

ECO22

Hacia la integración de la información Estadística y Geoespacial en las Américas: Una herramienta estratégica para el seguimiento de Indicadores Ambientales ODS

Angélica Gutiérrez-Magness
Chair of the AmeriGEOSS Initiative

Diciembre 11, 2017

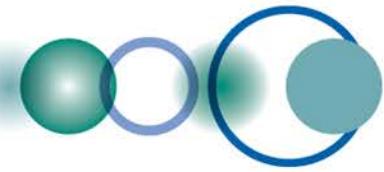


GEO es un organismo intergubernamental que promueve la disponibilidad, acceso y uso abierto de datos de Observación de la Tierra



Africa: **27** - Asia/Oceania - **21**, Europe: **34** - C.I.S: **7** - Americas: **16**

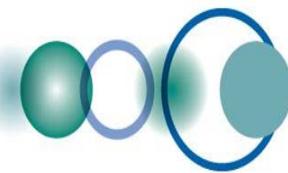
Total: 105



Cual es el rol de GEO en el desarrollo de los ODS

- GEO convoca a miembros de la comunidad mundial para que participen en el Programa 2030.
- Bajo GEO y AmeriGEOSS, enfatizamos que todos los países tienen un papel que desempeñar en el logro de su visión y respaldan firmemente la responsabilidad nacional que se destaca en la Agenda 2030.
- GEO reconoce que cada país tiene sus propias prioridades de desarrollo, y hacemos hincapié en que los países deben trabajar para la implementación de acuerdo con sus propias circunstancias y prioridades nacionales.

AmeriGEOSS Initiative & Regional Coordination



Es un esfuerzo cooperativo de los 16 países miembros del GEO en las Américas que:

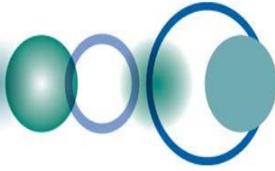
Refleja los intereses locales, nacionales y regionales de los países miembros del GEO para la planificación, desarrollo e implementación a corto y largo plazo alineados con las actividades del GEO.

Está arraigada en las capacidades institucionales y técnicas de sus países miembros y en los recursos de otras iniciativas mundiales disponibles para el beneficio de la región.

Busca aumentar la capacidad institucional y personal e involucrar a expertos, actores y tomadores de decisiones en el proceso de toma de decisiones.



Áreas de enfoque temáticas



La Iniciativa de AmeriGEOSS es una estructura que promueve la colaboración y coordinación entre los miembros de GEO en el continente Americano

**La iniciativa
AmeriGEOSS
centra sus esfuerzos
en las cuatro Áreas
de Beneficio Social
seleccionadas por los
Países miembros:**



Agriculture

Agriculture, associated with climate variability, climate change, and food security.



Water

Water, associated with the management approach of water resources and data management.



Disasters

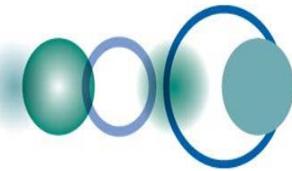
Disaster risk reduction, particularly for data exchange associated with early warnings and for the generation of regional products of early warnings.



Biodiversity

Biodiversity and Ecosystem Monitoring including biodiversity observation in coastal, marine, and continental habitats, in the context of capacity building for better monitoring, management, and maintenance of ecosystems and biodiversity they support;





Actividades Fundationales

Outreach & Education

- Coordinate Communication
- Coordinate Training
 - *Hands-on*
 - *Videos*
 - *Computer Base*
- Workshops

Data & Products

- Coordinated User Needs Assessments
- Coordinated Gap Analysis
- Thematic datasets
- Harmonized Thematic Regional Products

Applications & Tools

- Thematic Tools and resources (e.g. Water Portal)

