0°)
26/11/2018	01:37:33	Júpiter en conjunción. (Distancia geocéntrica: 6.34699 U.A.)
26/11/2018	07:12:01	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 366620 Km Iluminación: 86.3 %)
27/11/2018	04:08:07	Mercurio en conjunción inferior. (Distancia geocéntrica: 0.67825 U.A.)
27/11/2018	17:27:10	Mercurio a 0.43° de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 1.5°)
27/11/2018	18:40:41	Mercurio a 0.46°N de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 1.5°)
29/11/2018	03:46:26	Mercurio en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.30749 U.A.)
29/11/2018	19:18:50	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:371651 Km.)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

12. DICIEMBRE

01/12/2018	18:37:59	Máxima extensión iluminada de Venus. (EI: 335,0'' ² A.Fase: 117.96°)
06/12/2018	06:37:13	Júpiter a 3.59°S de la Luna. (Altura solar: 7.6°)
06/12/2018	10:48:28	Júpiter a 3.22° de la Luna. (Altura solar: 60.9°)
06/12/2018	16:15:51	Mercurio estacionario. (Elongación: 17.6°)
07/12/2018	02:20:21	Luna nueva (Distancia geocéntrica:394112 Km.)
07/12/2018	09:11:15	Marte a 0.04° de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 88.3°)
07/12/2018	09:40:47	Marte a 0.04°N de Neptuno. (Elongación mínima de los planetas: 88.3°)
09/12/2018	00:20:12	Ocultación de Saturno por la Luna. DM: 1.236 Ilum: 3.6 % Cont: - - - -
12/12/2018	07:24:59	Luna en el apogeo. (Distancia geocéntrica: 405177 Km Iluminación: 23.4 %)
14/12/2018	18:47:31	Marte a 3.62°N de la Luna. (Altura solar: -8.3°)
14/12/2018	23:19:47	Marte a 3.09° de la Luna. (Altura solar: -63.5°)
15/12/2018	06:18:28	Mercurio en máxima elongación oeste. (Elongación: 21.27°)
15/12/2018	06:49:15	Cuarto creciente (Distancia geocéntrica:399796 Km.)
15/12/2018	12:17:59	Máxima extensión iluminada de Mercurio. (EI: 21,8'' ² A.Fase: 74.10°)
18/12/2018	00:49:33	Urano a 4.63°N de la Luna. (Altura solar: -64.4°)
21/12/2018	09:42:28	Mercurio a 0.87°N de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 20.1°)
21/12/2018	12:37:00	Mercurio a 0.84° de Júpiter. (Elongación mínima de los planetas: 20.2°)
21/12/2018	17:22:44	Solsticio de Capricornio
22/12/2018	12:48:35	Luna llena (Distancia geocéntrica:363368 Km.)
24/12/2018	04:49:01	Luna en el perigeo. (Distancia geocéntrica: 361062 Km Iluminación: 96.0 %)
26/12/2018	11:46:03	Venus en el perihelio. (Distancia heliocéntrica: 0.71846 U.A.)
29/12/2018	04:34:19	Cuarto menguante (Distancia geocéntrica:375798 Km.)

NOTA: Todos los eventos son calculados para la ubicación de la ciudad de Quito, y las horas se encuentran en hora local(LT=UTC-5)

