Observación sistemática de la calidad del agua a lo largo del río Uruguay, (frontera argentino-uruguaya) mediante imágenes satelitales

Informe Nro.: 110

Convenio: CONAE-CARU

Realizado por: Unidad de Desarrollos Avanzados y Específicos (UDAE)

Lista de distribución

CARU: **Secretario Técnico**: Fernando Heldrado Gauna, **Delegación argentina y Comité Científico**: Héctor R. Retamal, Guillermo Esteban Lyons, Mabel Beatriz Tudino. **Delegación uruguaya y Comité Científico**: Gastón Silbermann, Ricardo González Arenas, Orlando Mara, Luis Hierro López, David Doti Genta, Eugenio Lorenzo, Gustavo Seoane, Mariel Bazzalo. Consultoras: Andrea Drozd, Virginia Fernandez.

CTM- Salto Grande: Maximiliano Bertoni

CONAE: Sandra Torrusio, Anabel Lamaro, Guillermo Ibáñez, María Rosa Derguy.

Fecha de realización: 07 de Octubre de 2014

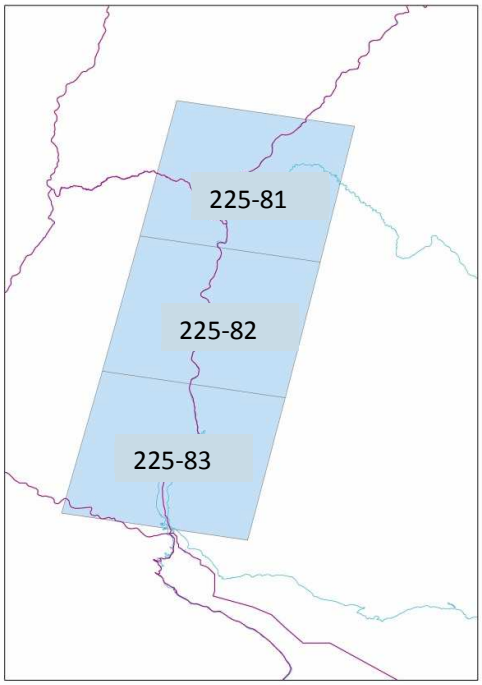
Número de Informe: 110

Objetivo: Observación sistemática de la calidad del agua a lo largo del río Uruguay, en la frontera argentino-uruguaya mediante el análisis de imágenes satelitales disponibles en CONAE.

