

Seminario:

Protocolos y Librerías espectrales en
Espectroscopía de campo: de las buenas
prácticas a una mayor utilidad de los datos

Madrid, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

7 de marzo de 2019



**Es posible y/o necesario un repositorio
de datos de espectro-radiometría en
España**

Cual es la idea

La espectroscopía de campo proporciona el dato mas fiable sobre la respuesta espectral (solar y Térmico) de los materiales y elementos de la superficie

Aplicaciones: Modelización, análisis de imágenes, Calval, simulación

Disponer de un servidor donde diversos centros y organismos pongan sus datos de espectroscopía a disposición de la comunidad científica



En que consiste

- Portal web con datos y documentación
- Posibilidad de subir y bajar datos
- Servidor accesible pero controlado mediante registro
- Datos en formatos de datos y metadatos comunes
- Datos de:
 - ✓ Algunos de sitios fijos (ej Calval)
 - ✓ Campañas específicas de proyectos

Es necesario?

- Calibración de sensores satelitales - nuevas misiones
- Validación de modelos - otras áreas de estudio- ecosistemas objetivo
- Impulsar la propia espectroscopia de campo
- Fomentar el Intercambio de datos
- Uso de datos antiguos
- Proporcionar datos a proyectos Nacionales e internacionales

Es posible?

- Disponibilidad de información
- Limitaciones técnicas: metadatos, formatos
- Financiación, recursos humanos

ejemplos

- Librerías espectrales:

ECOSTRESS , SPECCHIO (<http://www.specchio.ch/>)

- Redes

AERONET, CALVAL, RADCALNET, ESA/COPERNICUS?

RNOT

ESA SPPA (Sensor performance, products and algorithms)

<https://earth.esa.int/web/sppa/home>

IDEAS+cal/val Workshops

(<https://earth.esa.int/web/sppa/meetings-workshops/expert-meetings/ideas-calval-workshop-6>)



[Home](#)
[Documents](#)
[Search Library](#)
[Download](#)
[Links](#)

NASA/JPL

You are here: Home

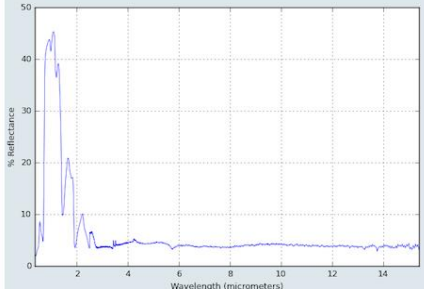
Navigation

[Home](#)
[Documents](#)
[Search Library](#)
[Download](#)
[Links](#)

ECOSTRESS Spectral Library - Version 1.0

Version 1.0 of the ECOSTRESS spectral library was released on February 2, 2018. This release added over 1100 new vegetation and non-photosynthetic vegetation spectra. The ECOSTRESS spectral library is a compilation of over 3400 spectra of natural and man made materials. These libraries were developed as part of the [ASTER](#) and [ECOSTRESS](#) projects.

Adenostoma fasciculatum 1



The ECOSTRESS spectral library includes data from three other spectral libraries:

