



Copernicus Land Monitoring Service

Utilisation du service global de surveillance des
terres pour la modélisation de l'érosion des sols
en Espagne



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

Contexte:

- L'érosion **des sols** est une préoccupation environnementale clé dans de nombreux pays européens. Elle a des effets très négatifs sur la productivité agricole, la fertilité des sols et la qualité des eaux.
- **L'Espagne**, et l'Andalousie en particulier, souffre d'une grave érosion, principalement dans les régions méditerranéennes. De fortes pluies lorsque les sols sont nus - juste avant et après la saison de végétation - peuvent causer des niveaux élevés d'érosion s'il n'y a pas une bonne gestion.
- **L'information** sur la distribution spatiale et les risques d'érosion des sols a une importance clé pour la surveillance et la lutte contre l'érosion.



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

Introduction au Cas d'Utilisation:

- **En Espagne**, la Junta de Andalucía – avec leur réseau d'information sur l'environnement REDIAM – surveille l'érosion des sols depuis de nombreuses années en utilisant un modèle basé sur USLE (Universal Soil Loss Equation).
- Le produit **Copernicus Global Land 'fCover'** est intégré dans le modèle, en fournissant des informations régulières sur la couverture végétale du sol (couverture de végétation verte fractionnaire) au lieu de leur propre méthode de l'USLE Facteur C (couverture de végétation verte).
- L'utilisation du fCover dans le modèle rend le processus **plus rapide et rentable**.



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance
des terres pour la modélisation de l'érosion
des sols en Espagne

Données saisies et infrastructures de données géospatiales nationale :

- Diffusion générale de données de télédétection organisée par une **infrastructure nationale de données géospatiales (SDI)** en Espagne.
- Ainsi, les produits et services de télédétection comme COPENICUS sont disponibles en Espagne via une entité centrale (PNT) et avec un format uniforme.



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

[Home](#) [Products](#) [News](#) [Product Access](#) [Viewing](#)



LAI	VPI
FAPAR	VCI
FCOVER	DMP
NDVI	Burnt Area

Fraction of green Vegetation Cover

The Fraction of Vegetation Cover (FCover) corresponds to the fraction of ground covered by green vegetation. Practically, it quantifies the spatial extent of the vegetation. Because it is independent from the illumination direction and it is sensitive to the vegetation amount, FCover is a very good candidate for the replacement of classical vegetation indices for the monitoring of ecosystems.

FCOVER Alerts

FCOVER version 1 archive completed
Fri, 03 Jul 2015
FCOVER v1 temporarily unavailable
Wed, 08 Apr 2015
FCOVER version 1 resumes
Wed, 08 Apr 2015
First FCOVER products from PROBA-V
Mon, 03 Nov 2014
[Read more or Subscribe](#)

FCover characteristics

FCover 300m **FCover 1km**

Access Algorithm Quality Application Technical Documents Gallery

Product version	Access	Status	Sensor	Temporal coverage	Spatial information	Timeliness
-----------------	--------	--------	--------	-------------------	---------------------	------------

<http://land.copernicus.eu/global/products/fcover>



PNT Plan Nacional de Teledetección

[Acerca de PNT](#) [Productos](#) [Visualizador PNT](#)

Acerca de PNT → Características técnicas

Características técnicas

El Plan Nacional de Teledetección dispone de servidores donde se almacenan imágenes procedentes de distintos satélites, los productos derivados y sus metadatos. El volumen de almacenamiento se cifra en 2 terabytes anuales.

El PNT consta de 3 fases principalmente:

1. 
Adquisición de imágenes

2. 
Producción

3. 
Distribución

Presentación

Objetivos

Características técnicas

Adquisición

Producción

Distribución

Grupos de trabajo

Documentación

Aplicaciones

PNT en cifras

Contacto
pnt@ign.es



<http://pnt.ign.es/caracteristicas-tecnicas>

Copernicus
Europe's eyes on Earth

European
Commission



Sélection des données:

- Chercher le produit Fcover sur le site du Copernicus Land Service





Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

[Inicio](#) | [Información Ambiental](#) | [Rediam](#) | [Visualizadores SIG](#) | [Novedades](#) | [Actualidad](#) | [RSS](#)

