

Ministerio de Energía y Minería

Tecnología de la Información

Sensores Remotos

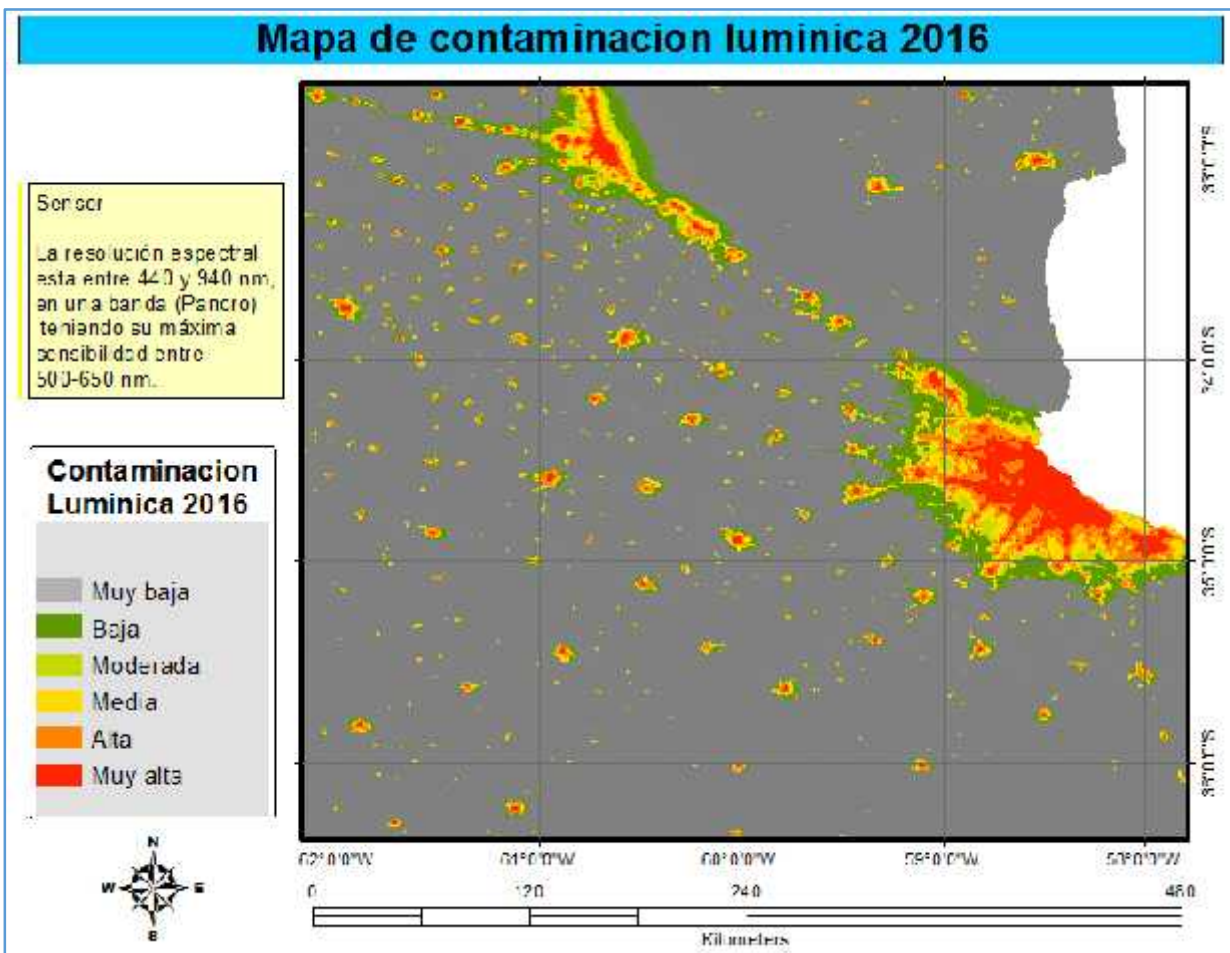
Mapa de contaminación lumínica de la República Argentina, realizado en base a datos del sensor OLS de la serie de satélites DMSP

Introducción

La contaminación lumínica tiene efectos negativos en la vida de las personas, principalmente en las ciudades, como en los animales que habitan en zona cercanas a las mismas. Por otro lado, existen procesos químicos que se producen en oscuridad, haciendo que partículas potencialmente contaminantes suspendidas en la atmosfera se transformen y dejan de serlo.

Por tal motivo consideramos importante realizar un mapa de este tipo de contaminación en nuestro país.

El Mapa de Contaminación Lumínica abarca totalidad del territorio argentino, utilizando como base imágenes nocturnas provenientes de la serie de satélites DMSP (Defense Meteorological Satellite Program) sensor OLS (Operational Linescan System), mediante el procesamiento de dicho material, se dividió las intensidades de contaminación lumínica en 6 estratos.



Link visor web: [xxxxxxx](#)

Nota:

Uno de los sensores que más información aporta para la detección de luces nocturnas a escala regional es el sensor OLS (OperationalLinescanSystem). Este sensor pertenece al programa DMSP (DefenseMeteorologicalSatelliteProgram) de la NOAA (NationalOceanic&AtmosphericAdministration).

El instrumento OLS capta imágenes tanto en el espectro visible como en el infrarrojo, proporcionando así en las imágenes captadas información de la luz nocturna emitida desde la superficie de la Tierra.

Características DMSP

- Fines Meteorológicos Militares
- 4 satélites operacionales con sensor OLS
- Alta resolución temporal (hasta 6 hs)
- Sensores
 1. Sensor OLS (OperationalLinescanSystem) Resolución espacial de 0,55 km (alta resolución) a 2,7 km (baja resolución) dependiendo del grado de “degradación” y la ubicación geográfica del área a evaluar
 2. Sensor SSM/I Radiómetro Pasivo de Micro-Ondas
- Órbita solar sincrónica
- Ubicado a 830 km de altura