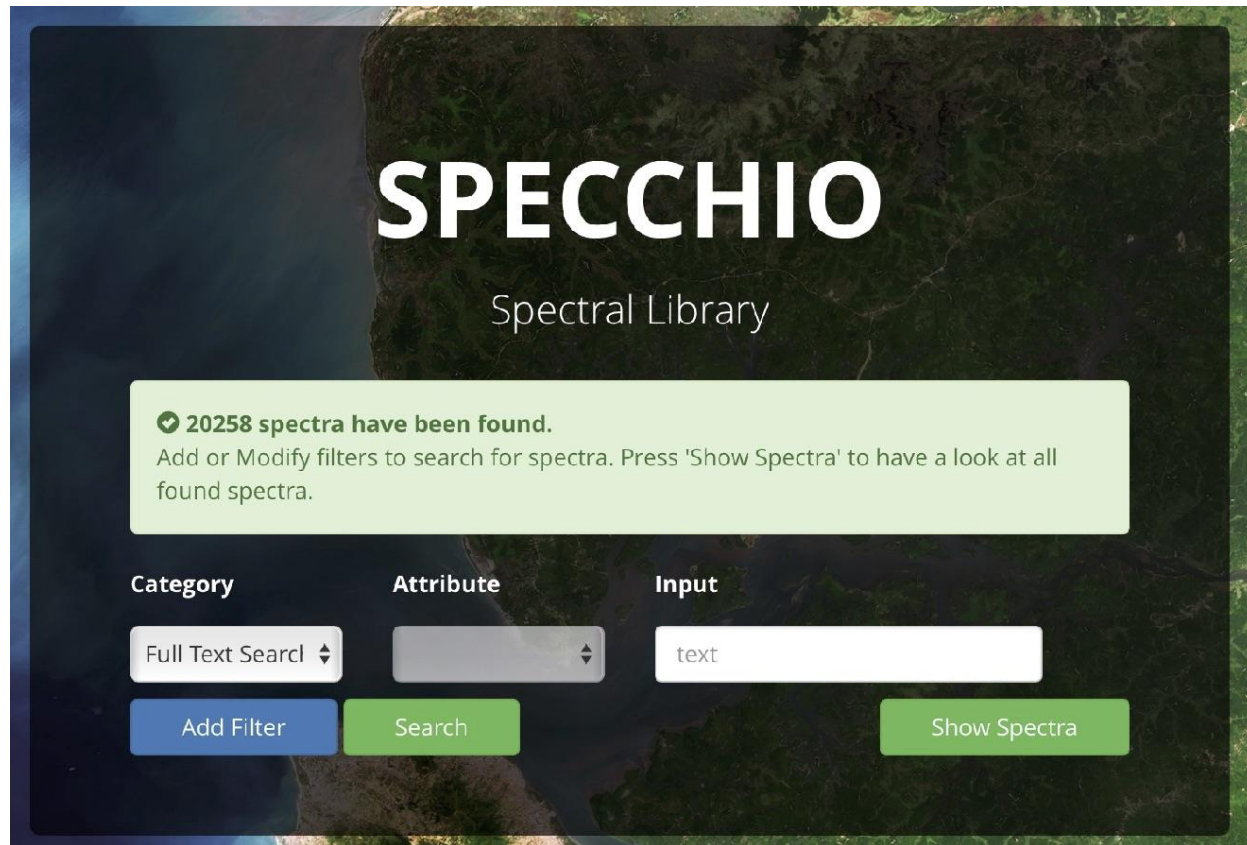
- Johns Hopkins University (JHU)
- Jet Propulsion Laboratory (JPL)
- United States Geological Survey (USGS - Reston)

If you use data from the ECOSTRESS spectral library in a publication we ask that you reference the following articles:

- Meerdink, S. K., Hook, S. J., Abbott, E.A., & Roberts, D.A. (in prep). The ECOSTRESS Spectral Library 1.0.
- Baldridge, A. M., S.J. Hook, C.I. Grove and G. Rivera, 2009. The ASTER Spectral Library Version 2.0. Remote Sensing of Environment, vol 113, pp. 711-715. [<PDF>](#)

Reproduced from the ECOSTRESS Spectral Library through the courtesy of the Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, Pasadena, California. Copyright © 2013, California Institute of Technology. ALL RIGHTS RESERVED.

<https://speclib.jpl.nasa.gov/>



http://v473.vanager.de:8080/SPECCHIO_Web_Interface/


GODDARD SPACE FLIGHT CENTER

[+ Visit NASA.gov](#)



[+ AEROSOL OPTICAL DEPTH](#)
Web Site Feature

[+ AEROSOL INVERSIONS](#)

[+ SOLAR FLUX](#)

[+ OCEAN COLOR](#)

[+ MARITIME AEROSOL](#)

[AERONET Data Synergy Tool - Access Earth Science data sets for AERONET sites](#)

[Recent Product Releases \(navigation links also available above and in left margin\):](#)

8 February 2019:
Version 3 Inversion Uncertainty Estimates for Selected Products - [Estimated Uncertainty Description - Download Tool](#)

Version 3 Lunar AOD Measurements (Provisional) - [Web Display](#)

15 October 2018:
Version 3 Level 1.5 and Level 2.0 Hybrid inversion products - [Hybrid Description - Web Display](#)

11 January 2018:
Version 3 Level 1.5 and Level 2.0 Almuhtar inversion products - [Almuhtar Description - Web Display](#)

5 January 2018:
Version 3 Level 2.0 AOD and SDA products - [AOD and SDA Description - Web Display](#)

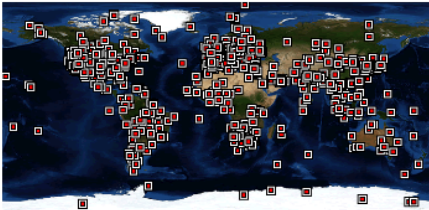
[MISSION](#)

The AERONET (AErosol RObotic NETwork) project is a federation of ground-based remote sensing aerosol networks established by [NASA](#) and [PHOTONS](#) (PHOtométrie pour le Traitement Opérationnel de Normalisation Satellitaire, [Univ. of Lille 1](#), [CNES](#), and [CNRS-INSU](#)) and is greatly expanded by networks (e.g., [RIMA](#), [AeroSpan](#), [AEROCAN](#), and [CARsNET](#)) and [collaborators](#) from national agencies, institutes, universities, individual scientists, and partners. For more than 25 years, the project has provided long-term, continuous and readily accessible public domain database of aerosol optical, microphysical and radiative properties for aerosol research and characterization, validation of satellite retrievals, and synergism with other databases. The network imposes standardization of [instruments](#), [calibration](#), [processing](#) and [distribution](#).