[Español](#) | [Inglés](#) | [A1](#) | [A2](#) | [A3](#) | [A4](#) | [A5](#) | [A6](#) | [A7](#) | [A8](#) | [A9](#) | [A10](#) | [A11](#) | [A12](#) | [A13](#) | [A14](#) | [A15](#) | [A16](#) | [A17](#) | [A18](#) | [A19](#) | [A20](#) | [A21](#) | [A22](#) | [A23](#) | [A24](#) | [A25](#) | [A26](#) | [A27](#) | [A28](#) | [A29](#) | [A30](#) | [A31](#) | [A32](#) | [A33](#) | [A34](#) | [A35](#) | [A36](#) | [A37](#) | [A38](#) | [A39](#) | [A40](#) | [A41](#) | [A42](#) | [A43](#) | [A44](#) | [A45](#) | [A46](#) | [A47](#) | [A48](#) | [A49](#) | [A50](#) | [A51](#) | [A52](#) | [A53](#) | [A54](#) | [A55](#) | [A56](#) | [A57](#) | [A58](#) | [A59](#) | [A60](#) | [A61](#) | [A62](#) | [A63](#) | [A64](#) | [A65](#) | [A66](#) | [A67](#) | [A68](#) | [A69](#) | [A70](#) | [A71](#) | [A72](#) | [A73](#) | [A74](#) | [A75](#) | [A76](#) | [A77](#) | [A78](#) | [A79](#) | [A80](#) | [A81](#) | [A82](#) | [A83](#) | [A84](#) | [A85](#) | [A86](#) | [A87](#) | [A88](#) | [A89](#) | [A90](#) | [A91](#) | [A92](#) | [A93](#) | [A94](#) | [A95](#) | [A96](#) | [A97](#) | [A98](#) | [A99](#) | [A100](#) | [A101](#) | [A102](#) | [A103](#) | [A104](#) | [A105](#) | [A106](#) | [A107](#) | [A108](#) | [A109](#) | [A110](#) | [A111](#) | [A112](#) | [A113](#) | [A114](#) | [A115](#) | [A116](#) | [A117](#) | [A118](#) | [A119](#) | [A120](#) | [A121](#) | [A122](#) | [A123](#) | [A124](#) | [A125](#) | [A126](#) | [A127](#) | [A128](#) | [A129](#) | [A130](#) | [A131](#) | [A132](#) | [A133](#) | [A134](#) | [A135](#) | [A136](#) | [A137](#) | [A138](#) | [A139](#) | [A140](#) | [A141](#) | [A142](#) | [A143](#) | [A144](#) | [A145](#) | [A146](#) | [A147](#) | [A148](#) | [A149](#) | [A150](#) | [A151](#) | [A152](#) | [A153](#) | [A154](#) | [A155](#) | [A156](#) | [A157](#) | [A158](#) | [A159](#) | [A160](#) | [A161](#) | [A162](#) | [A163](#) | [A164](#) | [A165](#) | [A166](#) | [A167](#) | [A168](#) | [A169](#) | [A170](#) | [A171](#) | [A172](#) | [A173](#) | [A174](#) | [A175](#) | [A176](#) | [A177](#) | [A178](#) | [A179](#) | [A180](#) | [A181](#) | [A182](#) | [A183](#) | [A184](#) | [A185](#) | [A186](#) | [A187](#) | [A188](#) | [A189](#) | [A190](#) | [A191](#) | [A192](#) | [A193](#) | [A194](#) | [A195](#) | [A196](#) | [A197](#) | [A198](#) | [A199](#) | [A200](#) | [A201](#) | [A202](#) | [A203](#) | [A204](#) | [A205](#) | [A206](#) | [A207](#) | [A208](#) | [A209](#) | [A210](#) | [A211](#) | [A212](#) | [A213](#) | [A214](#) | [A215](#) | [A216](#) | [A217](#) | [A218](#) | [A219](#) | [A220](#) | [A221](#) | [A222](#) | [A223](#) | [A224](#) | [A225](#) | [A226](#) | [A227](#) | [A228](#) | [A229](#) | [A230](#) | [A231](#) | [A232](#) | [A233](#) | [A234](#) | [A235](#) | [A236](#) | [A237](#) | [A238](#) | [A239](#) | [A240](#) | [A241](#) | [A242](#) | [A243](#) | [A244](#) | [A245](#) | [A246](#) | [A247](#) | [A248](#) | [A249](#) | [A250](#) | [A251](#) | [A252](#) | [A253](#) | [A254](#) | [A255](#) | [A256](#) | [A257](#) | [A258