

SEMINARIO - TALLER
DESAFÍOS DE LA POLÍTICA FISCAL, SOCIAL Y AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DEL
DESARROLLO SOSTENIBLE Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS SOBRE LOS IMPACTOS
SOCIALES Y ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

EuropeAid



The image shows the cover of a guide titled 'Guía Metodológica: Cambio climático y degradación de los suelos en América Latina: escenarios, políticas y respuestas'. The cover is yellow and features a photograph of a rural landscape with a river and lush greenery. The text on the cover includes 'Serie de estudios temáticos EUROCLIMA' and the number '3'. The EUROCLIMA logo is in the top left corner, and the European Commission logo is in the bottom right corner.



Guía para la evaluación y reducción de la degradación de los suelos en América Latina

Ronald Ontiveros
19 al 21 de Nov. de 2012
Santiago de Chile

TEMARIO

EuropeAid

1. Introducción
2. Estimación de la degradación
3. Cambio climático y degradación de suelos en América Latina
4. Análisis de escenarios
5. Inventario de políticas sobre degradación de suelos en América Latina
6. Inventario de medidas para contrarrestar la degradación de suelos en América Latina
7. Conclusiones
8. Recomendaciones y sugerencias





INTRODUCCION



EuropeAid

DEGRADACIÓN DE SUELOS

ZONAS HÚMEDAS SEMIHUMEDAS

ZONAS ÁRIDAS, SEMIÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS SECAS

Deforestación Agricultura

Erosión Hídrica

Erosión Eólica

Erosión Química

Erosión Física

25% ZONAS ÁRIDAS, SEMIÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS SECAS

75% 378 millones de hectáreas están bajo algún grado degradación

América Latina
20.8 Millones km²

BRASIL

BOLIVIA

GUATEMALA

Deforestación

BOLIVIA

ARGENTINA

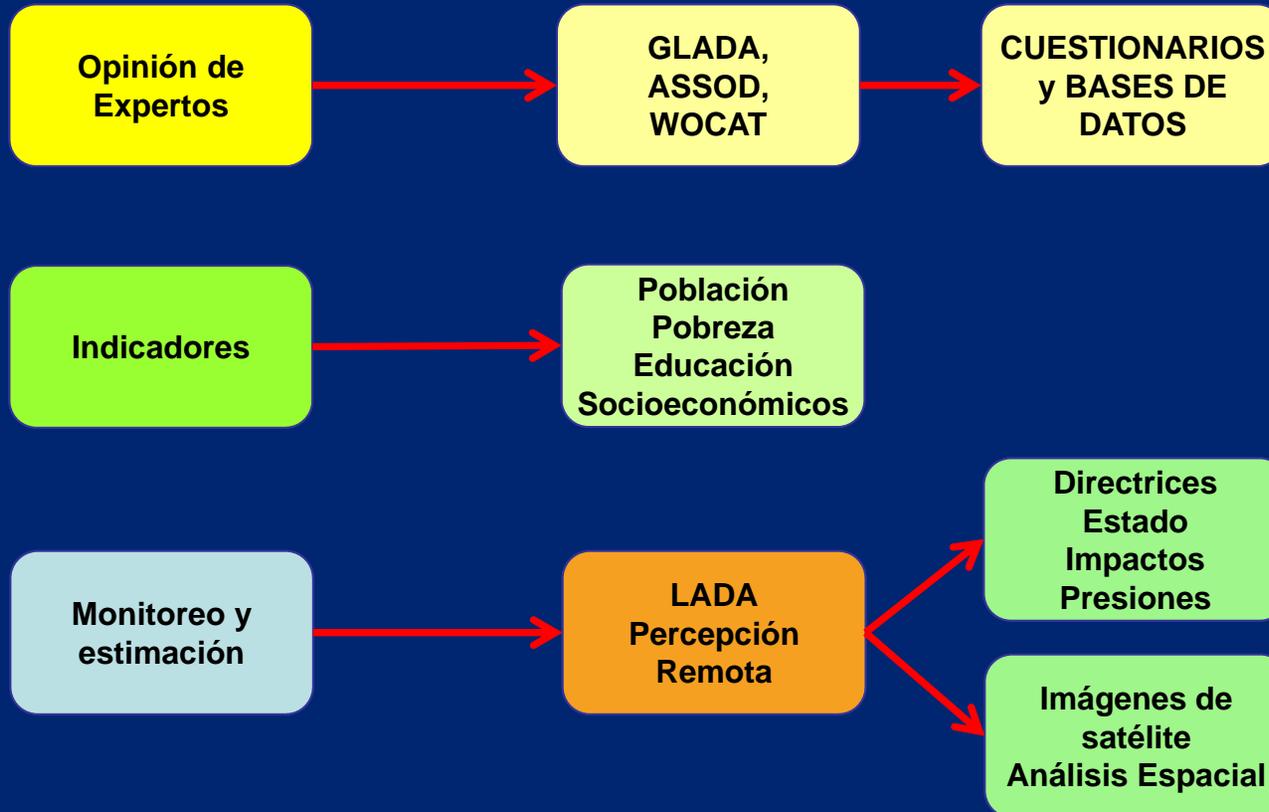
Desertificación



MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE LA DEGRADACIÓN



EuropeAid



RELACION CAMBIO CLIMÁTICO Y DEGRADACIÓN DE SUELOS





CAMBIO CLIMÁTICO Y DEGRADACIÓN DE SUELOS EN AMERICA LATINA



EuropeAid



EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO



DIRECTOS

**Erosión del suelo
Deficit Hídrico
Incendios Forestales**



Indirectos

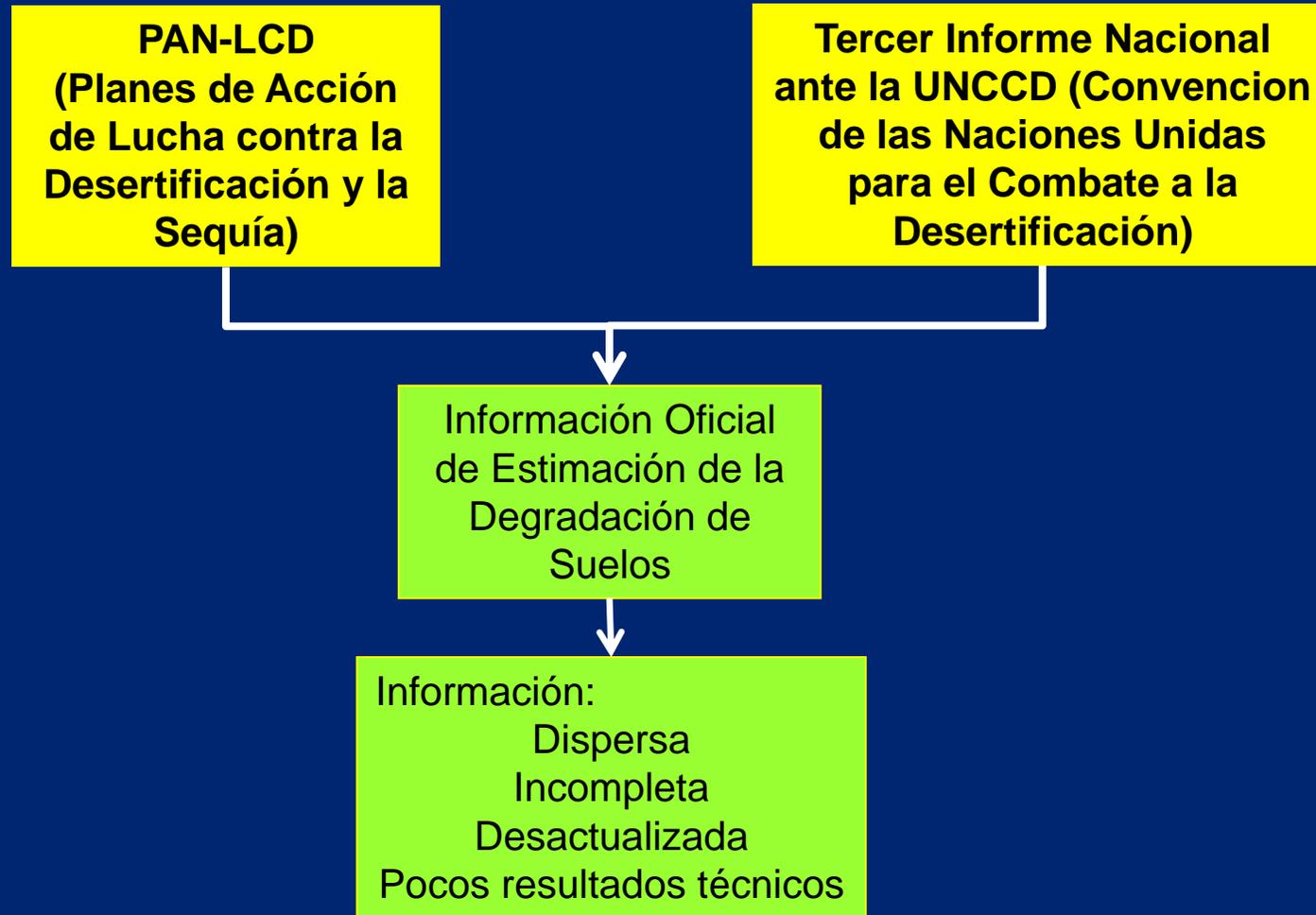
**Pobreza,
Menor calidad de vida
Bajos rendimientos
producción
Disminución de
servicios ambientales
Migración**