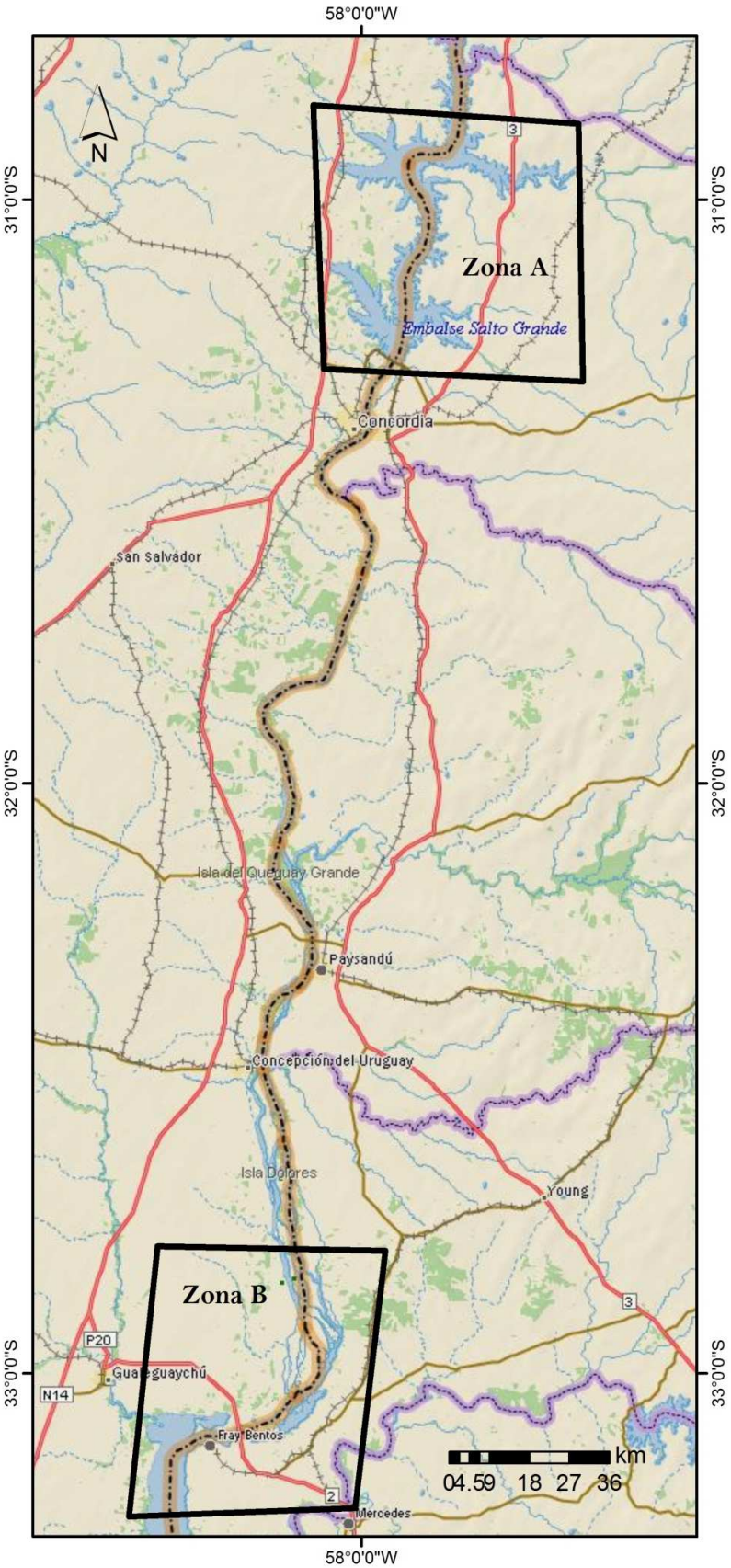
Imágenes empleadas: Pasajes: 225/81-82-83.

Satélite/Sensor	Hora local de pasada (estimada)	Fecha * (dd-mm-aaaa)
Landsat 7 ETM+	10:30 am	22/09/2014
SPOT 5	10:41 am	
Otros		

* Se completa la fecha solo en la columna correspondiente a la imagen analizada en el presente informe.



Zonificación utilizada para el análisis :