](#) | [A259](#) | [A260](#) | [A261](#) | [A262](#) | [A263](#) | [A264](#) | [A265](#) | [A266](#) | [A267](#) | [A268](#) | [A269](#) | [A270](#) | [A271](#) | [A272](#) | [A273](#) | [A274](#) | [A275](#) | [A276](#) | [A277](#) | [A278](#) | [A279](#) | [A280](#) | [A281](#) | [A282](#) | [A283](#) | [A284](#) | [A285](#) | [A286](#) | [A287](#) | [A288](#) | [A289](#) | [A290](#) | [A291](#) | [A292](#) | [A293](#) | [A294](#) | [A295](#) | [A296](#) | [A297](#) | [A298](#) | [A299](#) | [A300](#) | [A301](#) | [A302](#) | [A303](#) | [A304](#) | [A305](#) | [A306](#) | [A307](#) | [A308](#) | [A309](#) | [A310](#) | [A311](#) | [A312](#) | [A313](#) | [A314](#) | [A315](#) | [A316](#) | [A317](#) | [A318](#) | [A319](#) | [A320](#) | [A321](#) | [A322](#) | [A323](#) | [A324](#) | [A325](#) | [A326](#) | [A327](#) | [A328](#) | [A329](#) | [A330](#) | [A331](#) | [A332](#) | [A333](#) | [A334](#) | [A335](#) | [A336](#) | [A337](#) | [A338](#) | [A339](#) | [A340](#) | [A341](#) | [A342](#) | [A343](#) | [A344](#) | [A345](#) | [A346](#) | [A347](#) | [A348](#) | [A349](#) | [A350](#) | [A351](#) | [A352](#) | [A353](#) | [A354](#) | [A355](#) | [A356](#) | [A357](#) | [A358](#) | [A359](#) | [A360](#) | [A361](#) | [A362](#) | [A363](#) | [A364](#) | [A365](#) | [A366](#) | [A367](#) | [A368](#) | [A369](#) | [A370](#) | [A371](#) | [A372](#) | [A373](#) | [A374](#) | [A375](#) | [A376](#) | [A377](#) | [A378](#) | [A379](#) | [A380](#) | [A381](#) | [A382](#) | [A383](#) | [A384](#) | [A385](#) | [A386](#) | [A387](#) | [A388](#) | [A389](#) | [A390](#) | [A391](#) | [A392](#) | [A393](#) | [A394](#) | [A395](#) | [A396](#) | [A397](#) | [A398](#) | [A399](#) | [A400](#) | [A401](#) | [A402](#) | [A403](#) | [A404](#) | [A405](#) | [A406](#) | [A407](#) | [A408](#) | [A409](#) | [A410](#) | [A411](#) | [A412](#) | [A413](#) | [A414](#) | [A415](#) | [A416](#) | [A417](#) | [A418](#) | [A419](#) | [A420](#) | [A421](#) | [A422](#) | [A423](#) | [A424](#) | [A425](#) | [A426](#) | [A427](#) | [A428](#) | [A429](#) | [A430](#) | [A431](#) | [A432](#) | [A433](#) | [A434](#) | [A435](#) | [A436](#) | [A437](#) | [A438](#) | [A439](#) | [A440](#) | [A441](#) | [A442](#) | [A443](#) | [A444](#) | [A445](#) | [A446](#) | [A447](#) | [A448](#) | [A449](#) | [A450](#) | [A451](#) | [A452](#) | [A453](#) | [A454](#) | [A455](#) | [A456](#) | [A457](#) | [A458](#) | [A459](#) | [A460](#) | [A461](#) | [A462](#) | [A463](#) | [A464](#) | [A465](#) | [A466](#) | [A467](#) | [A468](#) | [A469](#) | [A470](#) | [A471](#) | [A472](#) | [A473](#) | [A474](#) | [A475](#) | [A476](#) | [A477](#) | [A478](#) | [A479](#) | [A480](#) | [A481](#) | [A482](#) | [A483](#) | [A484](#) | [A485](#) | [A486](#) | [A487](#) | [A488](#) | [A489](#) | [A490](#) | [A491](#) | [A492](#) | [A493](#) | [A494](#) | [A495](#) | [A496](#) | [A497](#) | [A498](#) | [A499](#) | [A500](#) | [A501](#) | [A502](#) | [A503](#) | [A504](#) | [A505](#) | [A506](#) | [A507](#) | [A508](#) | [A509