DEGRADACIÓN DE SUELOS EN AMÉRICA LATINA



EuropeAid



DEGRADACIÓN DE SUELOS EN AMÉRICA LATINA

Tasa de Deforestación

EuropeAid

Sudamérica

3.6 millones has/año (2010)
(FAO, 2010)

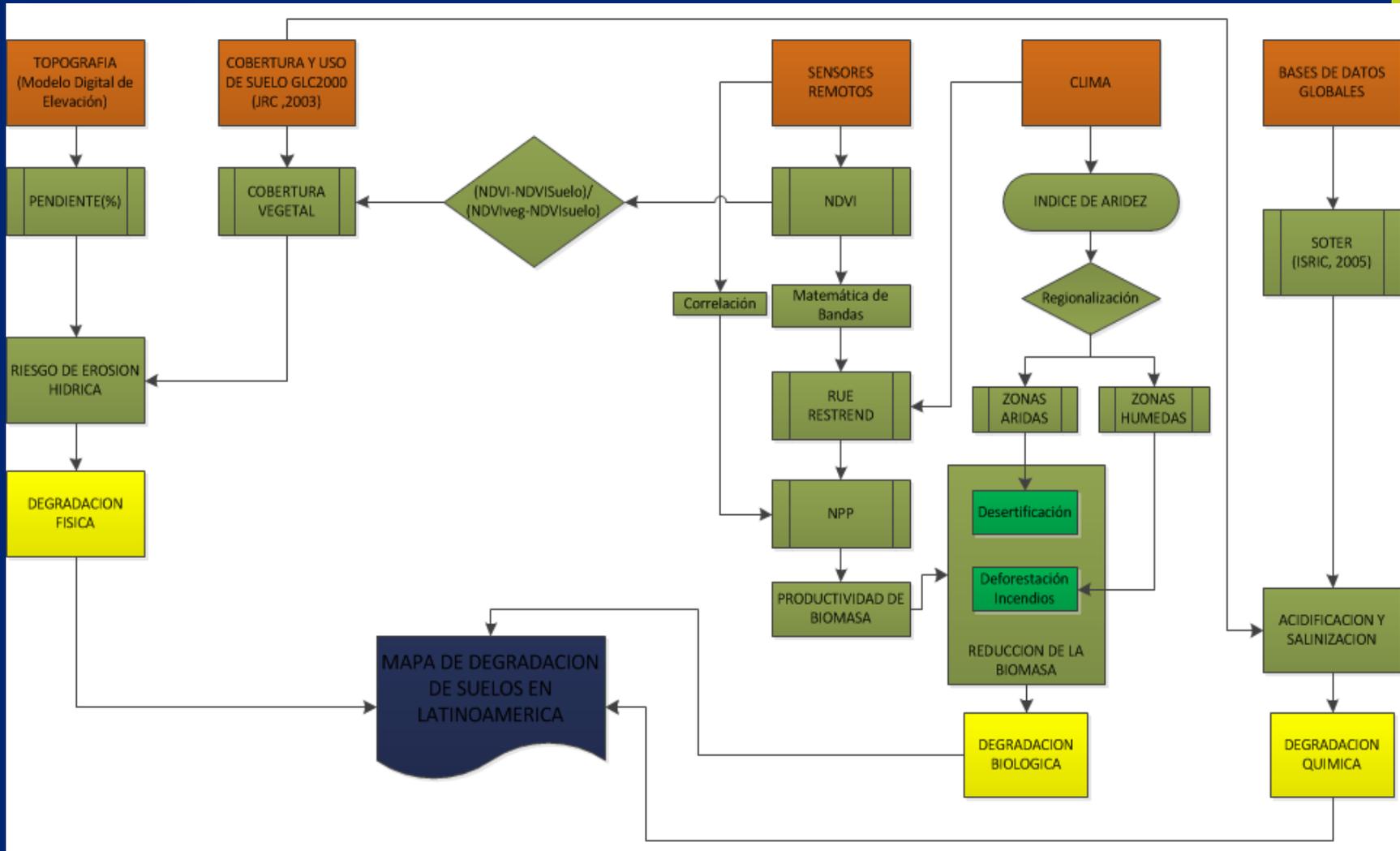
Amazonía

3 millones has/año
Tasa de cambio anual de
0.44% (2010) (FAO, 2011)

México y Centro
América

400 mil has/año (2010)
(FAO, 2010)

