

DESERTIFICACION

5.1.1 9.5 (Desert Component)

EUROCLIMA



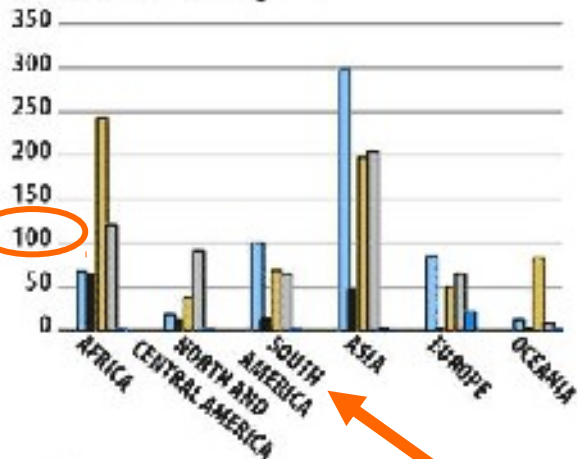


DESERTIFICACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS

Degraded Soil Means Less Food

Human-Induced Soil Degradation by Region and by Cause, 1945 to Late 1980s

(millions of hectares degraded)



WORLD TOTALS (million hectares)	
Vegetation Removal	579
Overexploitation	138
Overgrazing	68
Agricultural Activities	522
Industrial and Bioindustrial	23

Causes

- VEGETATION REMOVAL
- AGRICULTURAL ACTIVITIES
- OVEREXPLOITATION
- INDUSTRIAL AND BIOINDUSTRIAL
- OVERGRAZING

Source: World Resources Institute in collaboration with the United Nations Development Programme, World Resources

certificacion
gradacion de las tierras

Causes of Soil Degradation



S. America: 68% affected by soil erosion > 100 mill. Ha degraded by deforestation overgrazing

Techniques intensification

improper agric.

agriculture

drought

Chile: 45%
Peru: 22%
Argentina: 70%
Brazil: 15%

erman, et al., International Soil Reference and Information Centre, Wageningen, the Netherlands, 1990.
not shown in regions represent less than 1 percent.

Temas de Desertificación y Degradación de las Tierras

- **Uso Pastoreo y Forestal y problemas asociadas**
 - ◇ Grazing mismanagement, decrease in primary production in rangelands
 - ◇ Deforestation, wild fires, forest fragmentation
- **Factores Humanos y Económicos**
 - ◇ Changing population densities, rural migration, urban sprawl, littoralisation
- **Impacto de la expansión industrial y minería**
- **Uso para Cultivos**
 - ◇ Inappropriate agricultural practices, (non) sustainable management expansion
- **Acqua**
 - ◇ * water use,
 - ◇ * water resources, sources
- **Suelo**
 - ◇ Salinisation (mainly due to improper irrigation practices)
 - ◇ Water- wind erosion
 - ◇ sand encroachment)

Aspectos Humanos
(aspectos socio-económicos)



Aspectos Ambientales
(aspectos biofísicos)

Temas de Desertificación y Degradación de las Tierras

- Uso **Pastoreo y Forestal** y **problemas asociadas**
- **Factores Humanos y Económicos**
- **Impacto de la expansión industrial y minería**
- **Uso para Cultivos**
- **Acqua**
- **Suelo**
- **Aridita y sequía**

Resultan esos -- y como, donde y cuando – en una pérdida continua de la producción primaria y provocan cambios estructurales del ecosistema que en su turno resulta en **degradación de las tierras**