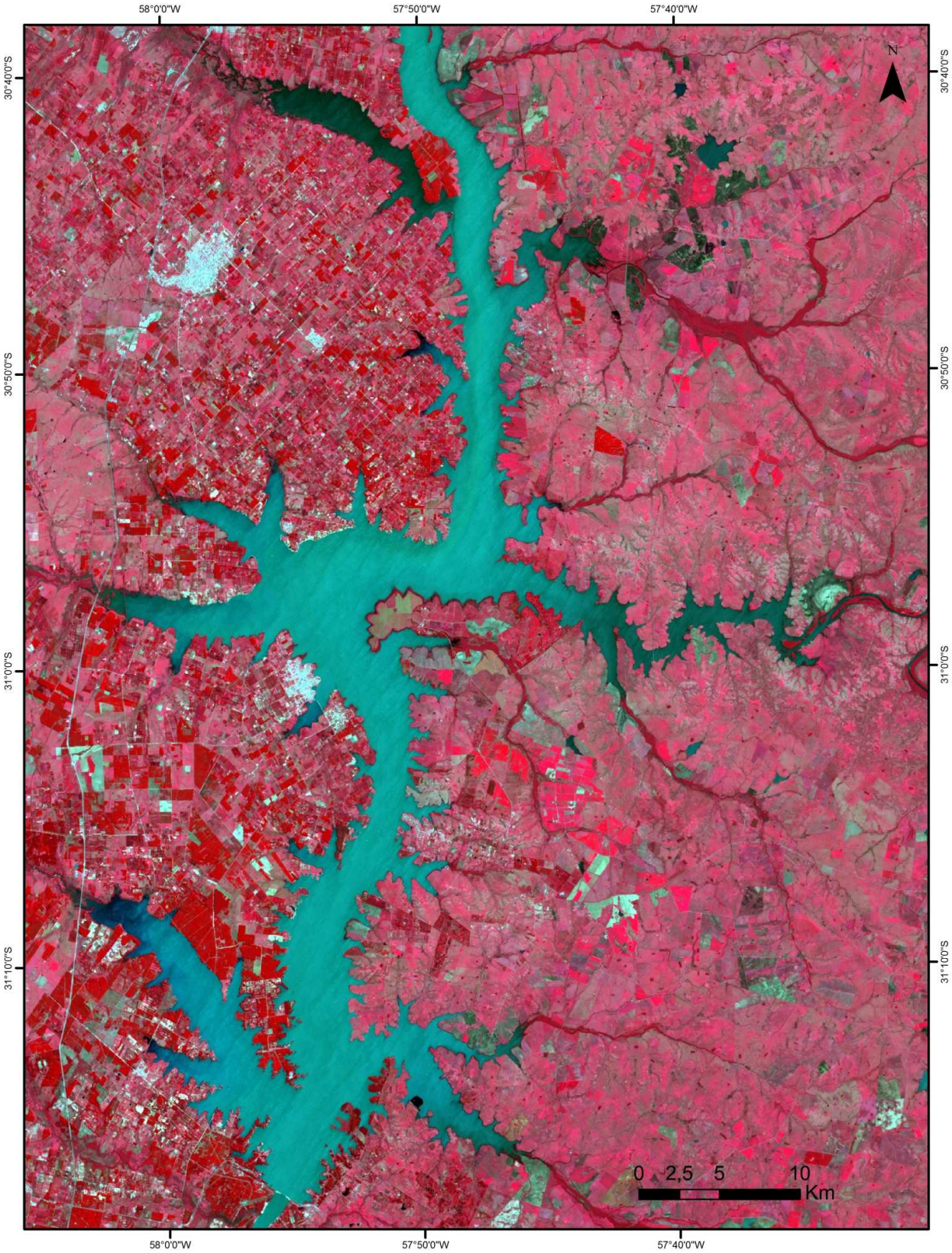


Zona A (ZA): Embalse Salto Grande.