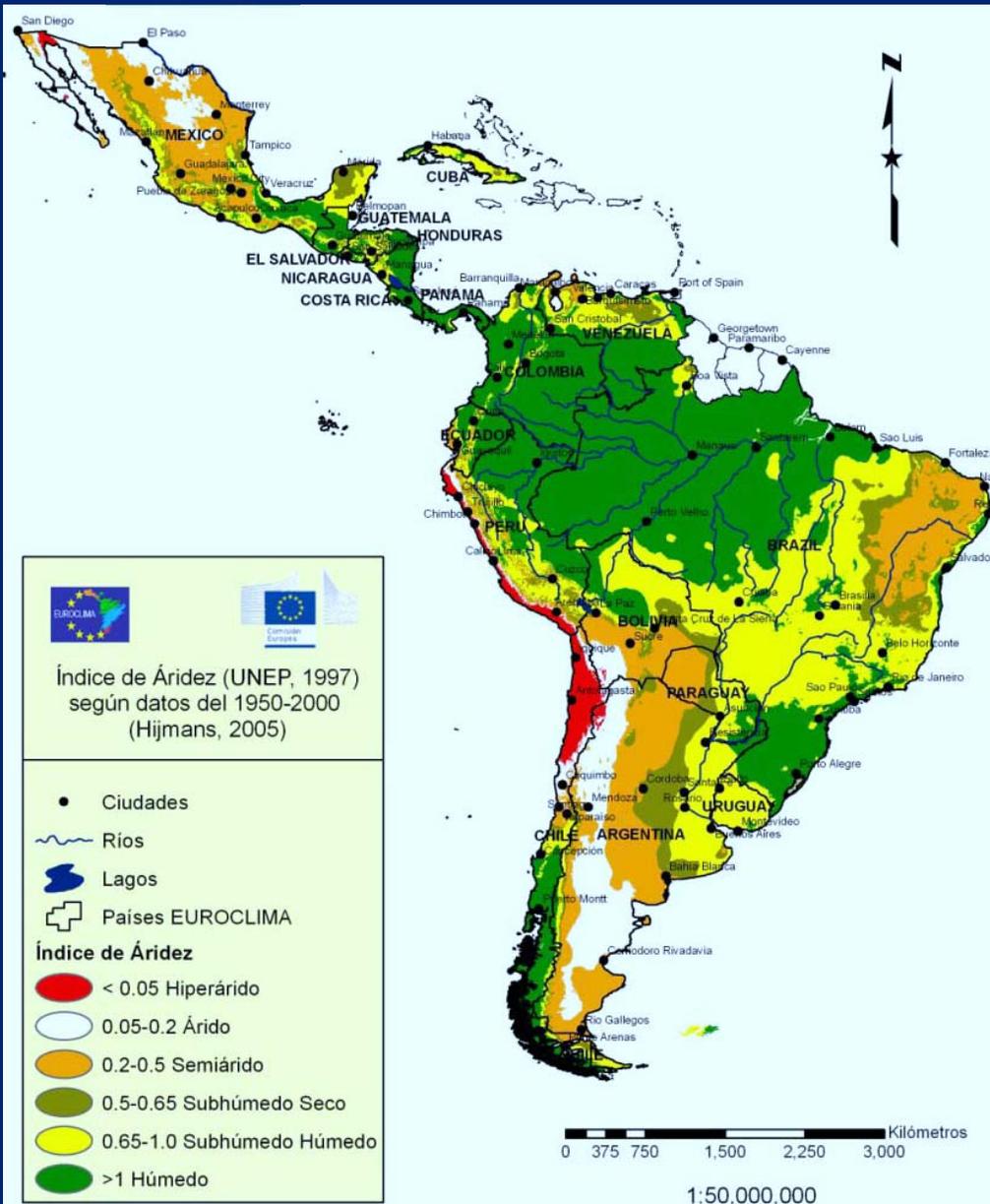






ÍNDICE DE ARIDEZ

EuropeAid



Superficie afectada
34.5%
6.9 millones km²

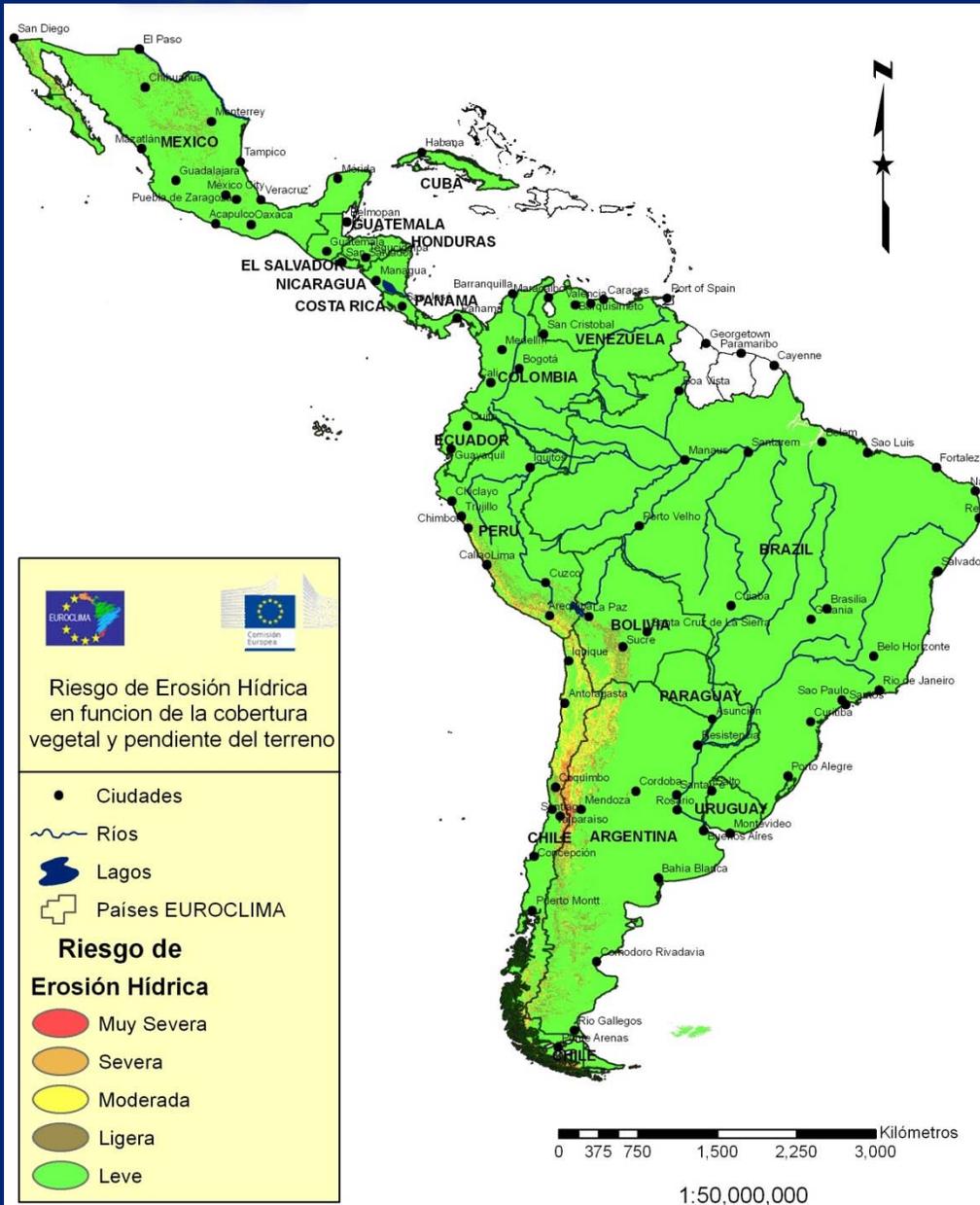


	SUP (x 1 000 km ²)
ARGENTINA	2229.0
BRASIL	1182.6
MÉXICO	1526.2
BOLIVIA	530.4
CHILE	332.9
PERÚ	265.7



RIESGO DE EROSIÓN HÍDRICA

EuropeAid



Superficie afectada
49%
9.8 millones km²



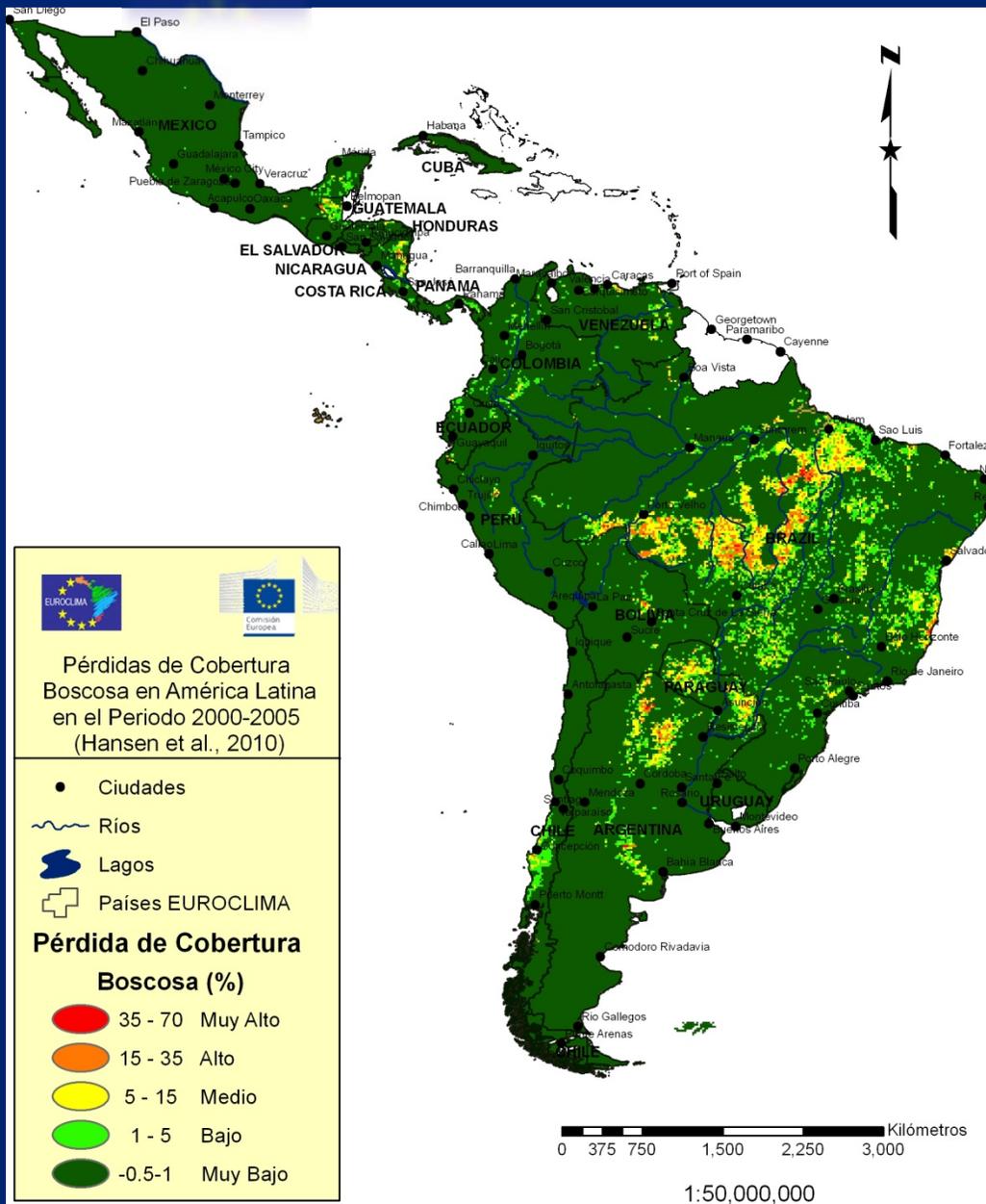
EROSIÓN DE MODERADA A SEVERA

	SUP (x 1000 km ²)
ARGENTINA	305.8
CHILE	213.1
MÉXICO	124.0
PERÚ	147.7
BOLIVIA	101.5



PERDIDA DE BIOMASA

EuropeAid