](#) | [A510](#) | [A511](#) | [A512](#) | [A513](#) | [A514](#) | [A515](#) | [A516](#) | [A517](#) | [A518](#) | [A519](#) | [A520](#) | [A521](#) | [A522](#) | [A523](#) | [A524](#) | [A525](#) | [A526](#) | [A527](#) | [A528](#) | [A529](#) | [A530](#) | [A531](#) | [A532](#) | [A533](#) | [A534](#) | [A535](#) | [A536](#) | [A537](#) | [A538](#) | [A539](#) | [A540](#) | [A541](#) | [A542](#) | [A543](#) | [A544](#) | [A545](#) | [A546](#) | [A547](#) | [A548](#) | [A549](#) | [A550](#) | [A551](#) | [A552](#) | [A553](#) | [A554](#) | [A555](#) | [A556](#) | [A557](#) | [A558](#) | [A559](#) | [A560](#) | [A561](#) | [A562](#) | [A563](#) | [A564](#) | [A565](#) | [A566](#) | [A567](#) | [A568](#) | [A569](#) | [A570](#) | [A571](#) | [A572](#) | [A573](#) | [A574](#) | [A575](#) | [A576](#) | [A577](#) | [A578](#) | [A579](#) | [A580](#) | [A581](#) | [A582](#) | [A583](#) | [A584](#) | [A585](#) | [A586](#) | [A587](#) | [A588](#) | [A589](#) | [A590](#) | [A591](#) | [A592](#) | [A593](#) | [A594](#) | [A595](#) | [A596](#) | [A597](#) | [A598](#) | [A599](#) | [A600](#) | [A601](#) | [A602](#) | [A603](#) | [A604](#) | [A605](#) | [A606](#) | [A607](#) | [A608](#) | [A609](#) | [A610](#) | [A611](#) | [A612](#) | [A613](#) | [A614](#) | [A615](#) | [A616](#) | [A617](#) | [A618](#) | [A619](#) | [A620](#) | [A621](#) | [A622](#) | [A623](#) | [A624](#) | [A625](#) | [A626](#) | [A627](#) | [A628](#) | [A629](#) | [A630](#) | [A631](#) | [A632](#) | [A633](#) | [A634](#) | [A635](#) | [A636](#) | [A637](#) | [A638](#) | [A639](#) | [A640](#) | [A641](#) | [A642](#) | [A643](#) | [A644](#) | [A645](#) | [A646](#) | [A647](#) | [A648](#) | [A649](#) | [A650](#) | [A651](#) | [A652](#) | [A653](#) | [A654](#) | [A655](#) | [A656](#) | [A657](#) | [A658](#) | [A659](#) | [A660](#) | [A661](#) | [A662](#) | [A663](#) | [A664](#) | [A665](#) | [A666](#) | [A667](#) | [A668](#) | [A669](#) | [A670](#) | [A671](#) | [A672](#) | [A673](#) | [A674](#) | [A675](#) | [A676](#) | [A677](#) | [A678](#) | [A679](#) | [A680](#) | [A681](#) | [A682](#) | [A683](#) | [A684](#) | [A685](#) | [A686](#) | [A687](#) | [A688](#) | [A689](#) | [A690](#) | [A691](#) | [A692](#) | [A693](#) | [A694](#) | [A695](#) | [A696](#) | [A697](#) | [A698](#) | [A699](#) | [A700](#) | [A701](#) | [A702](#) | [A703](#) | [A704](#) | [A705](#) | [A706](#) | [A707](#) | [A708](#) | [A709](#) | [A710](#) | [A711](#) | [A712](#) | [A713](#) | [A714](#) | [A715](#) | [A716](#) | [A717](#) | [A718](#) | [A719](#) | [A720](#) | [A721](#) | [A722](#) | [A723](#) | [A724](#) | [A725](#) | [A726](#) | [A727](#) | [A728](#) | [A729](#) | [A730](#) | [A731](#) | [A732](#) | [A733](#) | [A734](#) | [A735](#) | [A736](#) | [A737](#) | [A738](#) | [A739](#) | [A740](#) | [A741](#) | [A742](#) | [A743](#) | [A744](#) | [A745](#) | [A746](#) | [A747](#) | [A748](#) | [A749](#) | [A750](#) | [A751](#) | [A752](#) | [A753](#) | [A754](#) | [A755](#) | [A756](#) | [A757](#) | [A758](#) | [A759](#) | [A760