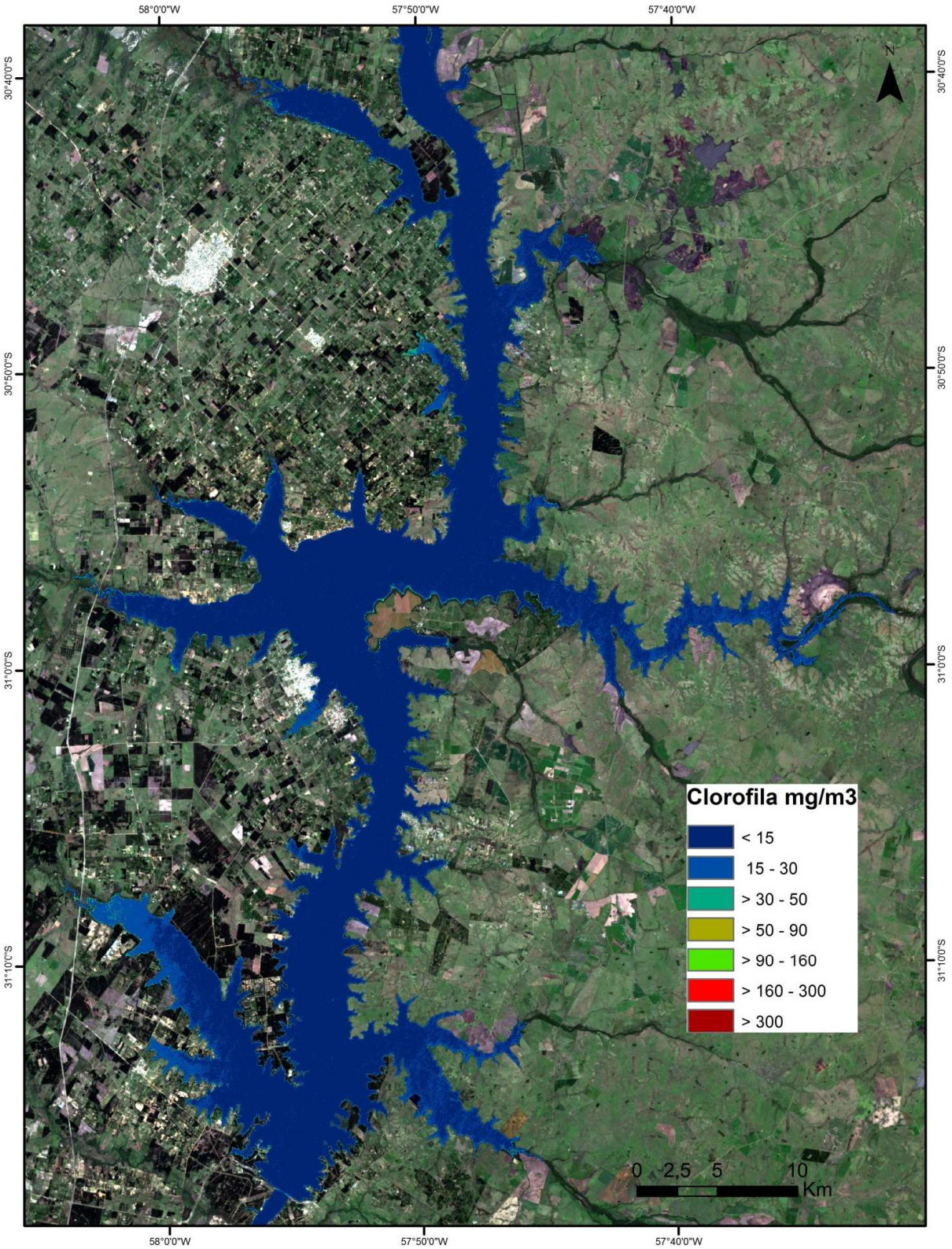
Zona B (ZB): Gualeguaychú – Fray Bentos.

Mosaico Satelital de la **Zona A** elaborado a partir de imágenes Landsat 7 ETM+ del día 22 de Septiembre de 2014, bandas 321 (RGB):

Mosaico Satelital de la **Zona A** elaborado a partir de imágenes Landsat 7 ETM+ del día 22 de Septiembre de 2014, bandas 432 (RGB):



Estimación de la concentración de clorofila de la **Zona A** (Embalse Salto Grande) del día 22 de Septiembre de 2014 a partir de la aplicación del índice sobre las imágenes **Landsat 7 ETM+** (bandas321 RGB).



Temperatura superficial del agua (°C) para la **Zona A**, obtenida a partir de imágenes Landsat 7 ETM+ del día 22 de Septiembre de 2014.