Superficie con pérdida de bosque > a 5%
6.5% del total
1.3 millones km²

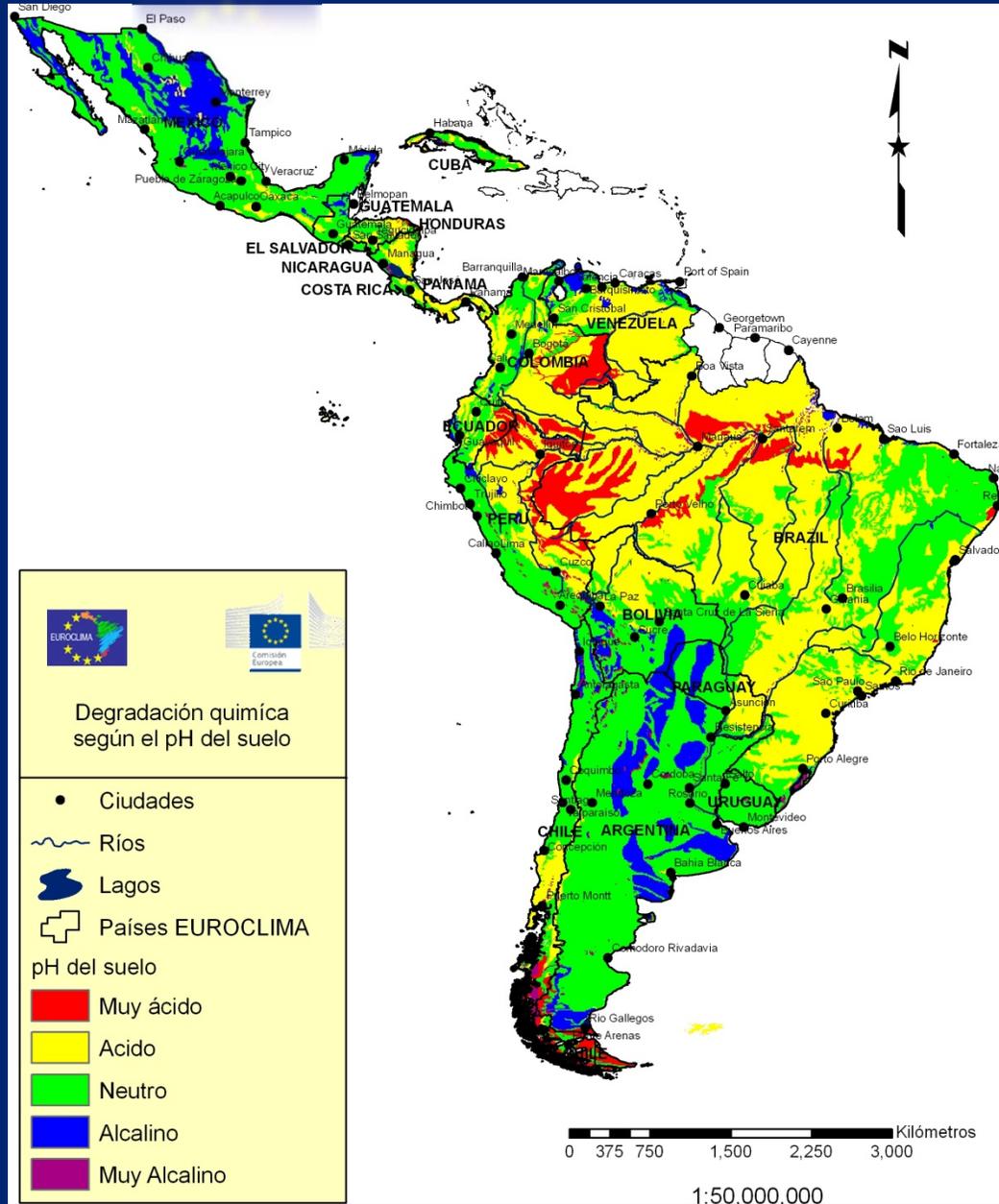


	SUP (x 1000 km ²)
BRASIL -----	928.7
ARGENTINA -----	109.8
PARAGUAY -----	83.7
VENEZUELA -----	19.3
NICARAGUA -----	14.9
BOLIVIA -----	13.8



RIESGO DE EROSIÓN HÍDRICA

EuropeAid



Superficie afectada
56.3%
11.2 millones km²



	SUP (x 1000 km ²)
BRASIL	6310.7
PERÚ	773.5
VENEZUELA	739.7
MÉXICO	647.7
ARGENTINA	640.6
COLOMBIA	292.7

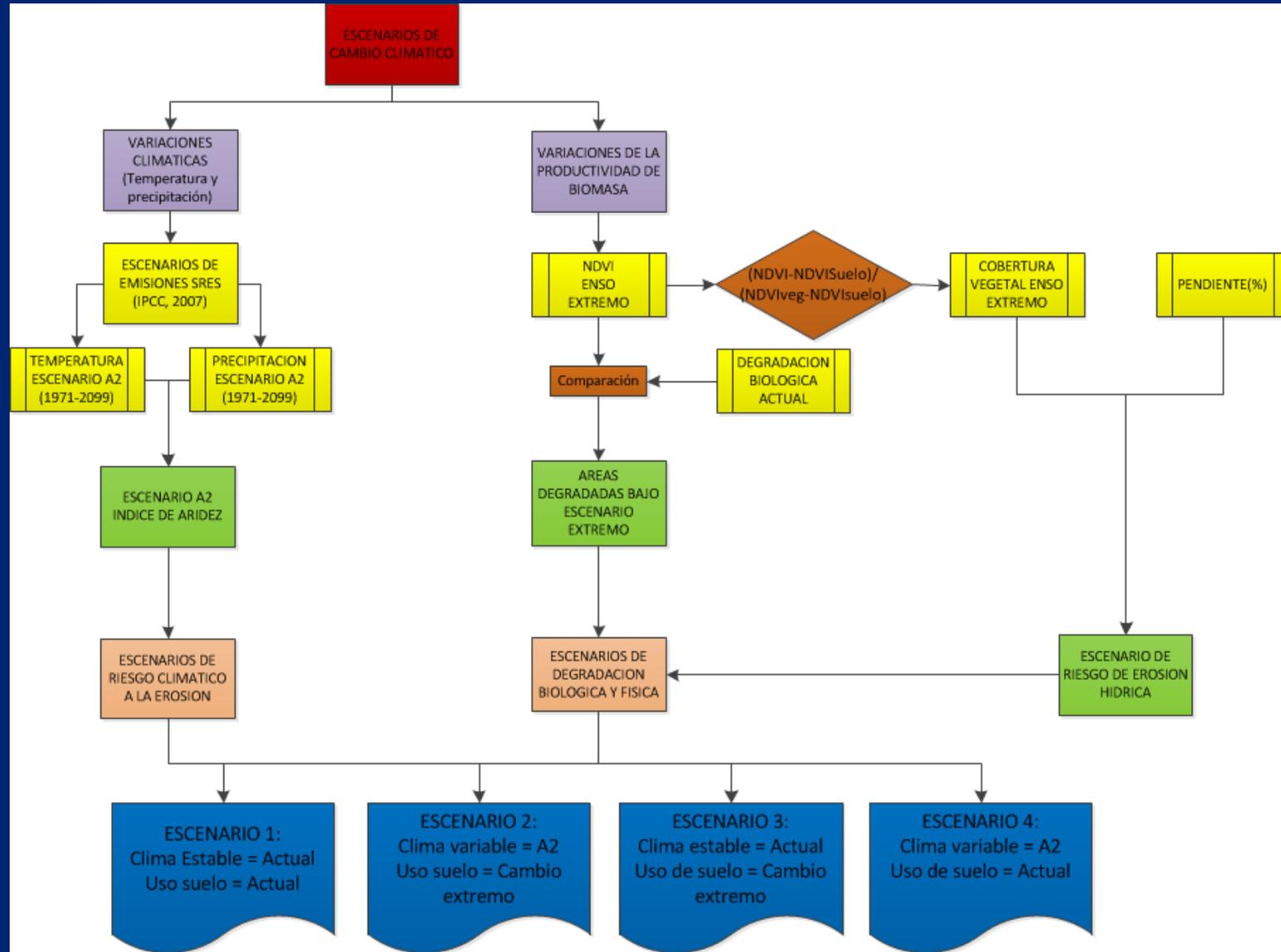


ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Metodología: Uso de Suelo-Clima