AERONET collaboration provides globally distributed observations of spectral aerosol optical depth (AOD), inversion products, and precipitable water in diverse aerosol regimes. Version 3 AOD data are computed for three data quality levels: Level 1.0 (unscreened), Level 1.5 (cloud-screened and quality controlled), and Level 2.0 (quality-assured). Inversions, precipitable water, and other AOD-dependent products are derived from these levels and may implement additional quality checks.

The processing algorithms have evolved from Version 1.0 to Version 2.0 and now Version 3.0. The Version 3 databases are available from the AERONET and PHOTONS web sites. Version 2 data may be downloaded from the web site through 2018 and thereafter upon [special request](#). New AERONET products will be released as new measurement techniques and algorithms are adopted and validated by the AERONET research community. The AERONET web site also provides AERONET-related news, a description of research and operational activities, related Earth Science links, and an AERONET staff directory.

[+ Read More](#)



[-Home](#)

[Home](#)

[+ AEROSOL/FLUX NETWORKS](#)

[+ CAMPAIGNS](#)

[+ COLLABORATORS](#)

[+ DATA](#)

[+ LOGISTICS](#)

[+ NASA PROJECTS](#)

[+ OPERATIONS](#)

[+ PUBLICATIONS](#)

[+ SITE INFORMATION](#)

[+ STAFF](#)

[+ SYSTEM DESCRIPTION](#)

[AERONET DATA ACCESS](#)

[DATA SYNERGY TOOL](#)

[+ Data Display](#)

[AEROSOL OPTICAL DEPTH \(V3\)](#)

[+ SOLAR](#)

[+ Data Display](#)

[+ Download Tool](#)

[+ Download All Sites](#)

[+ Climatology Tables](#)

[+ Web Service](#)

[AEROSOL INVERSIONS \(V3\)](#)

[+ Data Display](#)

[+ Download Tool](#)

[+ Download All Sites](#)

[+ Web Service](#)

<https://aeronet.gsfc.nasa.gov/>



CEOS Cal/Val Portal



[Home](#)
[CEOS WGCV](#)
[Docs & Forum](#)
[Cal/Val Sites](#)
[Projects](#)
[Data Access & Tools](#)
[Feedback](#)

Everything ▾

Welcome GUEST | [Sign In](#)

Highlights



News

- [CEOS WMO-GSICS Workshop](#)
- [The MTF Reference Dataset](#)
- [Technical notes on geometric calibration for SAR](#)
- [Updated version of the OLIVE DIRECT database](#)
- [CEOS Reference solar irradiance spectrum](#)

[RSS](#)

Literature

- [CEOS Reference solar irradiance spectrum](#)
- [Calibration and Validation of Satellite Sensors at NOAA/NESDIS/ORA](#)
- [EO-1 Science Validation Work](#)
- [MERIS Instrument Calibration](#)
- [Determining the uncertainty associated with integrals of spectral quantities](#)

[RSS](#)

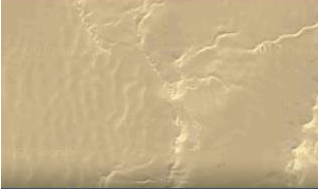
The CEOS Cal/Val Portal



The CEOS Cal/Val Portal provides support to worldwide activities on calibration and validation, and specifically ensures that sensor intercalibration is favoured in a standardised way. The overall goal is to increase measurement accuracy of all the sensors which will be supported by this system and to increase the inter-operability between EO platforms

[Read more...](#)

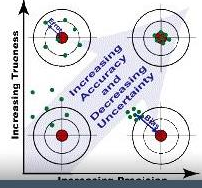
Slideshow



"When you can measure what you are speaking about and express it in numbers you know something about it; but when you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meagre and unsatisfactory kind" (Lord Kelvin, 1883)

... A Memory from the first lesson of Physics.