13. LLuvias de Meteoros 2018

Nombre de la lluvia	Intervalo de Observación (Máximo)	THZ
Cuadrántidas (QUA)	28 Diciembre-12 Enero (3 Enero 09:00)	120
α -Centáuridas (ACE)	28 Enero-21 Febrero (7 Febrero 19:30)	6
γ -Nórmidas (GNO)	25 Febrero – 28 Marzo (14 Marzo 11:00)	8
Líridas (LYR)	16-25 Abril (22 Abril 07:00)	18
π -Púppidas (PPU)	15-28 Abril (23 Abril 12:00)	var
η -Acuáridas (ETA)	19 Abril – 28 Mayo (05 Mayo 21:00)	60
Bootidas de Junio (JBO)	22 Junio - 02 Julio (27 Junio 04:00)	var
Piscis Austrínidas (PAU)	15 Julio - 10 Agosto (27 Julio 23:00)	5
δ -Acuáridas Sur (SDA)	12 Julio - 23 Agosto (30 Julio 01:00)	25
α -Capricórnidas (CAP)	03 Julio - 15 Agosto (30 Julio 01:00)	5
Perseidas (PER)	17 Julio - 24 Agosto (12 Agosto 09:00 - 12 Agosto 21:30)	150
κ -Cígnidas (KCG)	03-25 Agosto (17 Agosto 19:00)	3
α -Aurígidas (AUR)	28 Agosto - 05 Septiembre (31 Agosto 21:00)	6
Dracónidas (GIA)	06-10 Octubre (08 Octubre 13:00)	var
ϵ -Gemínidas (EGE)	14-27 Octubre(18 Octubre 07:00)	3
Oriónidas (ORI)	02 Octubre - 07 Noviembre (21 Octubre 07:00)	15
Leónidas (LEO)	06-30 Noviembre (17 Noviembre 11:30)	15
Púppidas-Vélidas (PUP)	01-15 Diciembre (07 Diciembre 01:00)	10
Gemínidas (GEM)	04-17 Diciembre (14 Diciembre 01:30)	120
Úrsidas (URS)	17-26 Diciembre (22 Diciembre 10:00)	10

NOTA: Información obtenida de <http://www.oan.es/servidorEfem>

14. Diccionario Astronómico

14.1. Fases Lunares

- i.- **Luna Nueva .-** La Luna se encuentra entre la Tierra y el Sol y por lo tanto no la vemos.
- ii.- **Cuarto Creciente.-** La Luna, la Tierra y el Sol forman un ángulo recto, por lo que se puede observar en el cielo la mitad de la Luna, en su período de crecimiento.
- iii.- **Luna Llena.-** Ocurre cuando La Tierra se ubica entre el Sol y la Luna; ésta recibe los rayos del sol en su cara visible, por lo tanto, se ve completa.
- iv.- **Cuarto Menguante.-** los tres cuerpos vuelven a formar ángulo recto, por lo que se puede observar en el cielo la otra mitad de la cara lunar.

14.2. Posición

- **Apogeo.-** Es el punto de la órbita en el cual el objeto se encuentra más alejado al centro de la Tierra.
- **Perigeo.-** Es el punto de la órbita en el cual el objeto se encuentra más cercano al centro de la Tierra.
- **Afelio.-** Es el punto de máxima distancia de un cuerpo al Sol.
- **Perihelio.-** Es el punto de mínima distancia de un cuerpo al Sol.
- **Elongación.-** Es la distancia angular de un planeta al Sol, visto desde la Tierra.
- **Conjunción.-** Dos astros están en conjunción cuando se hallan en la misma longitud celeste. Los planetas cuya órbita es interior con respecto a la de la Tierra (Mercurio y Venus), pueden estar en conjunción inferior cuando se encuentran entre el Sol y la Tierra, o en conjunción superior cuando se encuentran al otro lado del Sol con respecto a la Tierra.
- **Oposición.-** Las direcciones del Sol y el planeta difieren en 180° , estando la Tierra entre ambos.

14.3. Eclipses

- **Eclipse penumbral.-** Ocurre cuando la Luna pasa a través de la penumbra terrestre. La penumbra ocasiona un sutil oscurecimiento en la superficie lunar. Si solo una pequeña parte de la Luna entra en la región penumbral, el eclipse resultante es de muy difícil observación a simple vista y se denomina penumbral-parcial.

- **Eclipse parcial.-** Ocurre cuando solo una parte de la Luna entra en la umbra.
- **Eclipse total.-** Sucede cuando la Luna entra completamente en la zona umbral. Un caso especial de eclipse total es el total-central, en el cual la Luna, además de pasar por la umbra terrestre, lo hace por el centro de esta.

Para mayor información dirigirse a:

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE QUITO

Av. Gran Colombia S/N y Av. Diez de Agosto

Interior del parque "La Alameda Quito, Ecuador

TELÉFONOS: 022 570765 – 022 583451 ext. 100

e-mail: observatorio.astronomico@epn.edu.ec

Página web: oaq.epn.edu.ec/