](#) | [A761](#) | [A762](#) | [A763](#) | [A764](#) | [A765](#) | [A766](#) | [A767](#) | [A768](#) | [A769](#) | [A770](#) | [A771](#) | [A772](#) | [A773](#) | [A774](#) | [A775](#) | [A776](#) | [A777](#) | [A778](#) | [A779](#) | [A780](#) | [A781](#) | [A782](#) | [A783](#) | [A784](#) | [A785](#) | [A786](#) | [A787](#) | [A788](#) | [A789](#) | [A790](#) | [A791](#) | [A792](#) | [A793](#) | [A794](#) | [A795](#) | [A796](#) | [A797](#) | [A798](#) | [A799](#) | [A800](#) | [A801](#) | [A802](#) | [A803](#) | [A804](#) | [A805](#) | [A806](#) | [A807](#) | [A808](#) | [A809](#) | [A810](#) | [A811](#) | [A812](#) | [A813](#) | [A814](#) | [A815](#) | [A816](#) | [A817](#) | [A818](#) | [A819](#) | [A820](#) | [A821](#) | [A822](#) | [A823](#) | [A824](#) | [A825](#) | [A826](#) | [A827](#) | [A828](#) | [A829](#) | [A830](#) | [A831](#) | [A832](#) | [A833](#) | [A834](#) | [A835](#) | [A836](#) | [A837](#) | [A838](#) | [A839](#) | [A840](#) | [A841](#) | [A842](#) | [A843](#) | [A844](#) | [A845](#) | [A846](#) | [A847](#) | [A848](#) | [A849](#) | [A850](#) | [A851](#) | [A852](#) | [A853](#) | [A854](#) | [A855](#) | [A856](#) | [A857](#) | [A858](#) | [A859](#) | [A860](#) | [A861](#) | [A862](#) | [A863](#) | [A864](#) | [A865](#) | [A866](#) | [A867](#) | [A868](#) | [A869](#) | [A870](#) | [A871](#) | [A872](#) | [A873](#) | [A874](#) | [A875](#) | [A876](#) | [A877](#) | [A878](#) | [A879](#) | [A880](#) | [A881](#) | [A882](#) | [A883](#) | [A884](#) | [A885](#) | [A886](#) | [A887](#) | [A888](#) | [A889](#) | [A890](#) | [A891](#) | [A892](#) | [A893](#) | [A894](#) | [A895](#) | [A896](#) | [A897](#) | [A898](#) | [A899](#) | [A900](#) | [A901](#) | [A902](#) | [A903](#) | [A904](#) | [A905](#) | [A906](#) | [A907](#) | [A908](#) | [A909](#) | [A910](#) | [A911](#) | [A912](#) | [A913](#) | [A914](#) | [A915](#) | [A916](#) | [A917](#) | [A918](#) | [A919](#) | [A920](#) | [A921](#) | [A922](#) | [A923](#) | [A924](#) | [A925](#) | [A926](#) | [A927](#) | [A928](#) | [A929](#) | [A930](#) | [A931](#) | [A932](#) | [A933](#) | [A934](#) | [A935](#) | [A936](#) | [A937](#) | [A938](#) | [A939](#) | [A940](#) | [A941](#) | [A942](#) | [A943](#) | [A944](#) | [A945](#) | [A946](#) | [A947](#) | [A948](#) | [A949](#) | [A950](#) | [A951](#) | [A952](#) | [A953](#) | [A954](#) | [A955](#) | [A956](#) | [A957](#) | [A958](#) | [A959](#) | [A960](#) | [A961](#) | [A962](#) | [A963](#) | [A964](#) | [A965](#) | [A966](#) | [A967](#) | [A968](#) | [A969](#) | [A970](#) | [A971](#) | [A972](#) | [A973](#) | [A974](#) | [A975](#) | [A976](#) | [A977](#) | [A978](#) | [A979](#) | [A980](#) | [A981](#) | [A982](#) | [A983](#) | [A984](#) | [A985](#) | [A986](#) | [A987](#) | [A988](#) | [A989](#) | [A990](#) | [A991](#) | [A992](#) | [A993](#) | [A994](#) | [A995](#) | [A996](#) | [A997](#) | [A998](#) | [A999](#) | [A1000](#) | [A1001](#) | [A1002](#) | [A1003](#) | [A1004](#) | [A1005](#) | [A1006](#) | [A1007](#) | [A1008](#) | [A1009</](#)