When the professor entered in the classroom for the first lesson of physics,



<http://calvalportal.ceos.org/>

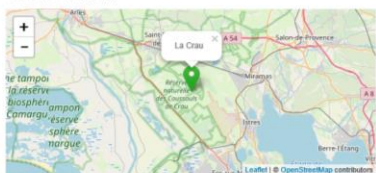
Welcome to the Radiometric Calibration Network portal

RadCalNet is an initiative of the Working Group on Calibration and Validation of the Committee on Earth Observation Satellites. The RadCalNet service provides satellite operators



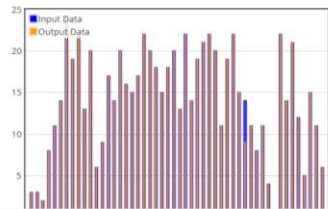
CEOS Committee on Earth Observation Satellites

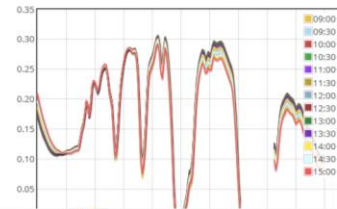
[Access data](#)
Access data display and daily data download

Geolocation


Site description

La Crau	Google earth site location : LCFR.kmz
Latitude	43.558889
Longitude	4.864167
Altitude	20m
Characteristics	The RadCalNet top-of-atmosphere reflectance spectra are representative of a disk of 30 m radius

Available data by month


Last output data
 LCFR01_2019_046_v02.00.output



[Contact Admin](#)

<https://www.radcalnet.org/#/>

[INICIO](#) | [FORO](#) | [CONTACTO](#)

[English](#) [Español](#)

Menú

- [Qué es RNOT](#)
- [Quién es quién en RNOT](#)
- [Noticias](#)
- [Convocatorias y eventos](#)
- [Ofertas y demandas de empleo](#)

Inicio de sesión

Nombre de usuario *

Contraseña *

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

Qué es RNOT

La Red Nacional de Observación de la Tierra (RNOT) pretende crear un nexo de unión y ampliar la comunicación entre centros nacionales de investigación públicos que trabajan en el área de la teledetección y empresas nacionales que trabajan activamente en el sector aeroespacial de la Observación de la Tierra, de cara a fomentar las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) mediante la conciliación entre resultados obtenidos en investigación básica (propia de los centros de investigación) y las aplicaciones reales en distintos sectores de la sociedad (propia de las empresas pertenecientes al sector).

En particular, con esta red se pretende:

- Impulsar el desarrollo de la teledetección aplicada a problemas reales en distintos sectores de la sociedad.
- Establecer una comunicación fluida entre el sector investigador y empresarial, de forma que ambos grupos se beneficien y se complementen.
- Fomentar la inserción laboral de jóvenes investigadores que deseen desarrollar una profesión en el sector empresarial.

A continuación se detallan los organismos de investigación públicos y empresas implicados en la red.

Centros públicos de investigación:

- Universidad de Valencia - IPL
- INIA-CIFOR
- Universidad de Valladolid - LATUV

Enlaces

Noticias

- [Actividades del...](#)
- [Agua, Energía y...](#)
- [Máster en...](#)
- [Congreso Nacional...](#)
- [Seguimiento y...](#)
- [Inundaciones en el...](#)
- [Agricultura SMART...](#)
- [Publicación del...](#)
- [Observar desde la...](#)
- [Máster en...](#)

1 de 7 siguiente

<http://rnot.org.es/>

https://earth.esa.int/web/sppa/home

Buscar

esa

SPPA
Sensor Performance, Products and Algorithms

EO Mission Performance ▾

Documentation ▾

Activities ▾

Meetings & Workshops ▾

You are here

Home

+ Share | G f t w

ESA EO Missions

ERS-1 (1991 - 2000)

ERS-2 (1995 - 2011)

ENVISAT (2002 - 2012)

GOCE (2009 - 2013)

SMOS (2009 -)

CryoSat-2 (2010 -)

Swarm (2013 -)

3rd Party Missions

Proba-V (2013 -)

Landsat 8 (2013 -)

Landsat 1-7 (1972 -)

ALOS (2006-2011)

- Sensor Performance, Products and Algorithms

The Sensor Performance, Products and Algorithms (SPPA) is the element of the ESA Earth Observation ground segment responsible and performing the following activities:

- News

Swarm DQW#8 report available

26 November 2018

The scope of this [Swarm DQW#8](#) Report, mainly based on contributions from Swarm

me;sessionId=2941AF90BE79C0B988129AB142F5988B.jvm1

Por donde empezamos?

- Datos disponibles? Quién? Dónde? Cuándo? Cómo?
 - Posibles limitaciones de uso
- Encuesta – recopilación de información sobre datos disponibles
- Fuentes de financiación: convocatoria redes de investigación del Ministerio de Ciencia. Otras?
- Organismos interesados: IGN? Copernicus?

PREGUNTAS

RESPUESTAS

17

Sección 1 de 6

Espectroscopía de Campo y Laboratorio en España 2019

Datos personales de la persona que cumplimenta el formulario

Dirección de correo electrónico *

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila las direcciones de correo electrónico. [Cambiar configuración](#)

Organismo (Universidad, Empresa, Centro) *

Texto de respuesta corta

Departamento

Texto de respuesta corta

Grupo de Investigación/Laboratorio *

Texto de respuesta corta