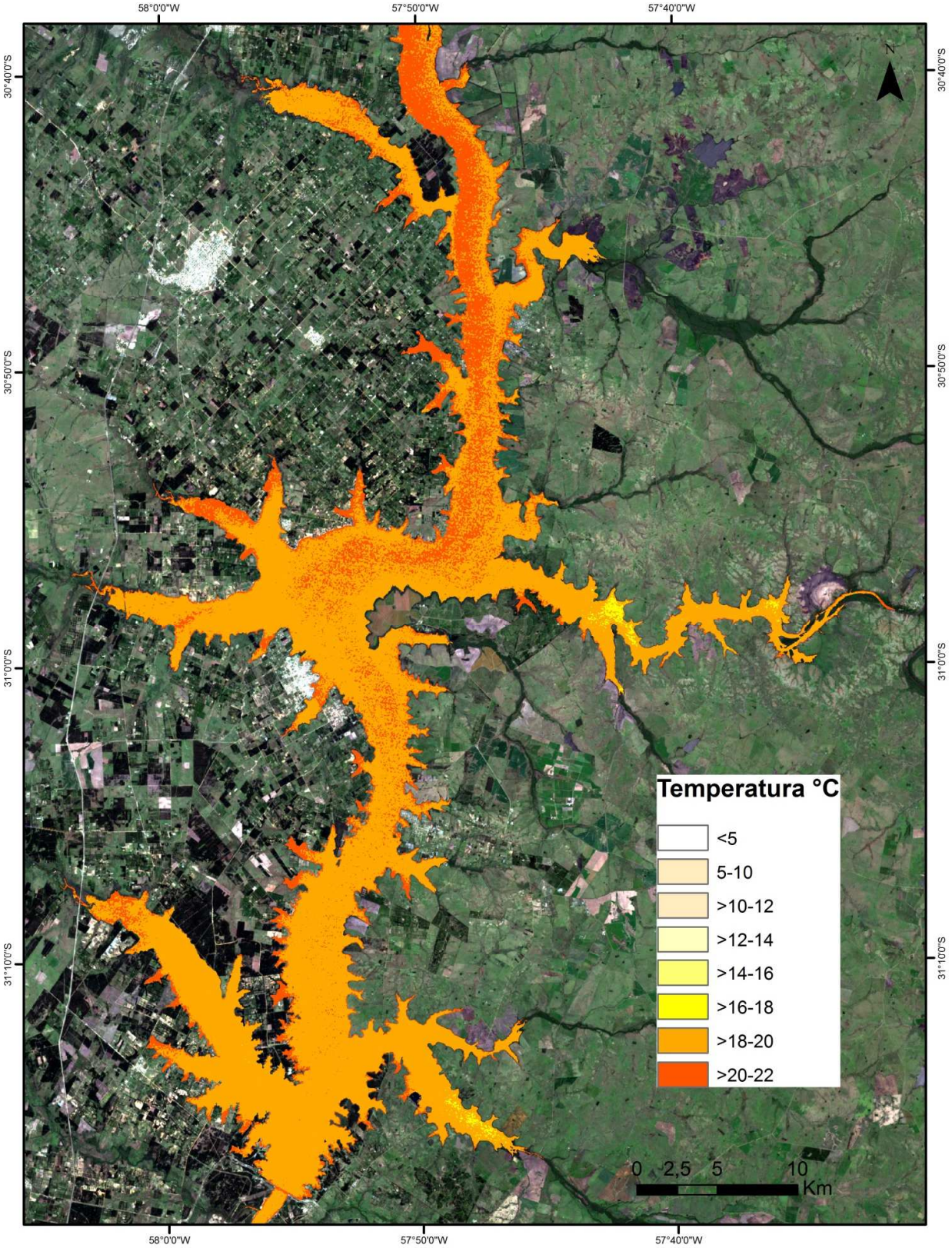
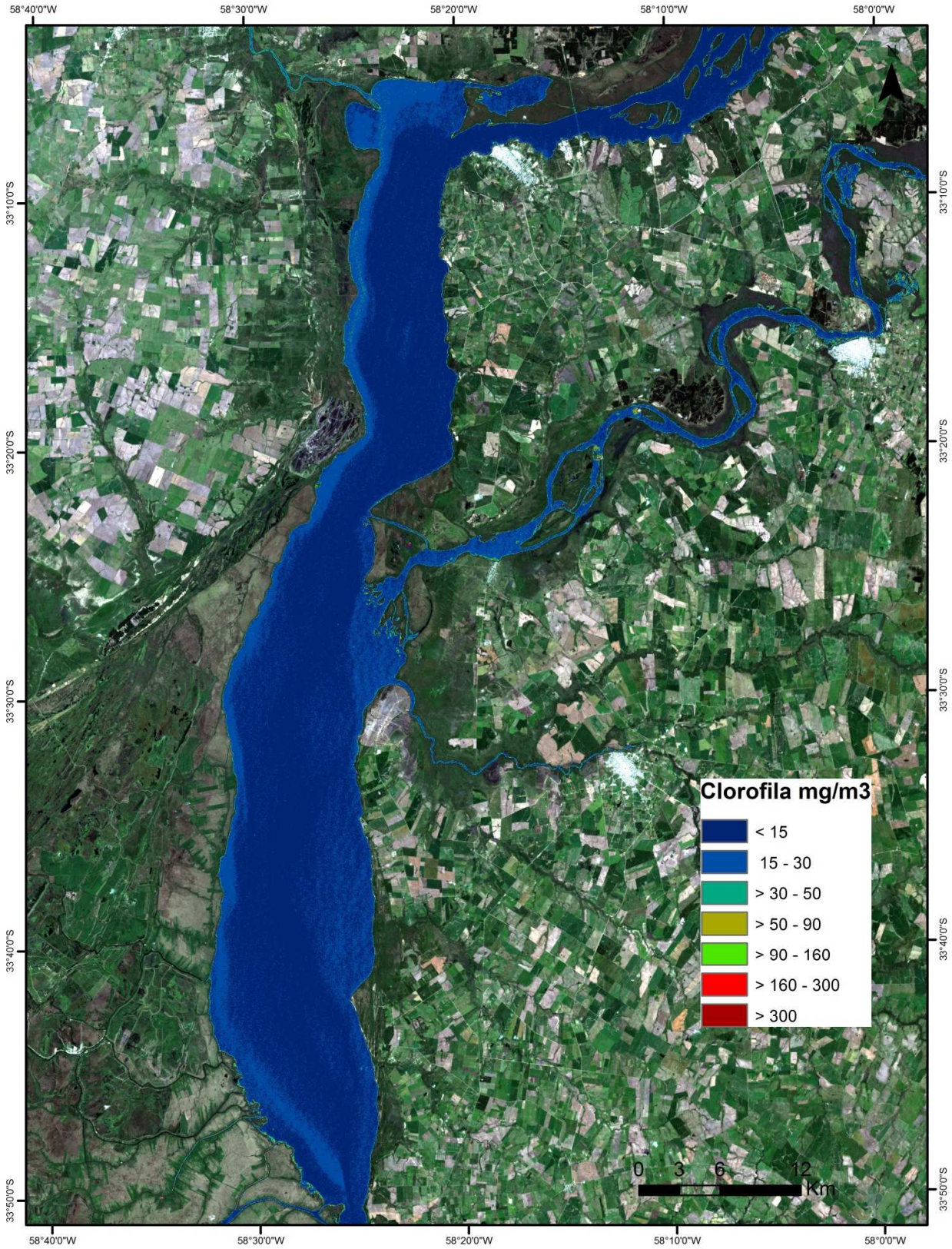