EuropeAid

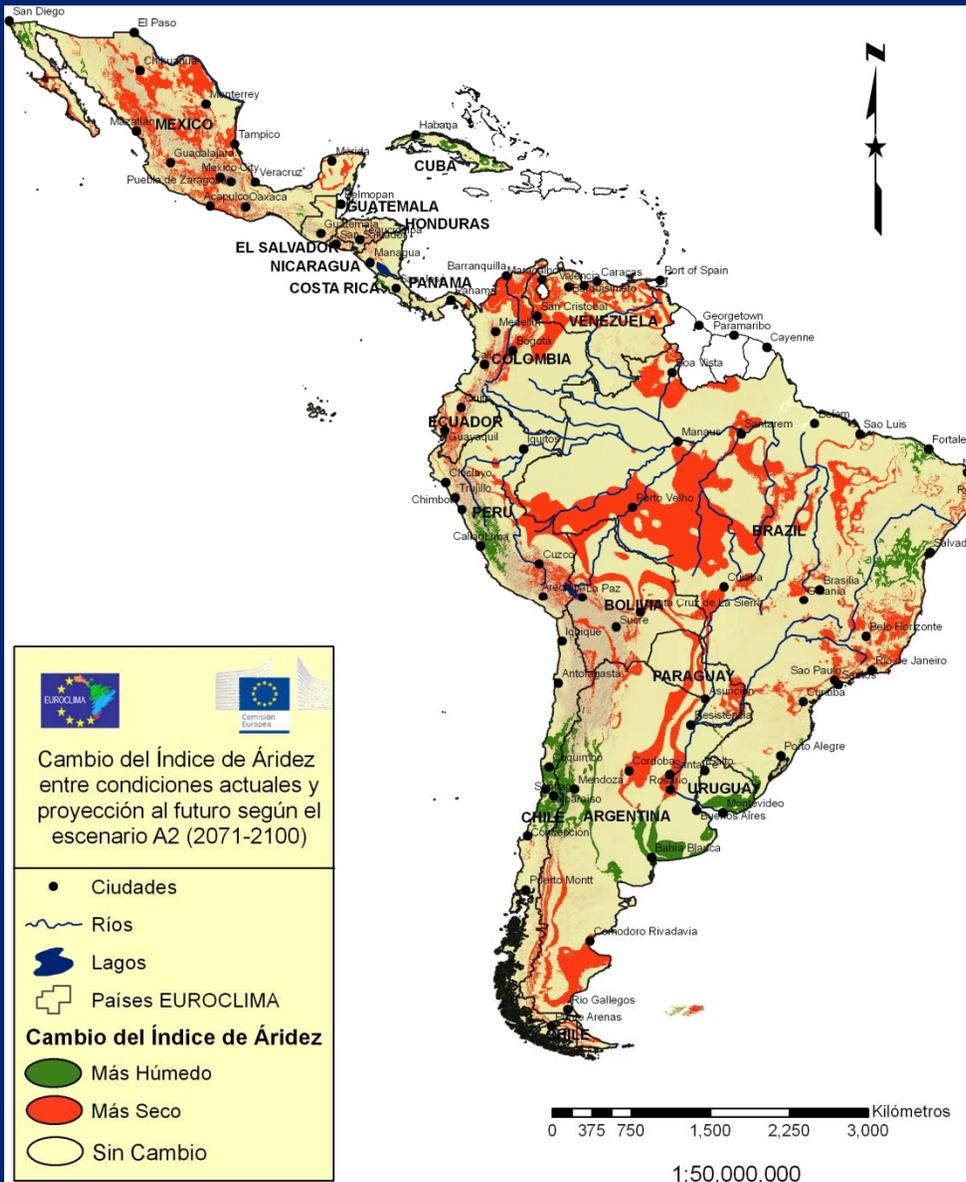




ANÁLISIS DE ESCENARIOS Cambio del Índice de Aridez



EuropeAid



20.1% más SECA
(4.1 millones km²)
1.5% más HÚMEDA
(298 mil km²)



	SUP. (x 1000 KM ²)	
	+SECO	+HÚMEDO
BRASIL	2001.1	37.8
MÉXICO	544.2	5.5
ARGENTINA	434.0	135.5
BOLIVIA	271.4	-
COLOMBIA	270.8	-
CHILE	37.6	-
36.5		
URUGUAY	-	41.3

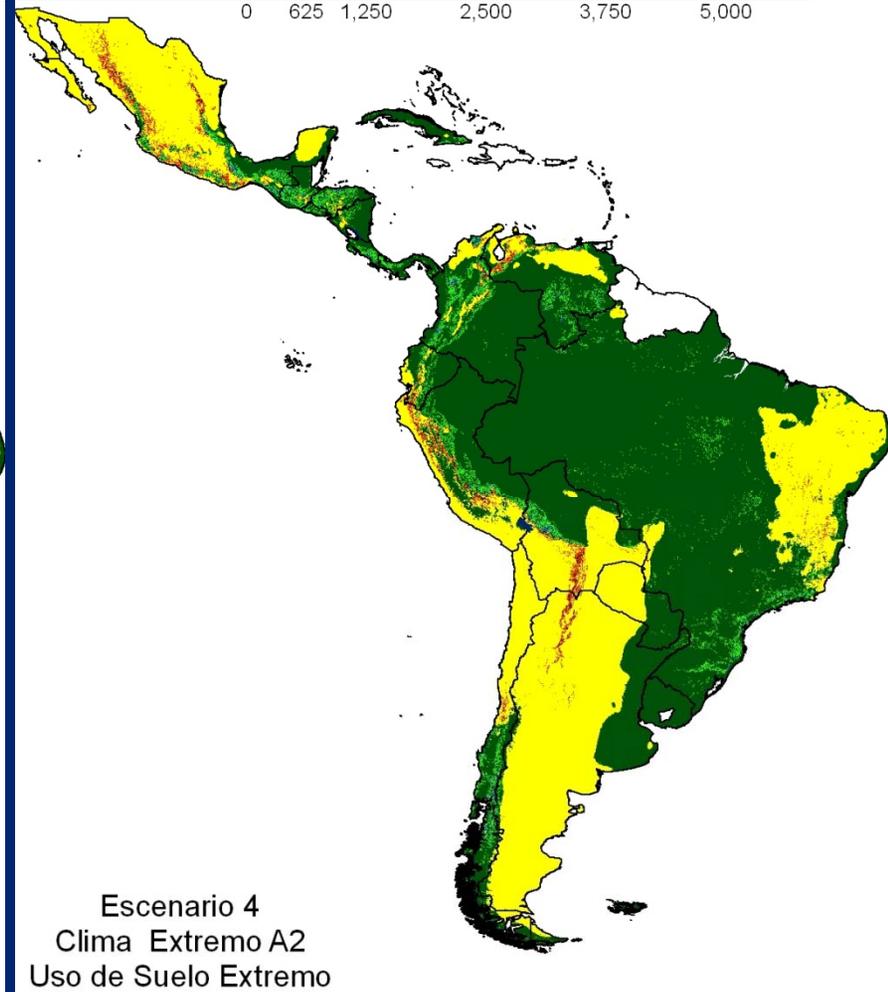


ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Cambio de clima y uso de suelo



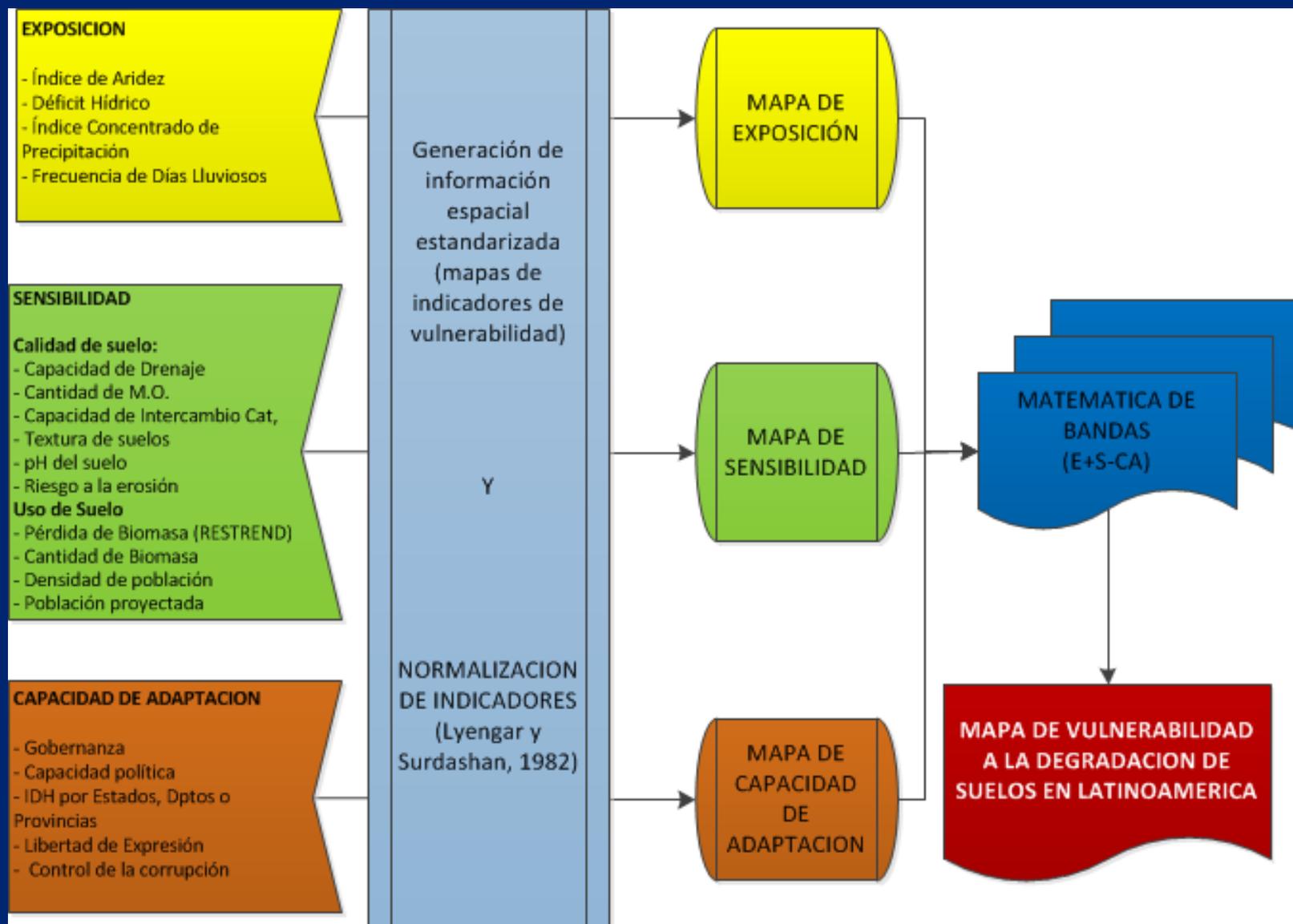
EuropeAid



**URUGUAY
MENOR CAMBIO**

**BRASIL, MÉXICO,
ARGENTINA
CON MAYOR CAMBIO**

ANÁLISIS DE ESCENARIOS Vulnerabilidad a la degradación





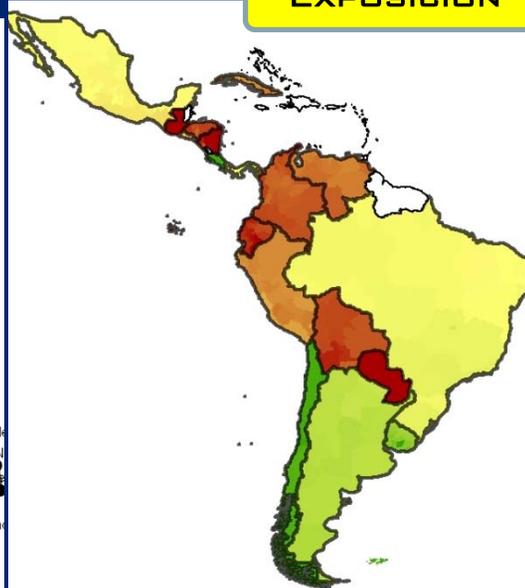
ANÁLISIS DE ESCENARIOS VULNERABILIDAD



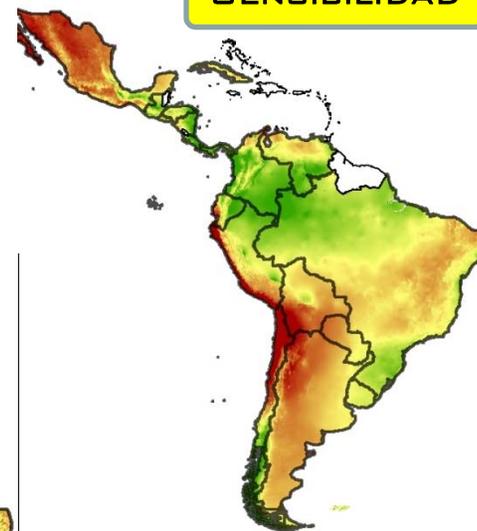
EuropeAid



EXPOSICIÓN



SENSIBILIDAD



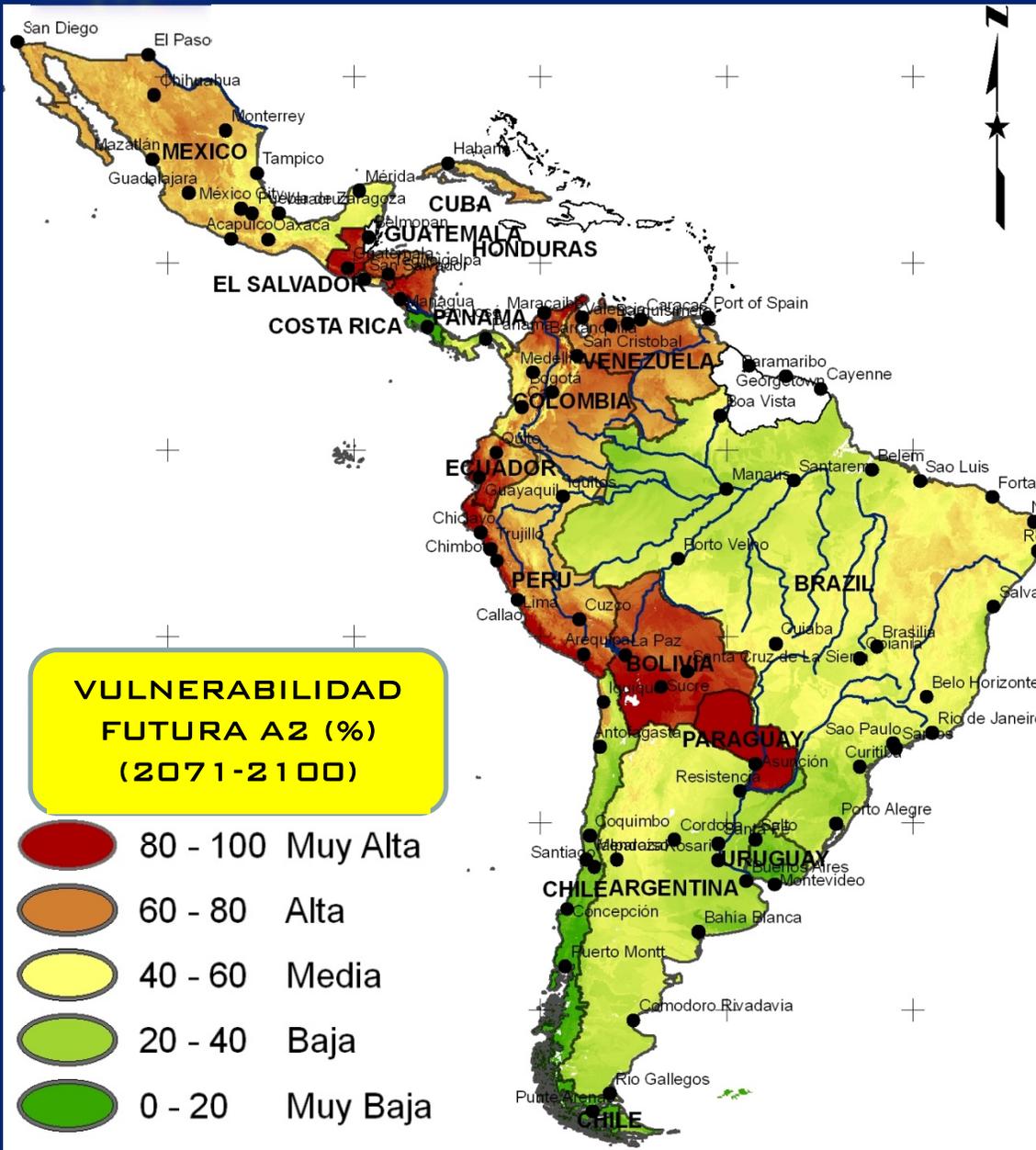
CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN



ANÁLISIS DE ESCENARIOS VULNERABILIDAD FUTURA



EuropeAid

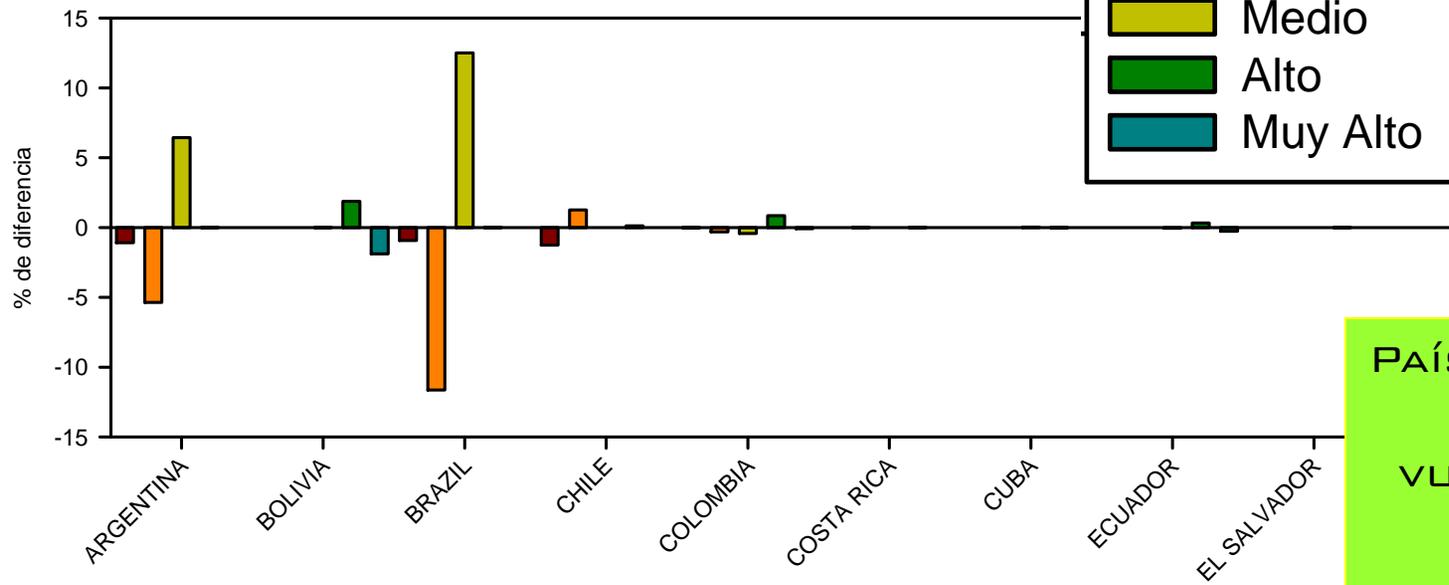


REGIONES MAS VULNERABLES



**CENTROAMÉRICA
REGIÓN ANDINA**

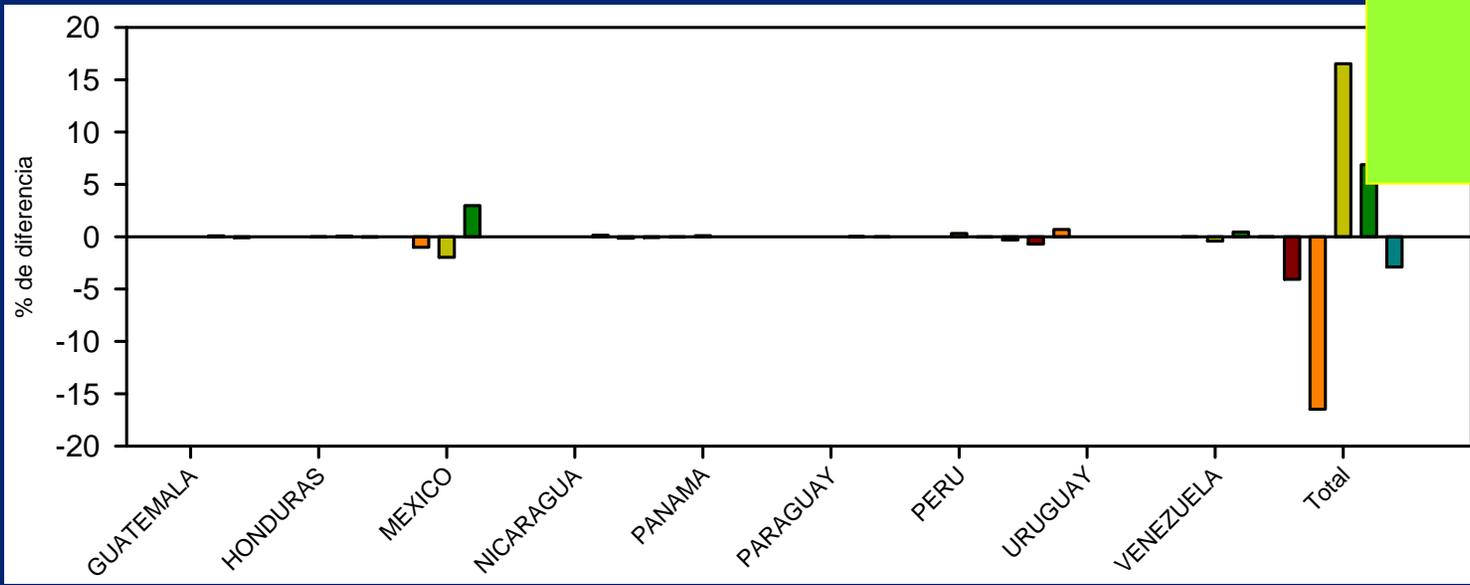
GAMBIOS



EuropeAid

PAÍSES CON MAYOR CAMBIO DE VULNERABILIDAD AL FUTURO

ARGENTINA
BRASIL
MÉXICO

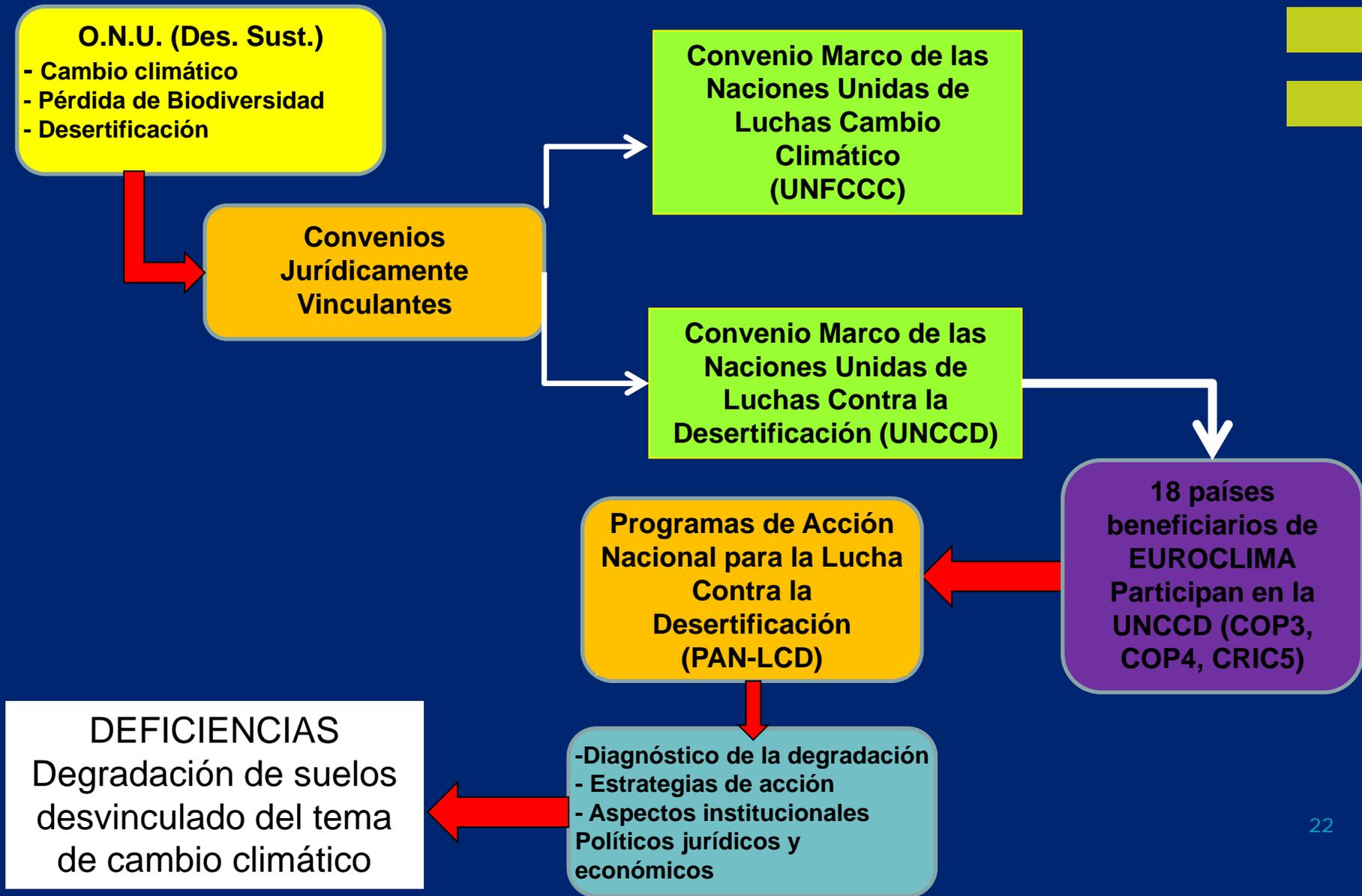




INVENTARIO DE POLITICAS



EuropeAid





FORTALEZAS PROBLEMAS Y DEFICIENCIAS DETECTADAS EN MATERIA DE POLITICAS



EuropeAid

FORTALEZAS

- Todos los países contemplan un ambiente sano como derecho fundamental
- Programas de acción subregional o regional
- Alto grado de compromiso con la problemática de degradación de suelos, al nivel de Secretaria de estado o Ministerio involucrado
- Experiencia en coordinación de proyectos con Instituciones Internacionales
- Red Internacional de Organizaciones sobre Desertificación
- Difusión de información a través de nuevas tecnologías (paginas WEB, boletines electrónicos, redes sociales)

PROBLEMAS Y DEFICIENCIAS

Reportes en ejecución de la UNCCD presenta asimetrías en toda la región



- **MATERIA POLÍTICO-LEGISLATIVA.** Asimetría en el nivel de especificidad en términos jurídicos entre países
- **COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN** , en diversos grados entre ministerios o secretarías de estado que están relacionados con el manejo del suelo
- **NIVEL DE ORGANIZACIÓN Y GESTION.** Países con menos organizaciones son menos eficientes que otros en el combate a la degradación de suelos.



INVENTARIO DE MEDIDAS CONTRA LA DEGRADACION



EuropeAid

FORTALEZAS

INVENTARIO DE MEDIDAS
CONTRA LA
DEGRADACION DE
SUELOS

PROGRAMAS Y PLANES
FORESTALES

**PROARBOL
(CONAFOR – MEXICO)**
Incentivo y apoyo para la
reforestación y forestación

AGROFORESTERÍA

**Producción ganadera y
forestal (COSTA RICA)**

AGRICULTURA DE
CONSERVACIÓN

**SISTEMA QUETZUNGUAL
(HONDURAS)**
Combina agroforesteria y agricultura

OBRAS CIVILES DE
CONTROL DE LA
EROSIÓN

**Control de cárcavas,
presas, barreras vivas,
Terrazas (CUSCO- PERU)**

MECANISMOS
FINANCIEROS

**SOCIO BOSQUE
(Min Ambiente – ECUADOR)**
Incentivo económico por conservar y
proteger bosques



INVENTARIO DE MEDIDAS CONTRA LA DEGRADACION



EuropeAid

LECCIONES APRENDIDAS

- Medidas se implementan sin considerar la **REALIDAD INTEGRAL** del medio
- Falta de **ENFOQUE DE GÉNERO**
- Agroforestería con **ESPECIES INDUSTRIALES** son mejor aceptadas
- **PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD** es fundamental no solo como mano de obra
- **SECTOR PRIVADO** aporta positivamente cuando actúa en sinergia con sector público
- **FALTA DE SEGUIMIENTO** de los mecanismos financieros y evaluación de los avances pueden conducir al descuido de actividades productivas



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



EuropeAid

CONCLUSIONES

- Diversos métodos de estimación de la degradación, la información satelital es la más adecuada para estudios regionales
- Los principales problemas de degradación son: en zonas áridas, degradación (34.5%), en zonas húmedas, deforestación (6.5%), riesgo de erosión hídrica (49%), erosión química (56.3%)
- El escenario A2 muestra que la región se hará mas seca y más vulnerable a la degradación de suelos, 20.8% de la superficie pasará a ser más seca y solo 1.5% a ser más húmedo.
- Al menos 51.1% (10.2 millones de km²) de la superficie presenta algún grado de vulnerabilidad a la degradación de suelos. Esta superficie aumentará en un 26.3% (5.3 millones de km²)