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance
des terres pour la modélisation de l'érosion
des sols en Espagne

Introduction du Scenario

- Forme traditionnelle de calculer le Facteur C en USLE (REDIAM)
- Substitution du Facteur C avec le produit COPERNICUS Fcover
- Résultats

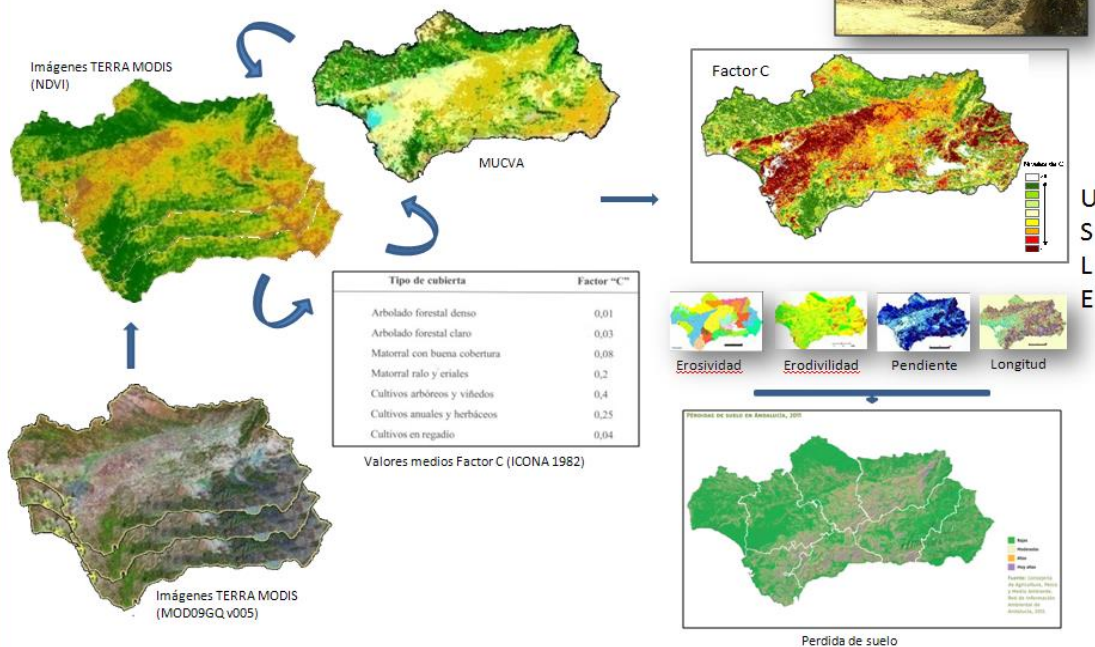


Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

Estimación del efecto protector de la cubierta vegetal sobre los procesos de erosión de los suelos

Cubierta vegetal como factor protector del suelo. Factor C



Méthode traditionnelle de surveillance de l'érosion du sol et l'estimation du Facteur C avec USLE