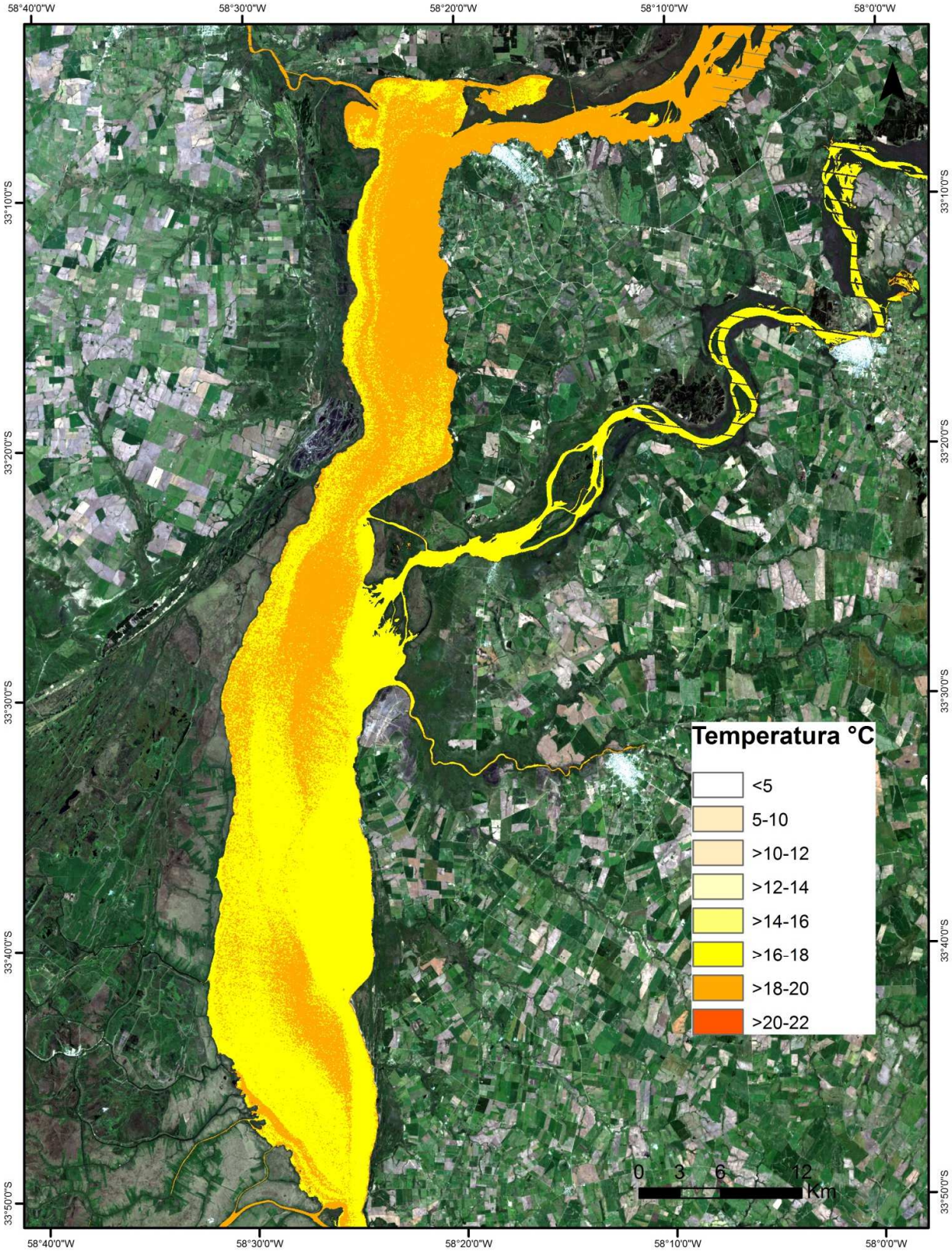
Imagen Satelital **Landsat 7 ETM+** de la **Zona B** (Gualeguaychú-Fray Bentos) del día 22de Septiembre de 2014, combinación 321 (RGB).