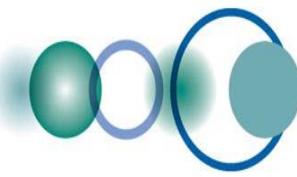
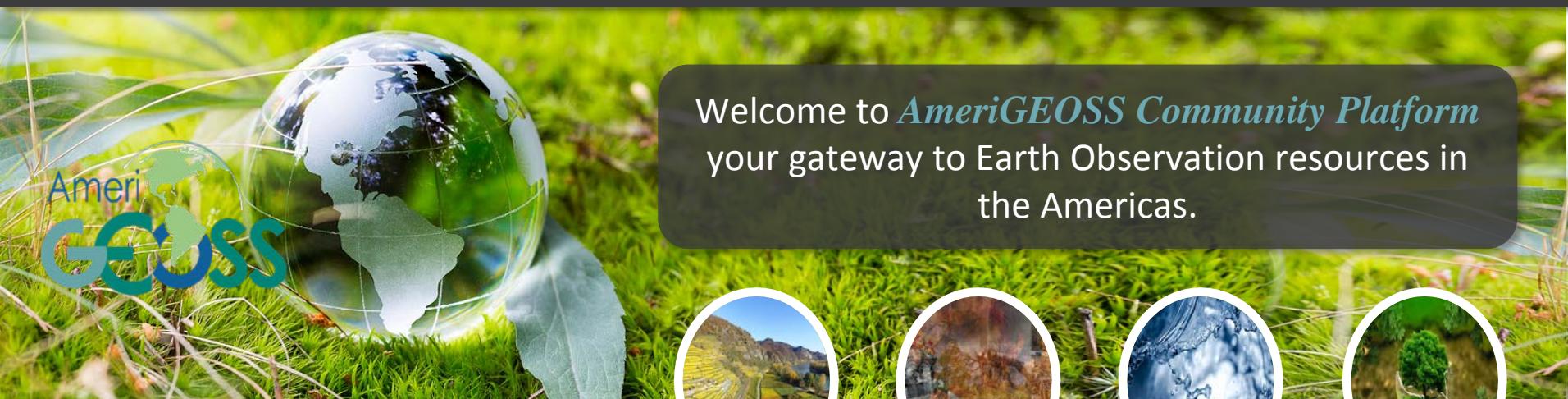


Use Cases

- Support efforts to Identify opportunities
- Participation in development
- Thematic pilots, prototypes

- AmeriGEOSS Week
- GEONETCast
- **AmeriGEOSS Platform**

Servicios de la Plataforma Comunitaria AmeriGEOSS


[About AmeriGEOSS](#)
[Initiatives](#) | [Data](#) | [Tools](#) | [Products](#) | [Services](#) | [Resources](#) |


Welcome to *AmeriGEOSS Community Platform*
your gateway to Earth Observation resources in
the Americas.



Agriculture



Disasters



Water



Biodiversity

<https://amerigeoss.org/>

Data

- Catálogo de activos de datos EO de las Américas, Compartir, publicar, administrar y usar datos Co-crear, curar, armonizar, enriquecer semánticamente y etiquetar

Tools

- Herramientas de visualización y modelado de datos
- Visor de mapas y Galería temática
- Acceso a una variedad de herramientas desarrolladas por la comunidad
- Se pueden agregar otras herramientas de proveedores o herramientas personalizadas

Products

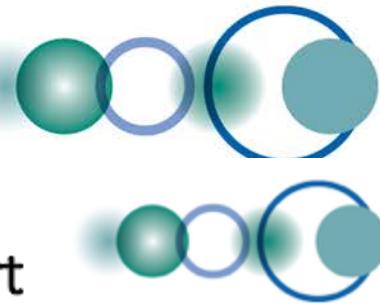
- Publicaciones (p. Ej., Informe agrícola y clima)
- Informes (por ejemplo, calidad del agua)
- Folletos (Preparación para un desastre)
- Otros