... acelerado por
... mas vulnerable a causa de
... contribuye a

Cambio Climático

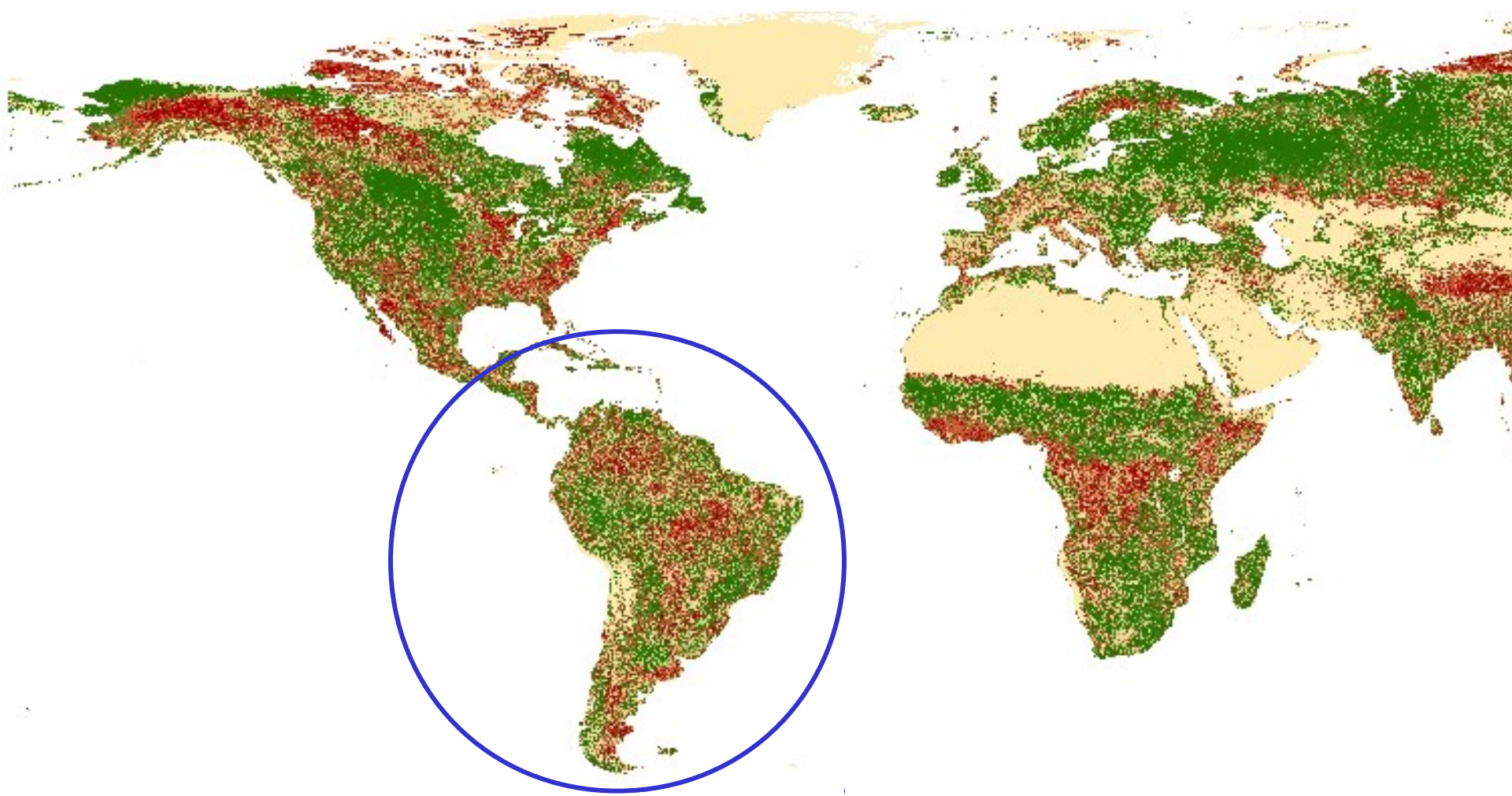
Datos Nacionales

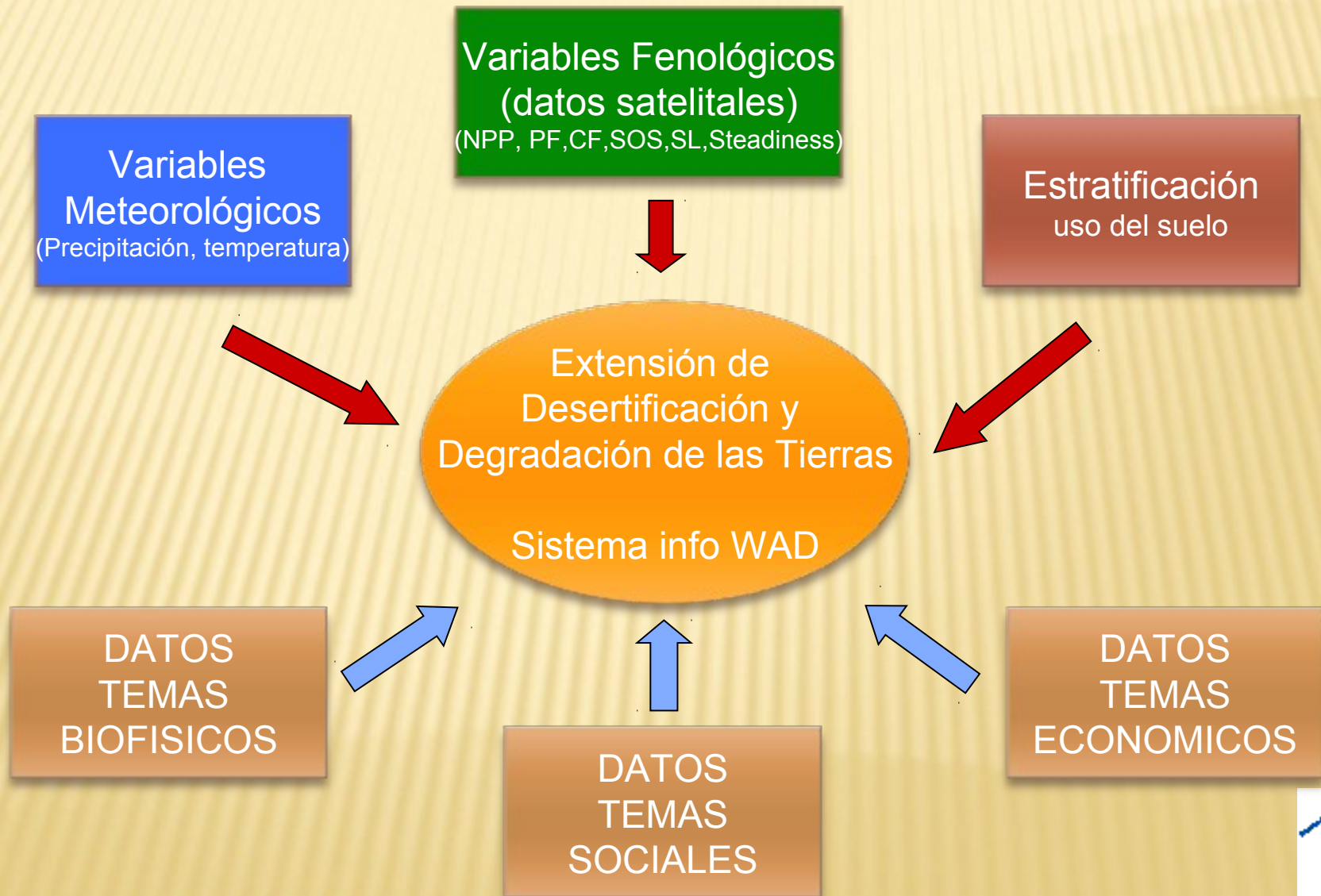
Serias espaciales continuas (regional)

Serias temporales

*Datos de Base
Estratificaciones*

Variables fenológicas calculados desde series de datos satelitales






Resultado 1: Provisión de accesibilidad a datos fundamentales **biofísicos y socio-económicos** al nivel regional

- a) Variables fenológicas calculados desde datos satelitales
- b) Datos específicos esenciales que puedan servir como referencia (base line) para atender y explicar efectos de las temas principales de la desertificación y degradación de las tierras: sobrepastoreo, intensificación agrícola

para poder evaluar y mapear áreas afectados por desertificación y degradación de las tierras in America Latina y Caribe



Resultado 3: Desarrollo de un **Sistema de Información** para la Desertificación y Degradación de las tierras para America Latina y le Caribe

1. Coordinación de la colección y armonización de datos biofísicos y socio-económicos existentes al escala continental (*in desarrollo*)
2. Computación de variables fenológicos (pe. NDVI y fAPAR) a un escala continental desde imágenes satelitales con resolución baja o media (pe. NOAA AVHRR-GIMMS, SPOT, MODIS, MERIS) (*in desarrollo*)
1. Desarrollo de un base y interfaz Web para America Latina y le Caribe (*in desarrollo*)