Imagen Satelital **Landsat 7 ETM+** de la **Zona B** (Gualeguaychú-Fray Bentos) del día 22 de Septiembre de 2014, combinación 432 (RGB).

Estimación de la concentración de clorofila de la **Zona B** (Gualeguaychú-Fray Bentos) del día 22 de Septiembre de 2014 a partir de la aplicación del índice sobre las imágenes **Landsat 7 ETM+** (bandas321 RGB).



Temperatura superficial del agua (°C) para la **Zona B**, obtenida a partir de imágenes Landsat 7 ETM+ del día 22 de Septiembre de 2014.



Resultado del análisis: los parámetros fueron analizados en las zonas libre de nubes.

1. **Presencia de material en suspensión** (Código: SE, Color: Marrón)

SI		NO	**x**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

2. **Presencia de clorofila** (Código: CL, Color: Verde)

SI		NO	**X**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción: En la zona de estudio **A** el índice arroja valores menores a 15 y hasta 30 mg/m^3 de clorofila en la mayor parte del área de estudio.
En la zona **B** el índice arroja valores menores a 15 y hasta 30 mg/m^3 de clorofila.

3. **Descenso de la línea de costa** (Código: DC, Color: Celeste)

SI		NO	**x**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

4. **Ascenso de la línea de costa** (Código: AC, Color: Azul)

SI		NO	**x**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

5. **Otros eventos** (Código: OE, Color: Naranja)
Detalle:

SI		NO	**x**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

6. **Presencia de nubes**: No.