Services

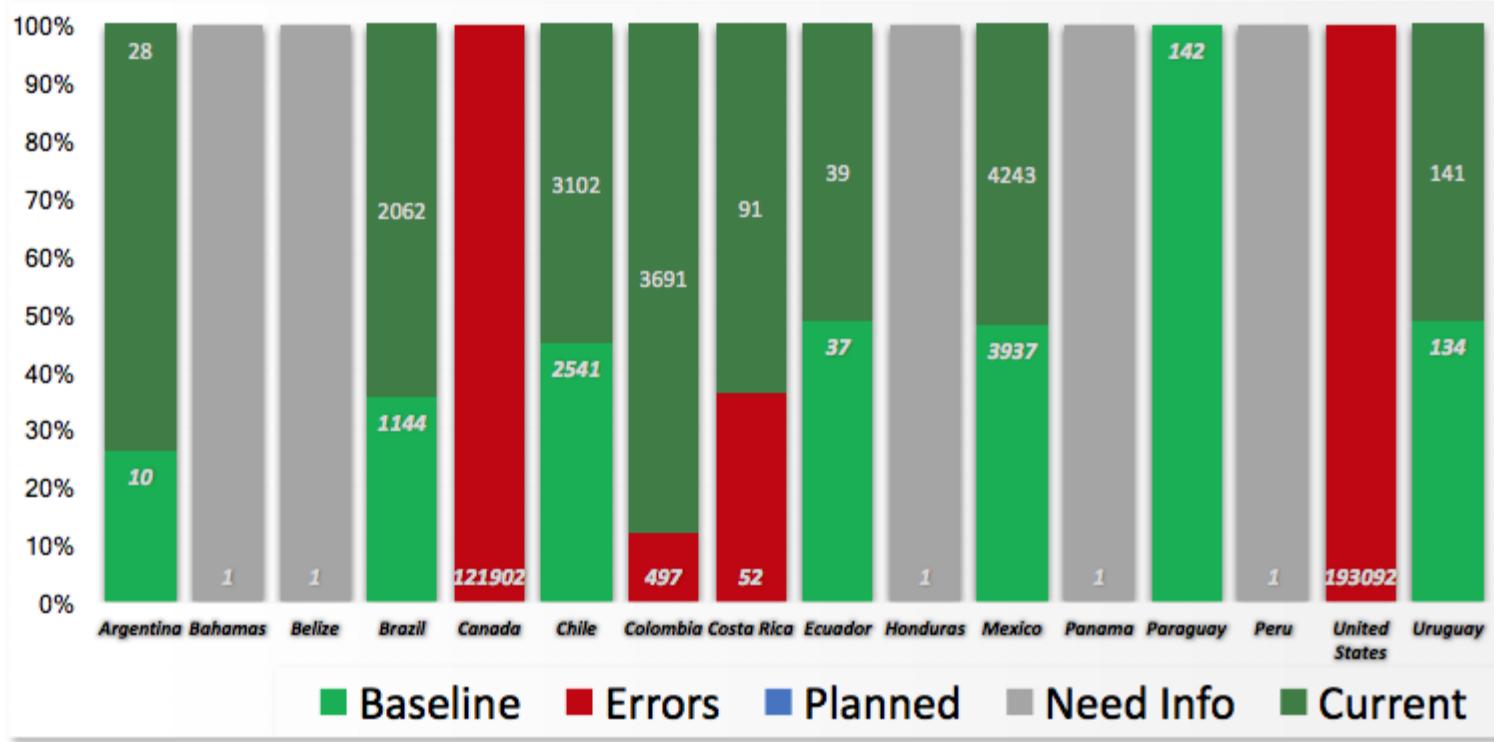
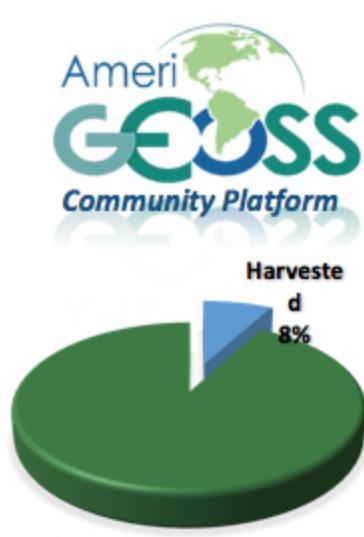
- GeoNetCast Americas
- Geohazard Supersites and Natural Laboratories
- Entrenamientos
- Workshops
- Alertas & Notificaciones
- Other

Resources

- Noticias
- Recursos de redes sociales
- Calendario de la comunidad
- Herramientas de colaboración
- Portales y plataformas nacionales y regionales
- Biblioteca de documentos



AmeriGEOSS Data Harvest Status Report



As of 3/23/2017

GEOGLAM Contributes to Multiple Goals

1 NO
POVERTY



6 CLEAN WATER
AND SANITATION



13 CLIMATE
ACTION



Monitoring, Measuring

2 ZERO
HUNGER



3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



15 LIFE
ON LAND



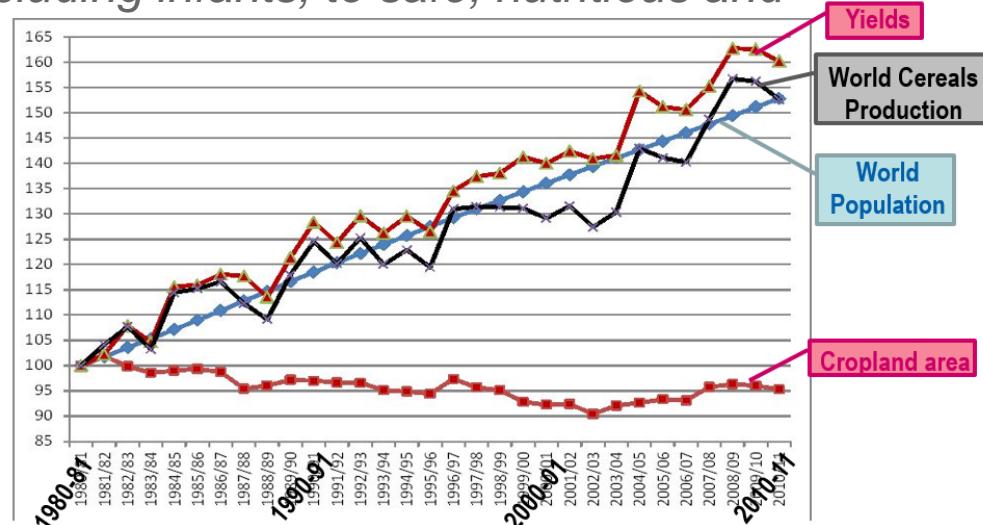
SDG Target 2.1:

2.1

By 2030, end hunger and ensure access by all people, in particular the poor and people in vulnerable situations, including infants, to safe, nutritious and sufficient food all year round

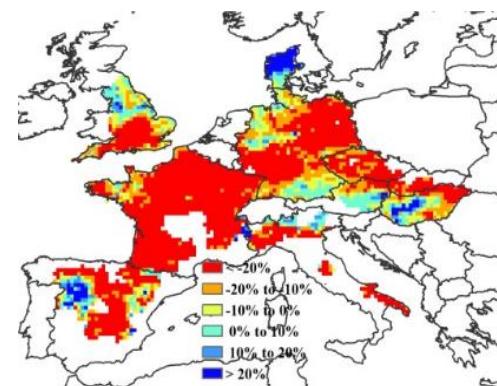
GEOGLAM ...

Contribuye a nuestra comprensión de lo que se cultiva, cuando y donde, y puede proporcionar perspectivas objetivas y repetibles para la producción (y sus anomalías) antes de las cosechas



World population and World area, yields and production in cereals (including rice), 1980/81 to 2010/11, base 100 in 1980/81; Source: INRA from USDA/PSD and FAOSTAT data

Potential biomass departure, Apr-Jul 2015
China CropWatch (CAS-RADI)



SDG Target 2.c:

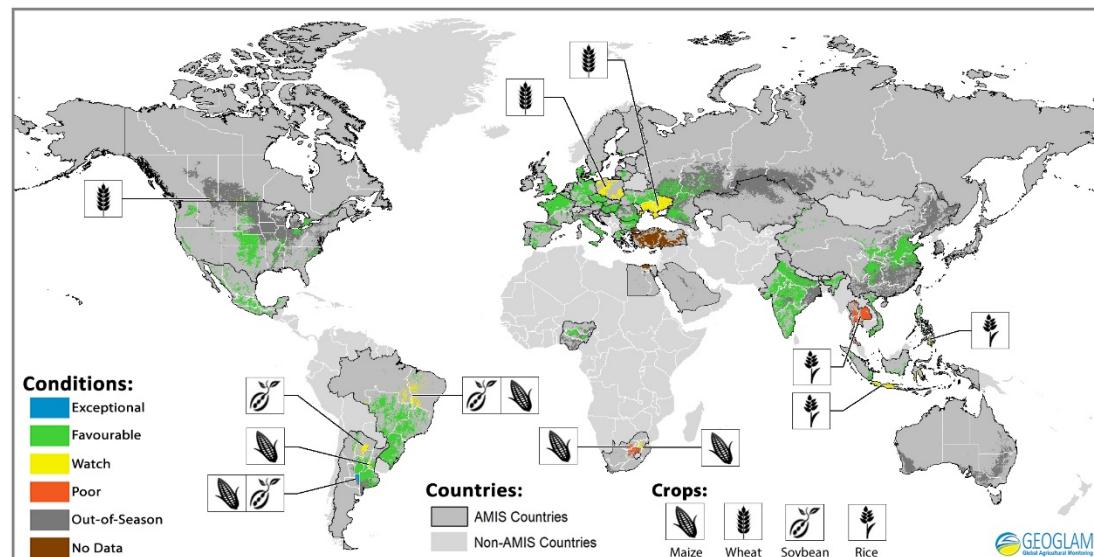
2.c

Adopt measures to ensure the proper functioning of food commodity markets and their derivatives and facilitate timely access to market information, including on food reserves, in order to help limit extreme food price volatility

GEOGLAM is...

Operacionalmente produce su Monitoreo de Cultivo para AMIS como entrada al **Sistema de Información de Mercado Agrícola** (AMIS), desde 2013. Evaluaciones mensuales de consenso de fuentes múltiples de las condiciones de los cultivos mundiales en apoyo de la reducción de la volatilidad de los precios de los alimentos.

- Oportuno
- Preciso
- Sinóptico
- Repetible
- Fácil de entender
- Información accionable
- Soporte de Decisión



SDG Target 2.4:

2.4

By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality.

GEOGLAM is...

Coordina actividades internacionales de investigación y desarrollo para encontrar caminos hacia la agricultura sostenible a largo plazo.

- Mejora de la capacidad para evaluar la variabilidad interanual en las prácticas de cultivo y su impacto en la productividad de las tierras de cultivo y en el medio ambiente.
- Investiga prácticas sostenibles de gestión de tierras de cultivo.
- Fomentar la transferencia Sur-Sur a través de talleres y asociaciones para el desarrollo de capacidades.



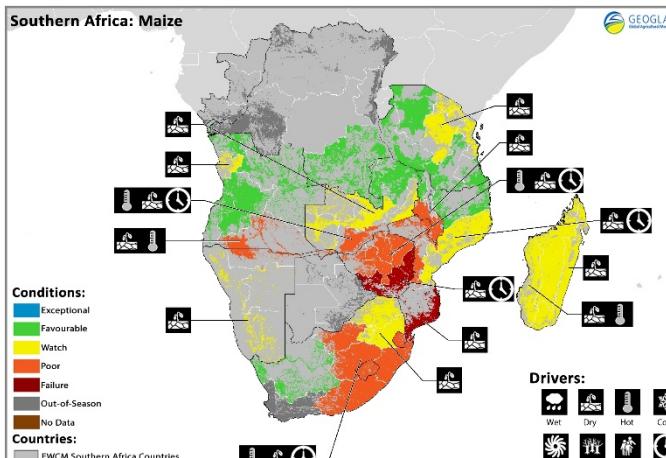
SDG Target 2.a:

2.a

Increase investment, including through enhanced international cooperation, in rural infrastructure, agricultural research and extension services, technology development and plant and livestock gene banks in order to enhance agricultural productive capacity in developing countries, in particular least developed countries.

GEOGLAM ...

Facilita la coordinación internacional y la colaboración en torno a la mejora de la alerta temprana de la pérdida de cultivos y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria.



GEOGLAM a través del monitoreo de cultivo de alerta temprana Informa mensualmente sobre las perspectivas de productividad en los países en desarrollo

GEOGLAM ...

Vinculación de sitios de investigación agrícola y marco de muestreo bajo un marco global



AgMIP
The Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project

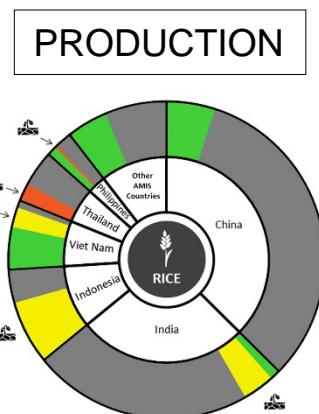
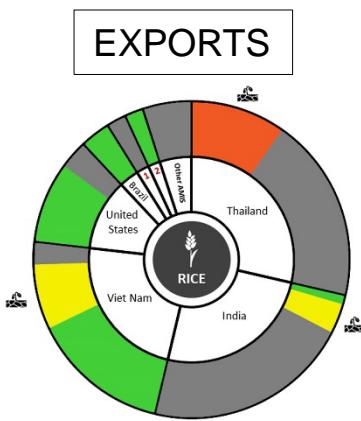
SDG Target 12.3:

12.3

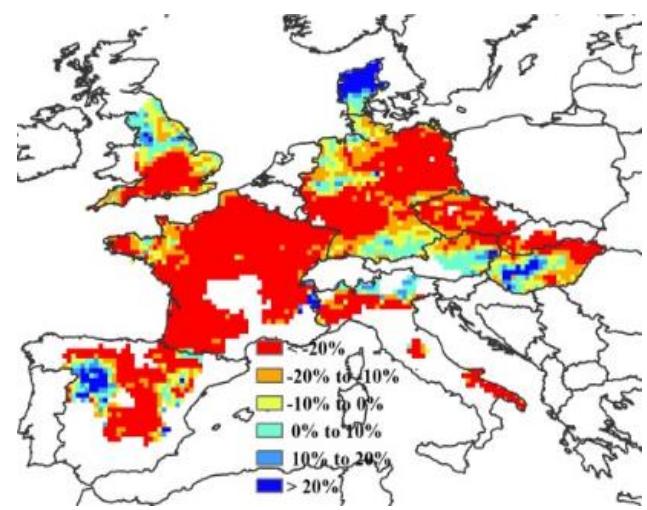
By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses.

GEOGLAM is...

Mejora los métodos para pronosticar con precisión la producción de cultivos a principios de temporada, proporcionando la información necesaria para garantizar que los volúmenes de alimentos estén bien anticipados y los mercados estén bien calibrados para ellos.



GEOGLAM Crop Monitor
monitors conditions for production and export outlooks (www.cropmonitor.org)



GEOGLAM Crop Monitor for AMIS

- Desde 2013, GEOGLAM produce boletines mensuales sobre las condiciones de los cultivos y las perspectivas de producción de 4 productos principales (trigo, arroz, maíz, soya) Entrada en el Sistema de Información del Mercado Agrícola Market Monitor
- Repetible
- Transparente
- Oportuno
- Preciso
- Representando consenso internacional

Targets: 2.c, 2.1, 12.3
Indicators: 2.3.1

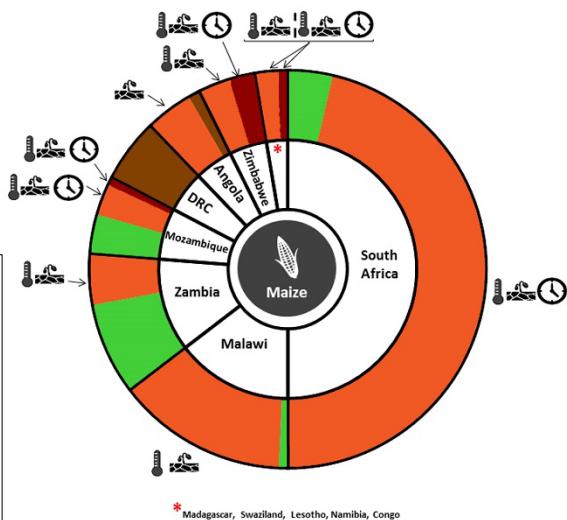


GEOGLAM Crop Monitor for Early Warning

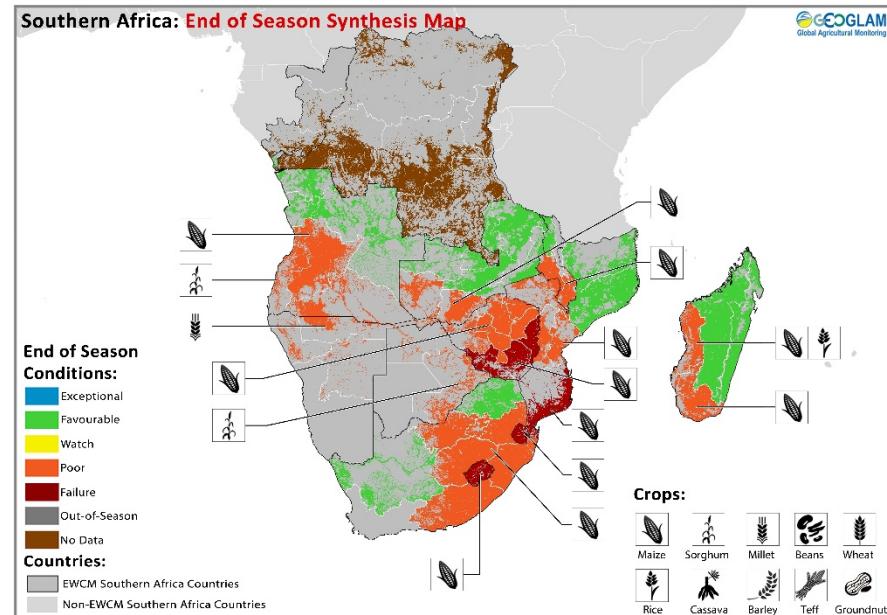
- Since 2016, GEOGLAM operationally produces monthly bulletins on crop conditions and early warnings of crop failure in countries-at-risk of food insecurity

- Brings together the early warning community
- Helps mobilize resources (e.g. food aid)
- Objective & repeatable
- Transparent
- Timely
- Accurate

June 2016: End of season crop conditions for southern Africa, based on EO, in situ, field reports, national & regional expertise



Targets: 2.a, 2.4, 13.3, 3.d
Indicators: 2.1.2, 13.3.2

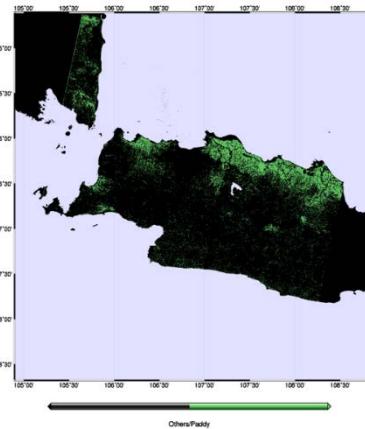


Asia-RiCE

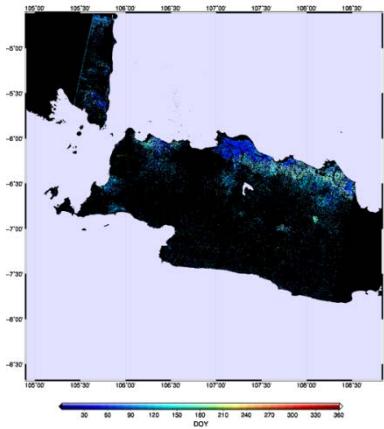
- Improving accuracy of rice crop production outlooks
 - Help policy makers and agricultural stakeholders to provide quality crops, undertake sustainable agricultural practices (including land and water use)
- Monitoring GHG emissions from paddy rice cultivation

Paddy Rice in West Java, Indonesia – 22 July 2016

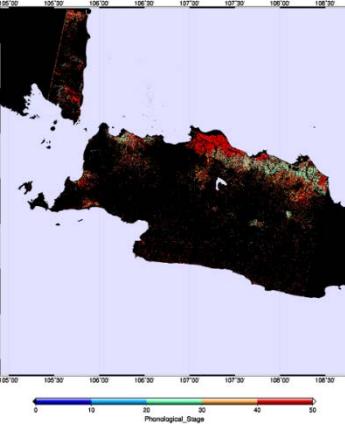
Planted Area

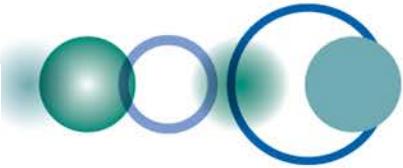


Planted Date



Phenological Stage

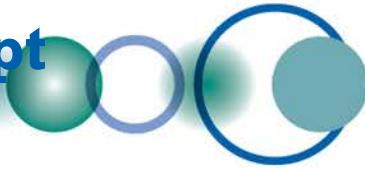




GEO GLOWS

GEO - Global Water Sustainability Initiative **Objetivo 6**

- En colaboración con el gobierno suizo, GEOGLOWS lidera el desarrollo de variables de agua esenciales (EWV). Trabajo de antecedentes sobre las variables relacionadas con la cantidad de agua: BAMS: "Implementación de la Estrategia del agua de GEOSS: de las observaciones a las decisiones" – 2018
- La siguiente fase es incorporar calidad del agua y las variables de la Criósfera.
- Queremos extender la invitación a la comunidad estadística, PNUMA, CEPAL, en América Latina para que forme parte del grupo de expertos que trabajará en el desarrollo de EWV.



POLAR

Sea ice

Kelp forests

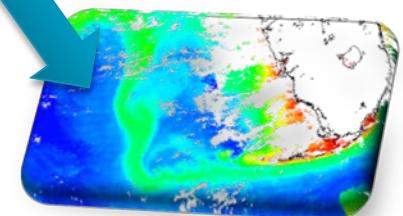
Coral reefs

TROPICS



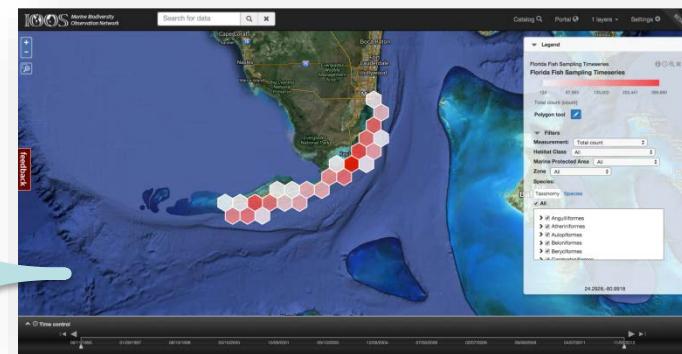
Independent monitoring

Phytoplankton



Ecosystem Mapping Units,
Satellite remote sensing

Web-based Relational Database



Resource Managers

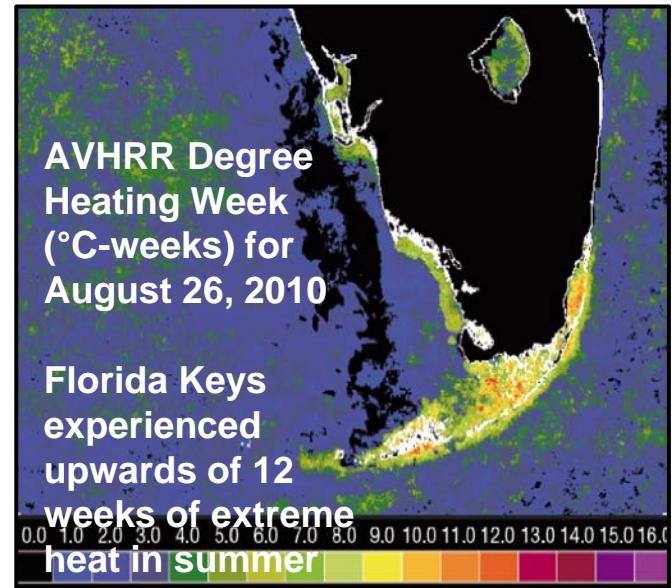
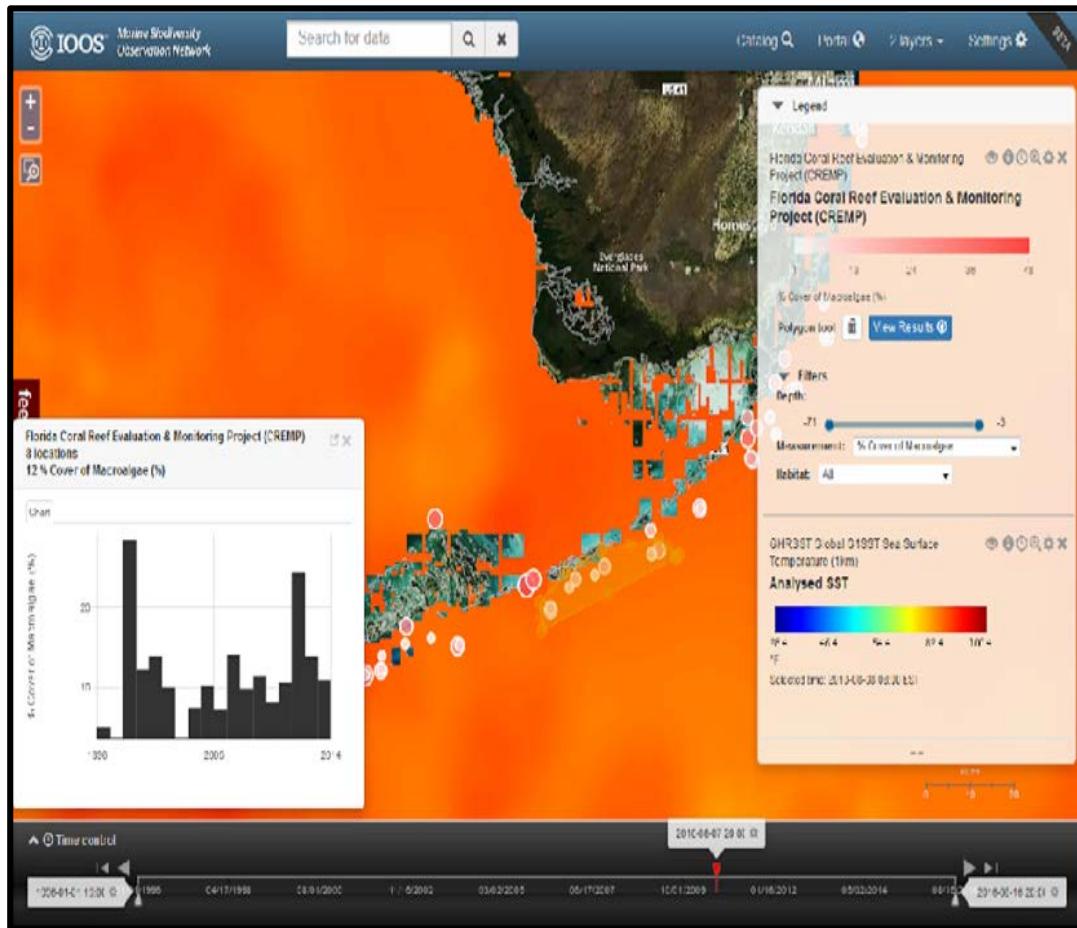
Policy Makers

Educators

Scientists

Florida coral reef diversity

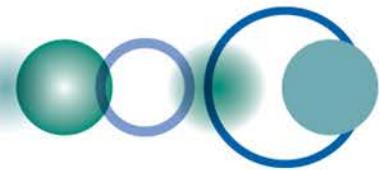
<http://mbon.marine.usf.edu/>



Above: IOOS MBON Portal with Florida Coral Reef Evaluation and Monitoring Project data (CREMP/FWRI) (Background: NOAA AVHRR Sea Surface Temperature for August 7, 2010). FL Keys patch reefs: macroalgae cover increases (above graph) and Coral reef biodiversity decreases (lower right graph) in years after extreme high summer temperatures (boxes: warm year/coral diversity survey year)

MBON Pole to Pole: Próximos pasos

- Continuar las discusiones en persona y los seminarios web de asociaciones con agencias misioneras internacionales y científicos sobre necesidades, beneficios, objetivos, etc.
- Reuniones de seguimiento de agencias nacionales e internacionales relevantes sobre organización de datos, archivo, intercambio y políticas de uso.
- Utilización de proyectos existentes como recursos y plataformas para la creación de capacidades en las regiones asociadas.
- Identificación de sitios candidatos de MBON Pole to Pole y una estructura general de coordinación y gobierno. Formalmente establecer una red global con asociaciones de múltiples regiones.
-



GRACIAS

Angélica Gutiérrez-Magness

angelica.gutierrez@noaa.gov

Diciembre 11, 2017

