



N/REF_02/16

Madrid 15 de febrero de 2016

A quien concierna:

Por petición realizada con fecha 12 de febrero de 2016 por D. José María Gonzalo González, emitimos el siguiente certificado relativo al **ocaso de Sol y crepúsculos civil y astronómico vespertinos de Sol** el día **16 de abril de 2016**, en el termino municipal de **Riaza (Segovia)**.

- Según nuestros cálculos, el **ocaso del Sol** en el municipio de Riaza (Segovia), el día 16 de abril de 2016, tendrá lugar a las **20^h 56^m**.
- Según nuestros cálculos, el **crepúsculo civil vespertino del Sol** en el municipio de Riaza (Segovia), el día 16 de abril de 2016, tendrán lugar a las **21^h 24^m**.
- Según nuestros cálculos, el **crepúsculo astronómico vespertino del Sol** en el municipio de Riaza (Segovia), el día 16 de abril de 2016, tendrán lugar a las **22^h 36^m**.

Todas las horas corresponden a tiempo oficial en península y Baleares.

Conviene hacer las siguientes puntualizaciones:

Denominamos ocaso o puesta de sol al instante que corresponde a la desaparición del borde superior del Sol en un horizonte hipotético en que no se considera el relieve del horizonte real, ni obstáculos cercanos (casas, árboles), ni la presencia de nubes o niebla. El ocaso real podría haberse adelantado en varios minutos si hay elevaciones del terreno en la dirección de la puesta de sol, lo cual podría dar lugar a que sobre el terreno se aprecie que el sol ya se ha puesto pero que no haya tenido lugar la puesta de Sol en el sentido astronómico que generalmente se aplica y que aquí hemos considerado.

El crepúsculo civil vespertino es un intervalo de tiempo que transcurre inmediatamente después de la puesta del sol y en el cual hay algo de luz en el cielo. En el instante, aquí considerado en los cálculos, en el que finaliza el crepúsculo civil vespertino, el cielo es suficientemente oscuro como para que sean visibles las estrella más brillantes, pero sólo éstas. Este instante final no corresponde a lo que denominaríamos noche cerrada pero la visibilidad con luz natural es muy escasa, incluso en ausencia de nubes.

En el instante en el que se inicia el crepúsculo astronómico vespertino se considera que es noche cerrada y, si el cielo está bien despejado, son visibles estrellas de hasta sexta magnitud.

María Sánchez Ramos
Astrónomo, Jefe de Sección