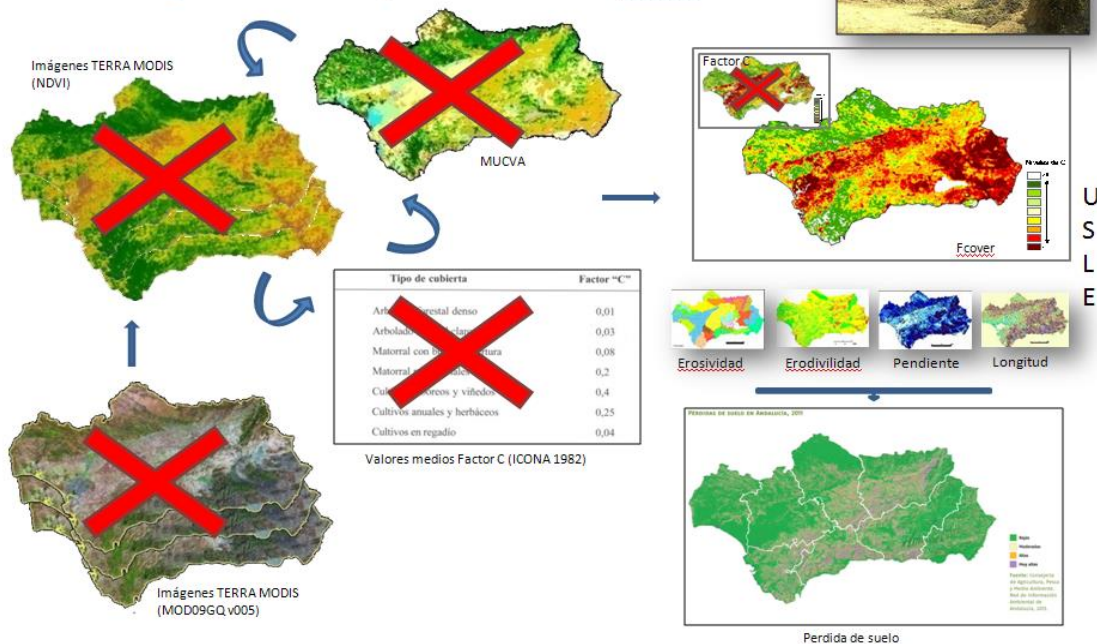


Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

Productos BIOPAR (Fcover) para el análisis de riesgo de pérdida de suelo

Cubierta vegetal como factor protector del suelo. Fcover



Flux de travail avec Copernicus FCover pour la surveillance de l'érosion du sol avec USLE (les croix rouges indiquent les produits et phases retirés) au lieu d'utiliser le Facteur C



Land
Monitoring

Utilisation du service global de surveillance des terres pour la modélisation de l'érosion des sols en Espagne

» WMS Seguimiento anual de la evolución e incidencia de la erosión del suelo en Andalucía

- Descripción del mapa
- URL de acceso al servicio
- Descarga KML
- Visor WMS
- Características del Servicio WMS

Descripción del mapa

Servicio WMS correspondiente al seguimiento anual de la erosión del suelo en Andalucía en el período 1992-2013. El estudio aplica la Ecuación Universal de la Pérdida de Suelo (USLE) por cada año de la serie 1992-2013 estimando el valor en toneladas métricas por hectárea y año de la cantidad de suelo removido por la erosión hídrica laminar y en regueros a partir de información referida a seis variables de control. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

URL de acceso al servicio

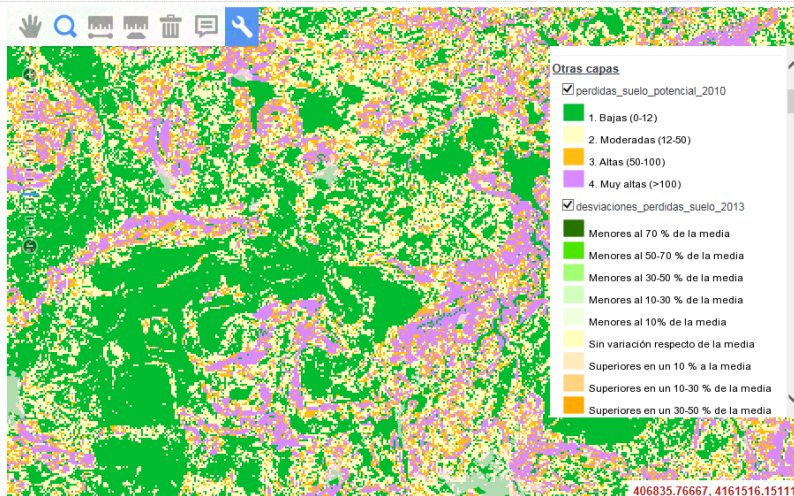
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_seguimiento_anual_erosion_suelo?

Descarga KML



Descargar erosividad_suelo.kml

Visor WMS



Les résultats de
l'index de l'érosion
du sol publiés par
REDIAM

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=ea2893a612869310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=e87ff326cefd1410VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam&lr=lang_es