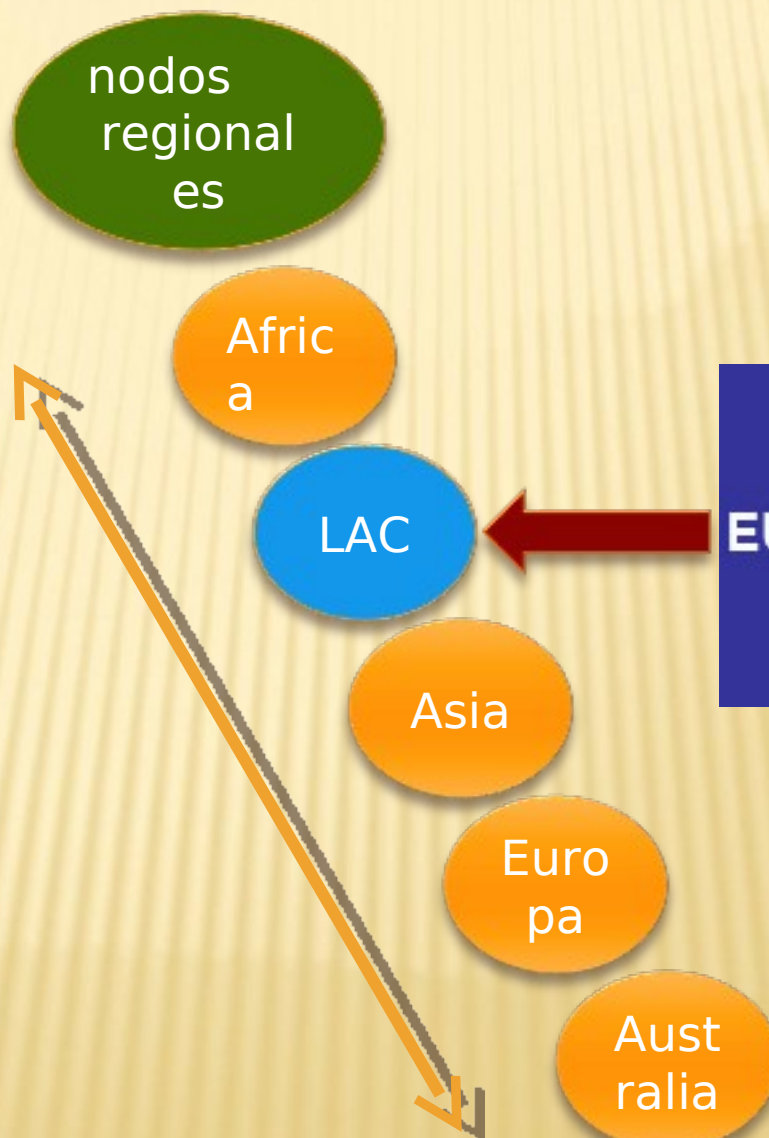
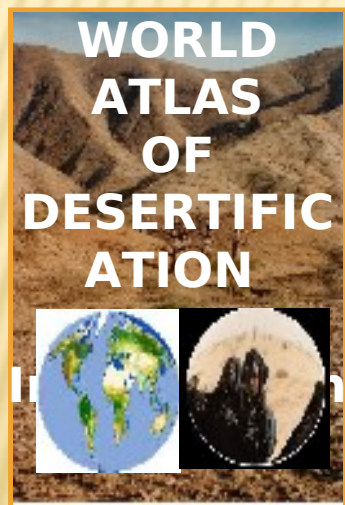
Variables Fenologicos DLD	Data source	Spatial resolution	Temporal resolution	Periodo
NPP, PF, CF, SOS, SL Productos Steadiness	GIMMS	8km	Decadal	1982-2010
NPP, PF, CF, SOS, SL Productos Steadiness	SPOT VGT	1 Km	Decadal	1998-2010
NPP, PF, CF, SOS, SL Productos Steadiness	MODIS	1 Km	Decadal	2005-2010
NPP, PF, CF, SOS, SL Productos Steadiness	MERIS	1.2 Km	Decadal	2002-2010



Atlas Mundial de Desertificación y degradación de las tierras

<http://www>

World
Atlas of
Desertification





ATLAS MUNDIAL DE LA DESERTIFICACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS



Gracias !

Gracias !

ATLAS MUNDIAL DE LA DESERTIFICACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS