



UNITED NATIONS  
Office for Outer Space Affairs



Reunión Virtual de ONU-SPIDER  
Soluciones Espaciales para Reducción de Riesgos y la Respuesta  
en Caso de Desastres para América Latina

## ACTIVIDADES DE LA OFICINA REGIONAL DE APOYO – BRASIL

Silvia Pardi Lacruz  
Manoel de Araújo Sousa Júnior

## Oficina Regional de Apoyo - Brasil

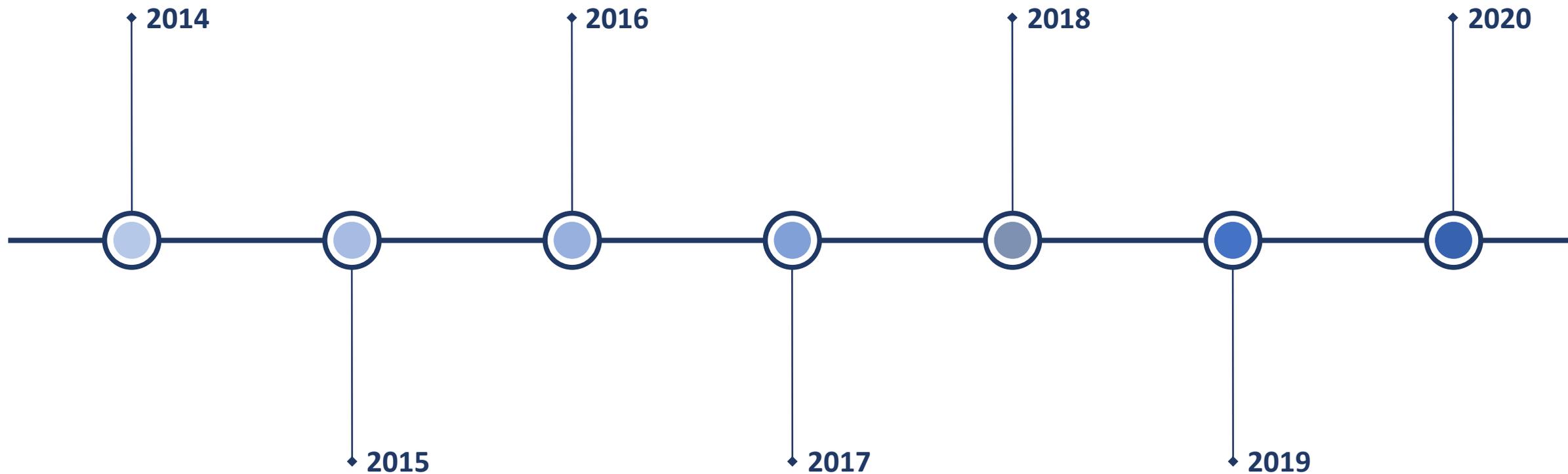
---

La Oficina Regional de Apoyo de Brasil fue creada por medio de un acuerdo de cooperación entre Naciones Unidas, representada por la Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) y la Universidade Federal de Santa Maria em mayo de 2020.

Acceder y promover el uso de informaciones espaciales para la gestión de desastres y la respuesta temprana a emergencias, em particular para los países de América Latina y el Caribe, así como los países de África que hablan portugués.

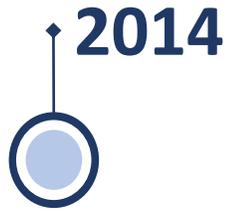
# Oficina Regional de Apoyo - Brasil

---



# Atividades

---



2014 Abril

Reunión de Expertos: Uso de Información Satelital para la Gestión Integral de Riesgos y Alerta.  
El Salvador.

Misión de Asesoría Técnica.  
El Salvador.



# Atividades



## 2015 Desenvolvimento de la Prática Recomendada para Monitorio de Sequias Utilizando el SVI

UNITED NATIONS  
Office for Outer Space Affairs

**UN-SPIDER KNOWLEDGE PORTAL**  
Space-based information for Disaster Management and Emergency Response

English Español Français

Search...

Home Space Application Risks & Disasters Links & Resources **Advisory Support** Network Projects News & Events About Us

Flowchart

### Recommended Practice: Drought monitoring using the Standard Vegetation Index (SVI)

Drought monitoring is an important component in drought early warning systems. This practice shows how to monitor the impacts of meteorological drought on natural vegetation using MODIS optical satellite imagery. The practice has been developed in the context of the SEWS-D project. It is similar to the practice developed by the Iranian Space Agency but it proposes the use of a different index (SVI instead of VCI). The practice was developed by the Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) in Brasil. (The above image shows the standard vegetation index based on EVI for El Salvador on 28 July 2014.)

Recommended by:

Related Practices

[Recommended Practice: Drought monitoring using the Vegetation Condition Index \(VCI\)](#)

Related data

[MODIS Vegetation Product \(NASA\)](#)  
[Crop monitoring - GEOGLAM \(GEO\)](#)  
[view all](#)

**Step by Step** **In Detail**

**Objective:**  
The purpose of this recommended practice is to monitor impacts of meteorological drought on natural vegetation (rain fed, range land & forest).

# Atividades

---

2015

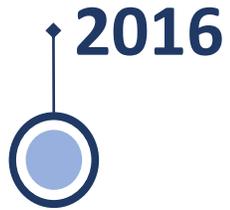
Julio  
Misión de Asesoría Técnica.  
Honduras.



Agosto  
Reunión Regional de Expertos: Semana Geomática  
Internacional.  
Colombia.

# Atividades

---



**2016**

Julio

Reunión Regional de Expertos: Uso de Información Satelital en Sistemas de Alerta Temprana con enfoque en Sequía.  
República Dominicana.

Curso de entrenamiento para el Grupo del EIGEO – Práctica Recomendada en Sequía.  
República Dominicana.

Septiembre

Curso de Análisis y Procesamiento de Imágenes Satelitales, Radar, Óptica y Lidar, Aplicado a Emergencias por Inundaciones.  
Republica Dominicana.

# Atividades

---



**2017**

Mayo

Entrenamiento Intermedio em Procesamiento y Análisis de Imágenes Satelitales (Radar).

República Dominicana.

Julio

Reunión Regional de Expertos Aumentando el Uso de Información Espacial en Sistemas de Alerta Temprana Multi-Amenazas.

México.

# Atividades

---



**2017**

Julio

Curso de Entrenamiento para el Grupo Interinstitucional de Sensores Remotos de El Salvador – Práctica Recomendada de Sequías.  
El Salvador.

Julio - Agosto

Curso de Entrenamiento para el Grupo Interinstitucional de Sensores Remotos de Guatemala – Práctica Recomendada de Sequías.  
Guatemala.

# Atividades

---



**2017**

Octubre

Curso de Entrenamiento Interpretación y Análisis de Imágenes Satelitales de tipo Radar para Detección de Áreas Inundadas.  
Guatemala.

Noviembre

United Nations/Germany International Conference on International Cooperation for Low Emission and Resilient Societies.  
Alemania.

# Atividades



**2018** Outubro

Towards Big (Space) Data in Support of Disaster Risk Reduction and Emergency Response in Africa.



# Atividades



Abril

Misión de Asesoría Técnica em Perú.  
Perú.

Análisis de Imágenes Satelitales para el Monitoreo de Sequía.  
Ecuador.



# Atividades

2020 Mayo

UNITED NATIONS  
Office for Outer Space Affairs  
**UN-SPIDER KNOWLEDGE PORTAL**  
Space-based information for Disaster Management and Emergency Response

English Español Français

Search...

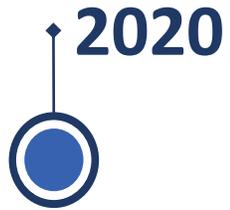
[Inicio](#) [Aplicación Espacial](#) [Riesgos y Desastres](#) [Enlaces y Recursos](#) [Asesoría](#) [Redes](#) [Proyectos](#) [Noticias y eventos](#) [Sobre nosotros](#)

**Federal University of Santa Maria joins network of UN-SPIDER Regional Support Offices**

Anterior Pause Siguiente 4 of 5

Imagem: Federal University of Santa Maria

# Atividades



Agosto

Seminario Virtual Tecnologías de Satélite para Vigilancia de secas e Inundaciones em Mozambique.

UNITED NATIONS  
Office for Outer Space Affairs  
**UN-SPIDER KNOWLEDGE PORTAL**  
Space-based information for Disaster Management and Emergency Response

English Español Français

Search...

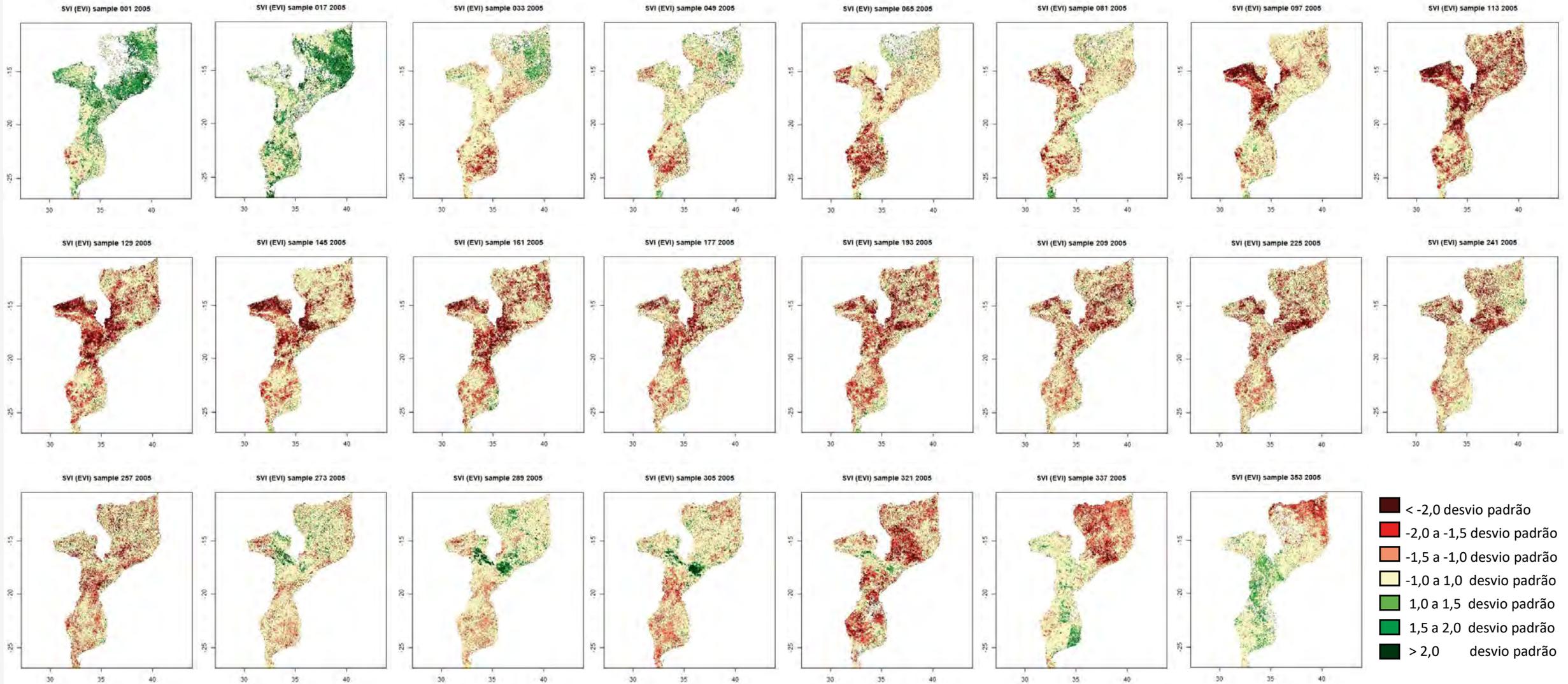
Inicio Aplicación Espacial Riesgos y Desastres Enlaces y Recursos Asesoría Redes Proyectos Noticias y eventos Sobre nosotros

UN-SPIDER and UFSM of Brazil deliver webinar on flood mapping and drought monitoring in Mozambique

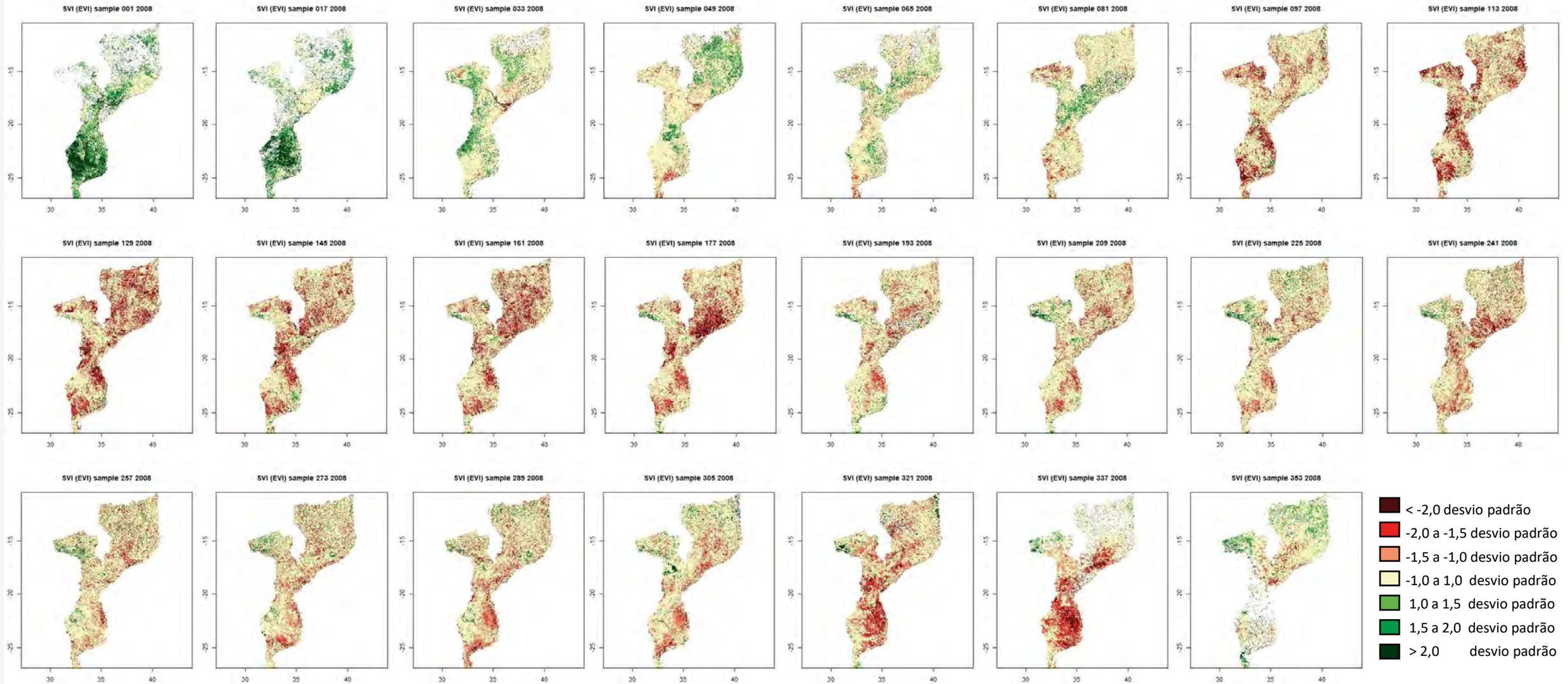
Anterior Resúmenes Siguiente 2 of 5

Cyclone Idai over Mozambique in March 2019. Image: NASA Worldview.

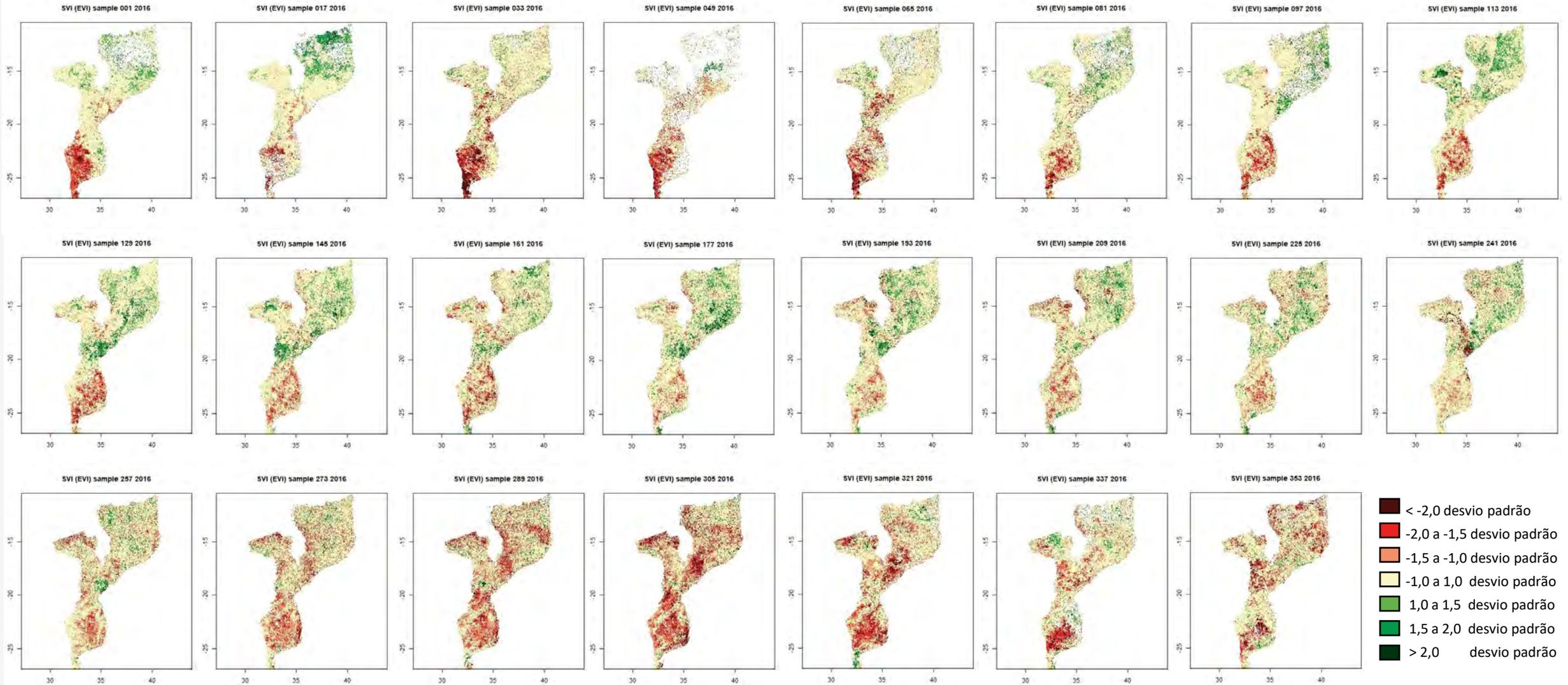
# Análise Multitemporal de Secas em Moçambique - Ano 2005



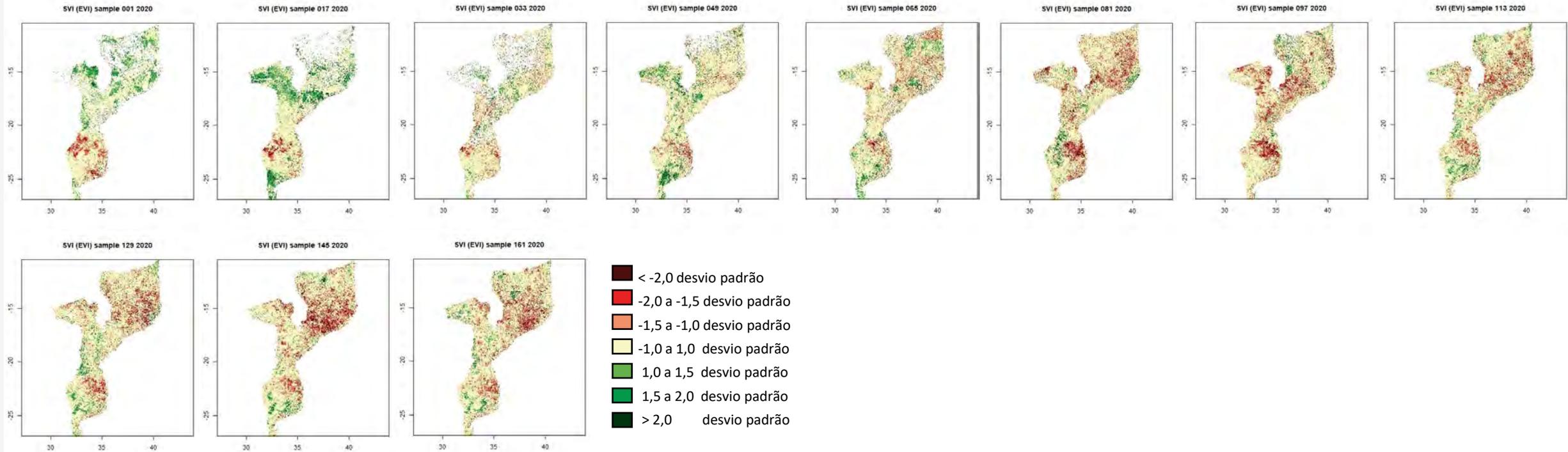
# Análise Multitemporal de Secas em Moçambique - Ano 2008



# Análise Multitemporal de Secas em Moçambique - Ano 2016



# Análise Multitemporal de Secas em Moçambique - Ano 2020



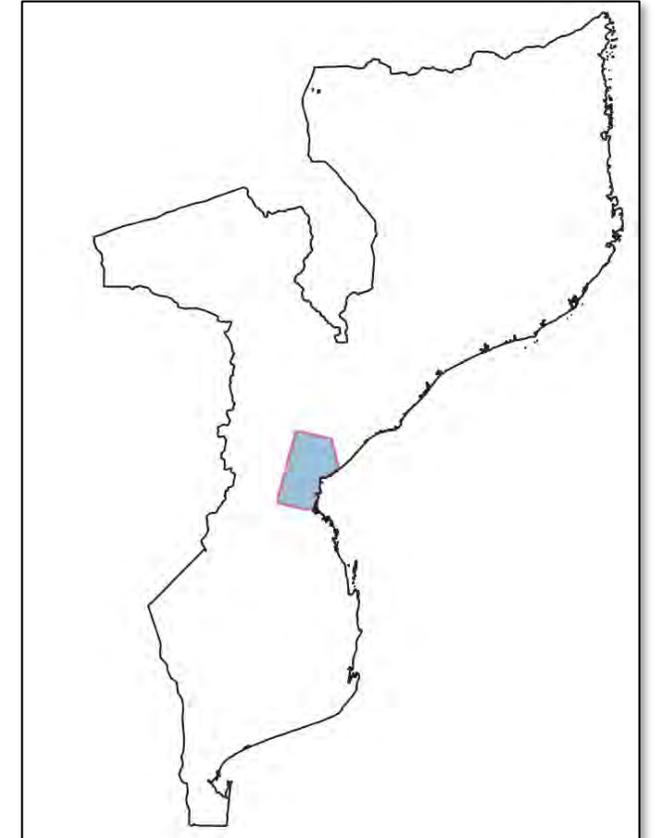
## Recomendaciones

---

- Validar la práctica recomendada para el país.
- Crear un banco de datos de sequía.
- Relacionar las informaciones con mapas de uso y cobertura del suelo, mapas de tipos de suelo.
- Integrar las informaciones de situación de emergencia y calamidad pública con los mapas de sequía.

# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

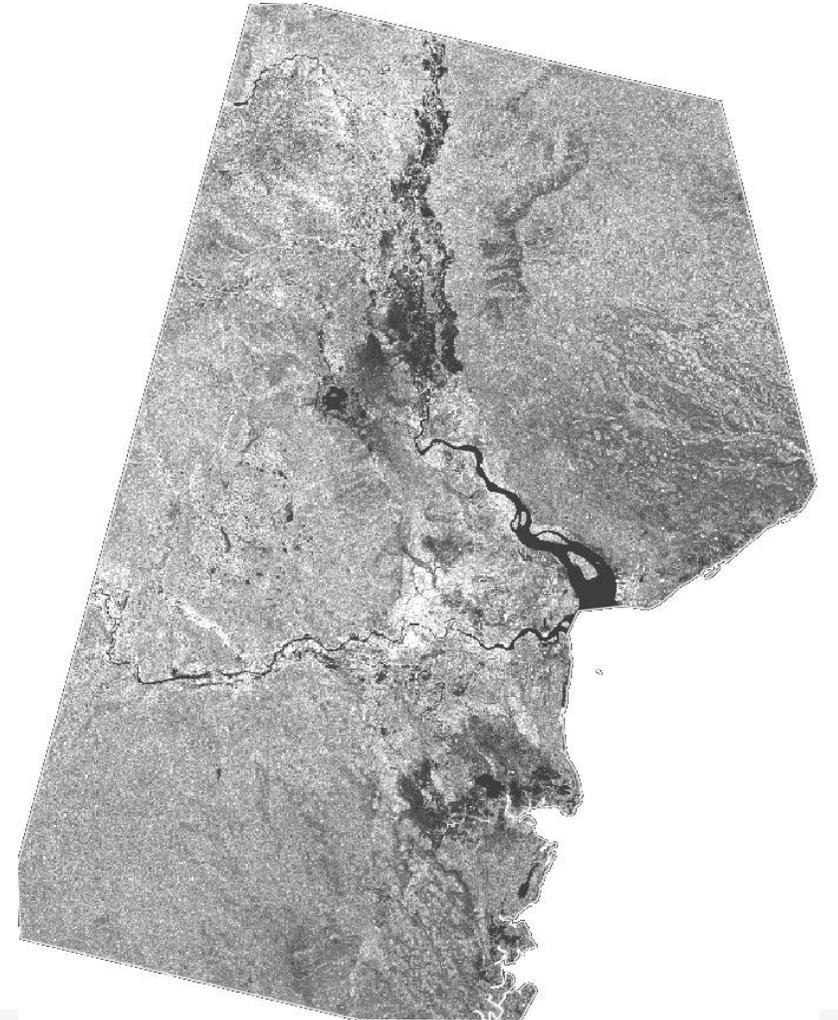
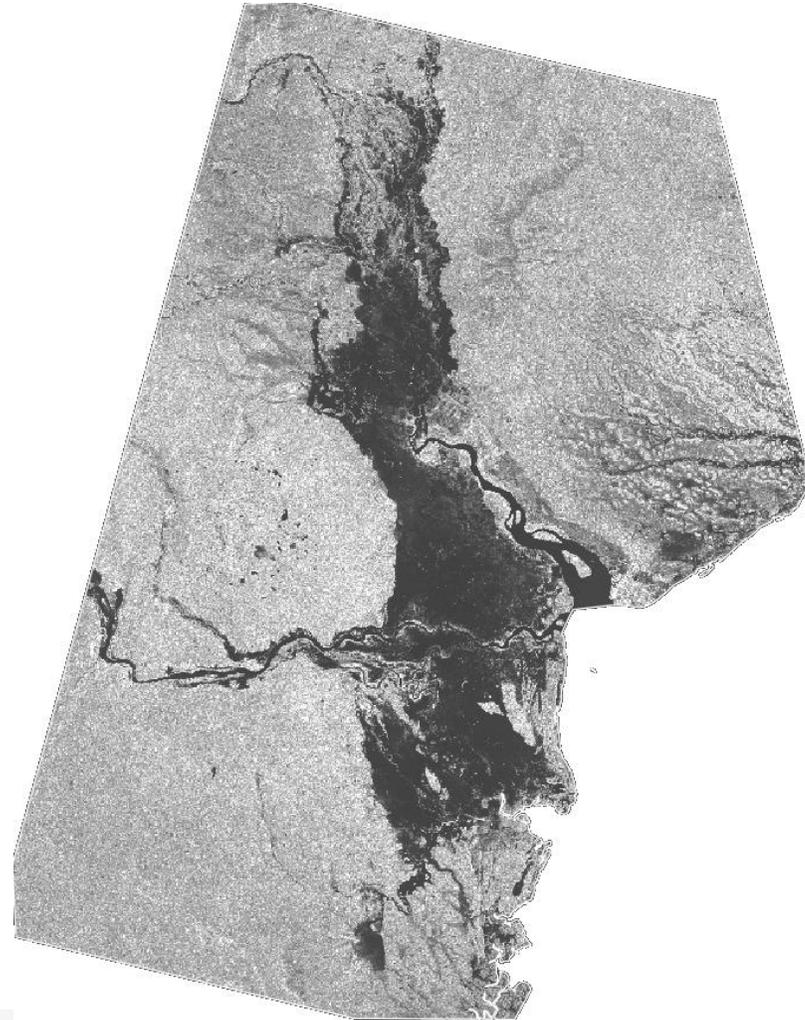
- El ciclón tropical Idai causó lluvias torrenciales e inundaciones bruscas en algunas regiones de Mozambique.
- La ciudad de Beira - capital de la provincia de Sofala – y la ciudad de Buzi fueron particularmente afectadas por la tempestad.
- Más de 100 muertes y 500.000 personas desalojadas.
- Estimativa de 5000 propiedades afectadas por la inundación y grandes extensiones de cultivos destruidas.



# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

---

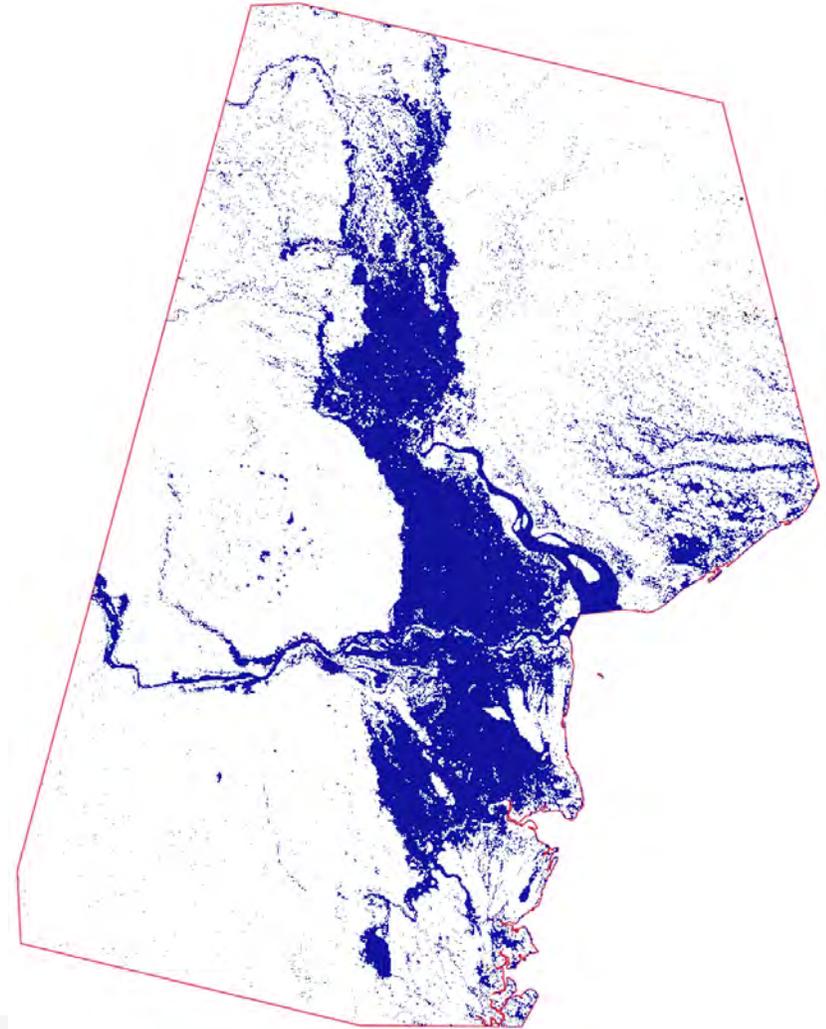
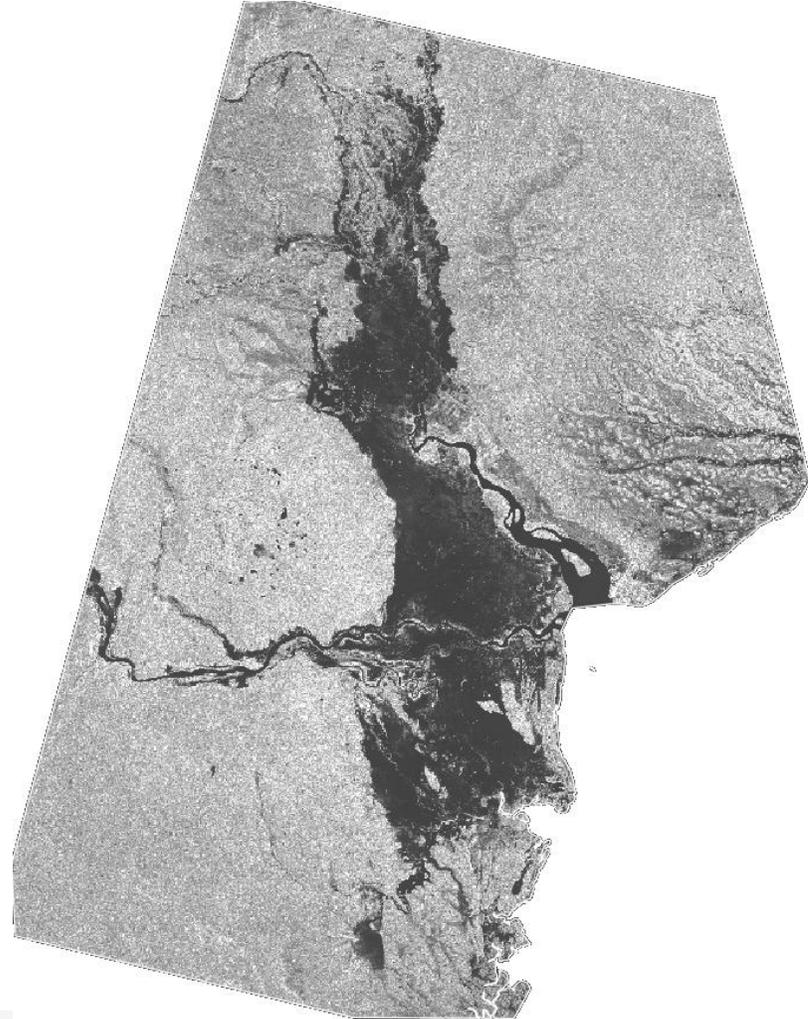
Imágenes Sentinel 1 del 20 marzo de 2019 y del 31 de marzo de 2019 em Mozambique.



# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

---

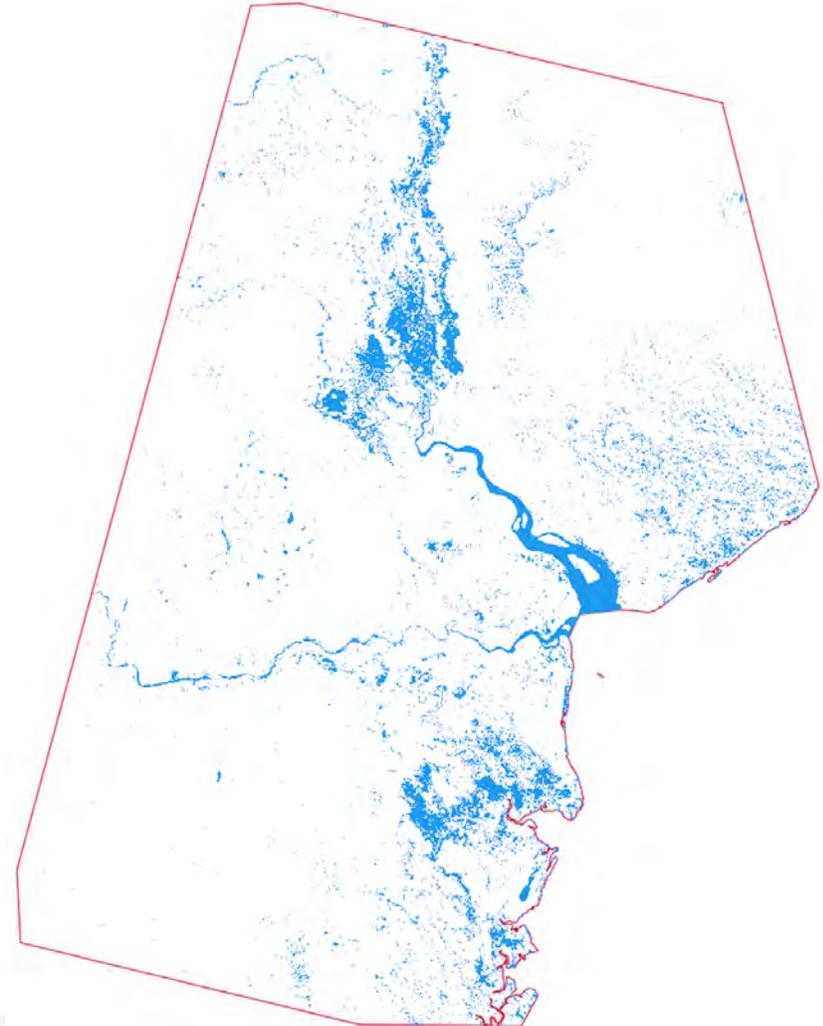
- Máscara de agua del 20 de marzo de 2019 en Mozambique.



# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

---

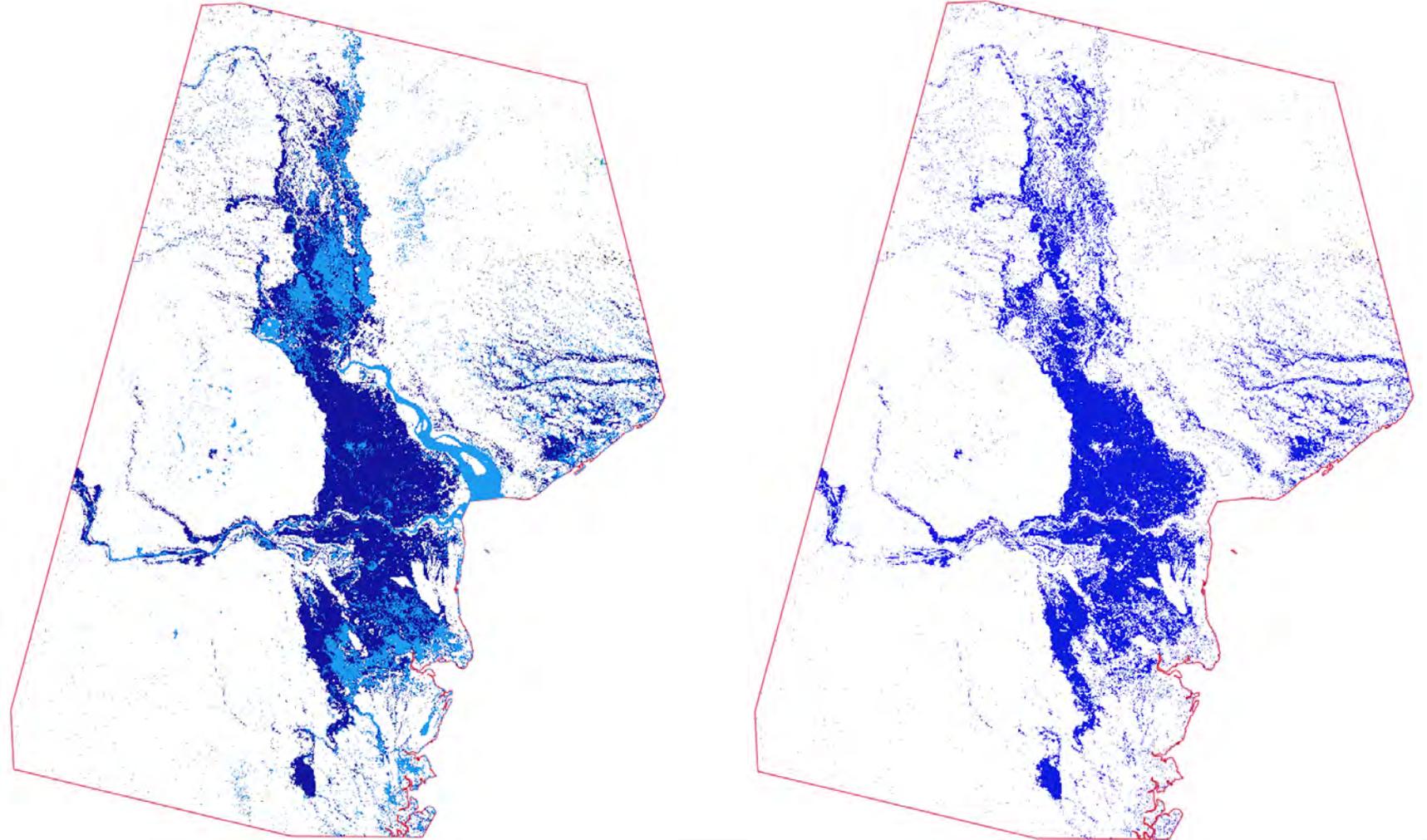
- Máscara de agua del 31 de marzo de 2019 en Mozambique



# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

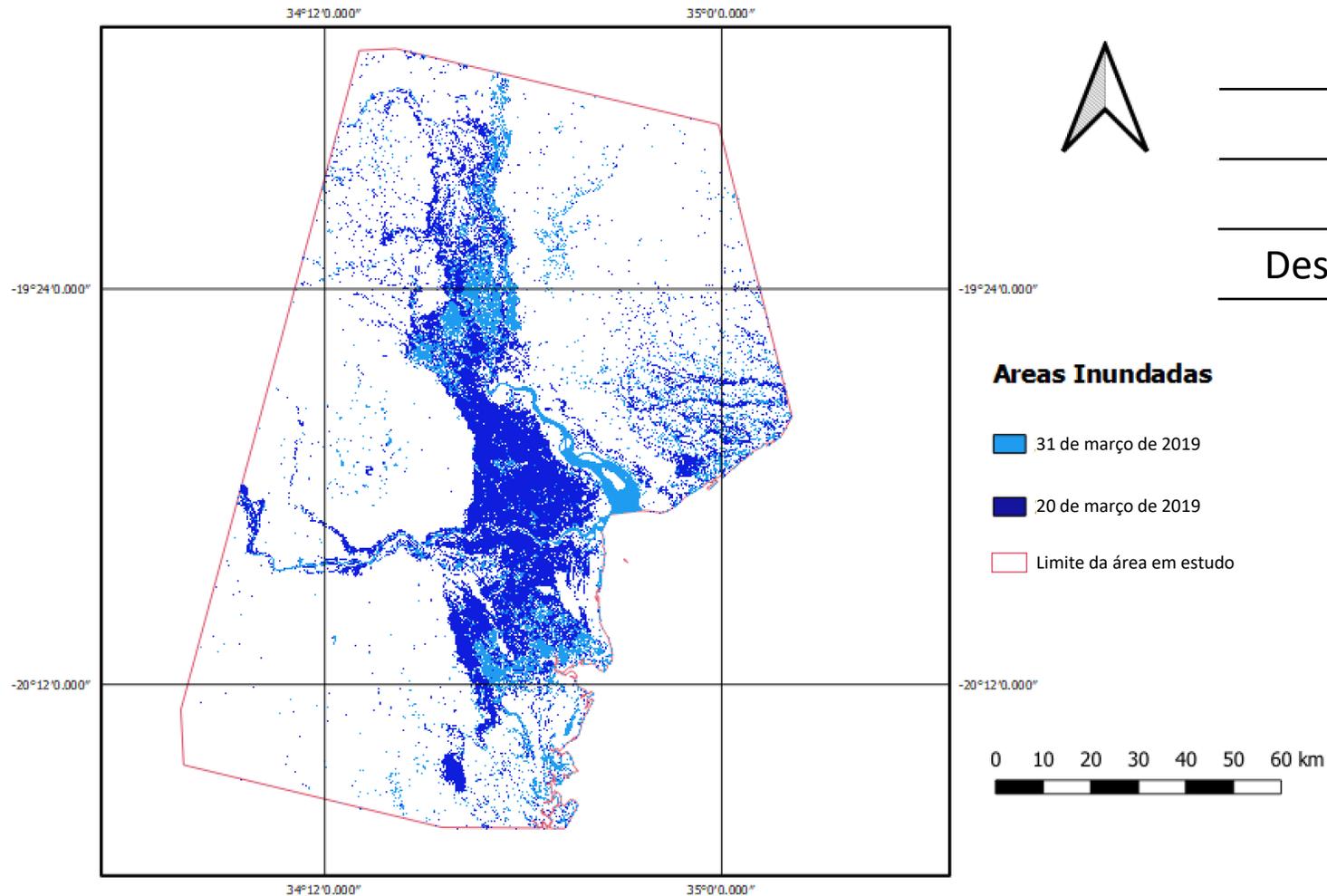
---

- Máscara de agua de las dos fechas en análisis e imagen diferencia.



# Inundación en la Cuenca del Río Buzi - Mozambique

- Inundaciones ocurridas em marzo de 2019 en Mozambique



Fecha	Área (ha)
20 de marzo de 2019	311.898
31 de marzo de 2019	101.259
Después de 11 días (20 -31)	210.639

Muchas gracias!

Silvia Pardi Lacruz  
spardilacruz@gmail.com