- Políticas con prioridad en temas ambientales y con esto implementación de planes y programas para reducción de la degradación.
- Integración de los temas de degradación de suelos y cambio climático en el contexto de gestión y estrategias es aun incipiente se requiere de marcos integrales



RECOMENDACIONES



EuropeAid

- **INTEGRAR LA INFORMACIÓN EXISTENTE** sobre degradación de suelos de estudios técnicos. lecciones aprendidas y mejores prácticas, mediante un organismo que incluya a todos los países de la región, para que estén disponibles para toda la comunidad científica y relacionada con la conservación del suelo, en este punto es imprescindible que los puntos focales de cada país beneficiario de EUROCLIMA tenga una participación activa para integrar la información que le corresponda en cada país.
- Fomentar la realización de **PROYECTOS LOCALES Y SUBREGIONALES** referidos a la estimación y combate de la degradación de suelos mediante la firma de convenios y proyectos de coparticipación con universidades e instituciones de investigación.
- **ARMONIZAR LAS DIRECTRICES DE PLANES Y PROGRAMAS** a nivel regional para que se desprendan programas nacionales que permitan optimizar el uso de recursos y evitar la duplicidad de esfuerzos sobre los mismos temas.
- Es necesario una mayor **PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD** que esta directamente relacionada con las actividades productivas para que la toma de decisiones sea efectiva en cuanto a la reducción de los procesos de degradación de suelos y cambio climático.
- Profundizar el **ENFOQUE INTEGRADO DE MEDIDAS** para lo cual es fundamental que la detección de problemas y soluciones provenga de misma comunidad, de esta manera se garantiza la ejecución y sostenibilidad de las acciones propuestas.



SUGERENCIAS



EuropeAid

- El estudio provee información básica y valiosa para los puntos focales y demás actores involucrados. Esta información debería ser utilizada para definir los temas y zonas prioritarias de las agendas nacionales de desarrollo, sin olvidar que esta información debe de sociabilizar y consensuar para obtener resultados mas reales.
- Debe darse a conocer a institutos de investigación y comunidad académica (universidades) a fin de generar aportes innovadores que deriven en estrategias y lineamientos de aplicación práctica.
- Los puntos focales deben concentrar sus esfuerzos en hacer conocer toda la información sobre degradación de suelos a todos los actores de tal manera que sirva de base para elaboración de otros estudios similares o mas precisos a lo largo de toda la región.

TEMAS A ESTUDIAR EN EL FUTURO

- Análisis de escenarios y vulnerabilidad a escalas mas grandes permitirá identificar con mayor detalle de las zonas prioritarias para la aplicación de las políticas y estrategias de acción contra la degradación de suelos.
- Análisis de la efectividad de políticas diseñadas para entregar incentivos al manejo y conservación de suelos.
- Estudios sobre el efecto de la cooperación técnica y financiera en los programas relacionados con la degradación de suelos, a fin de reforzar y/o rediseñar los convenios de cooperación y hacerlos más efectivos.



EuropeAid

*GRACIAS
por su atención !!!*

*Ronald Ontiveros Capurata
Consultor Estudio Temático 3
Skype: ronald.ontiveros
Email: rononti@gmail.com*