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

Informe Nro.: 111

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: 111

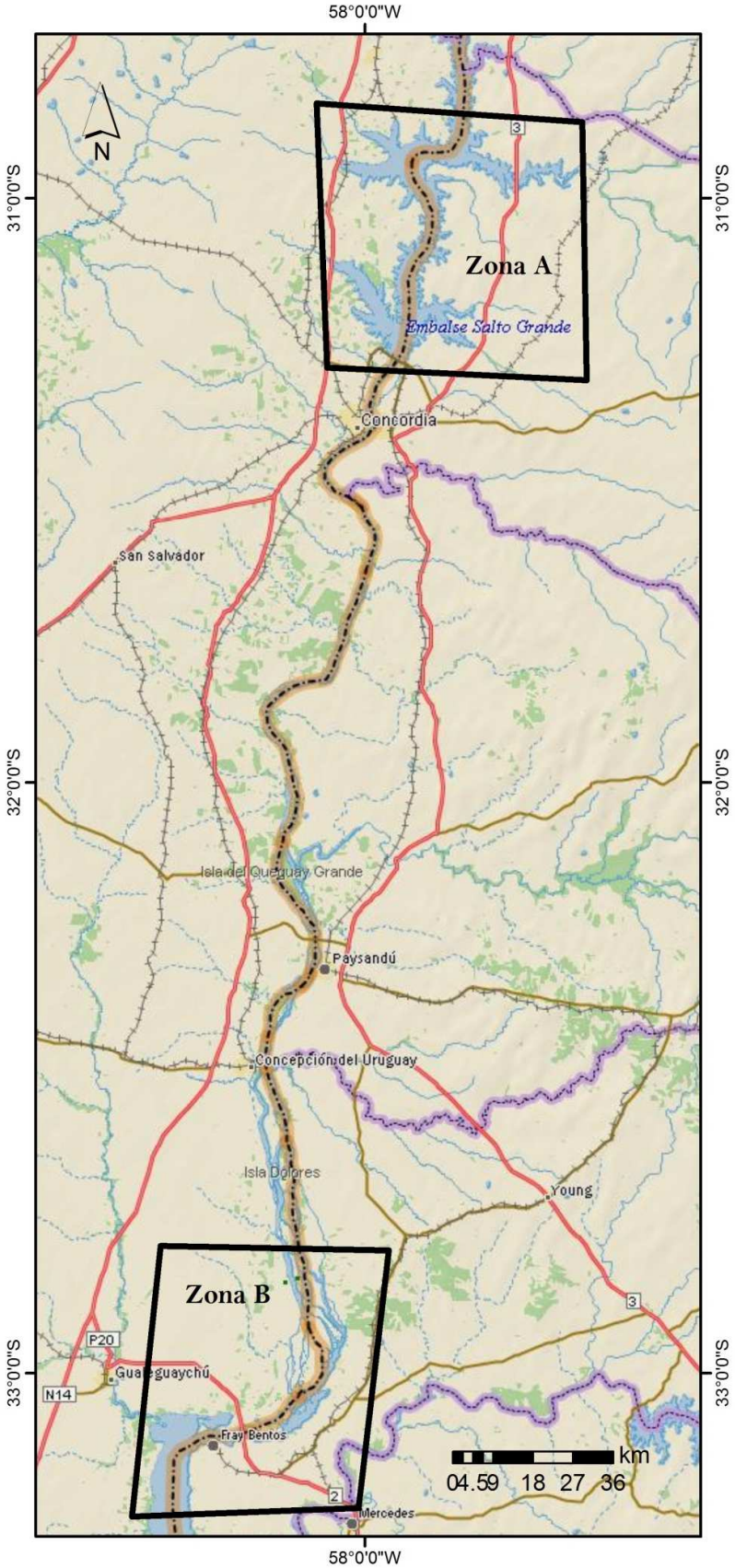
Objetivo: Observación sistemática de la calidad del agua a lo largo del río Uruguay, en la frontera argentino-uruguaya mediante el análisis de imágenes satelitales disponibles en CONAE.

Imágenes empleadas: Imágenes SPOT5 (Embalse Salto Grande)

Satélite/Sensor	Hora local de pasada (estimada)	Fecha * (dd-mm-aaaa)
Landsat 7 ETM+	10:30 am	
SPOT 5	10:41 am	27/09/2014
Otros		

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

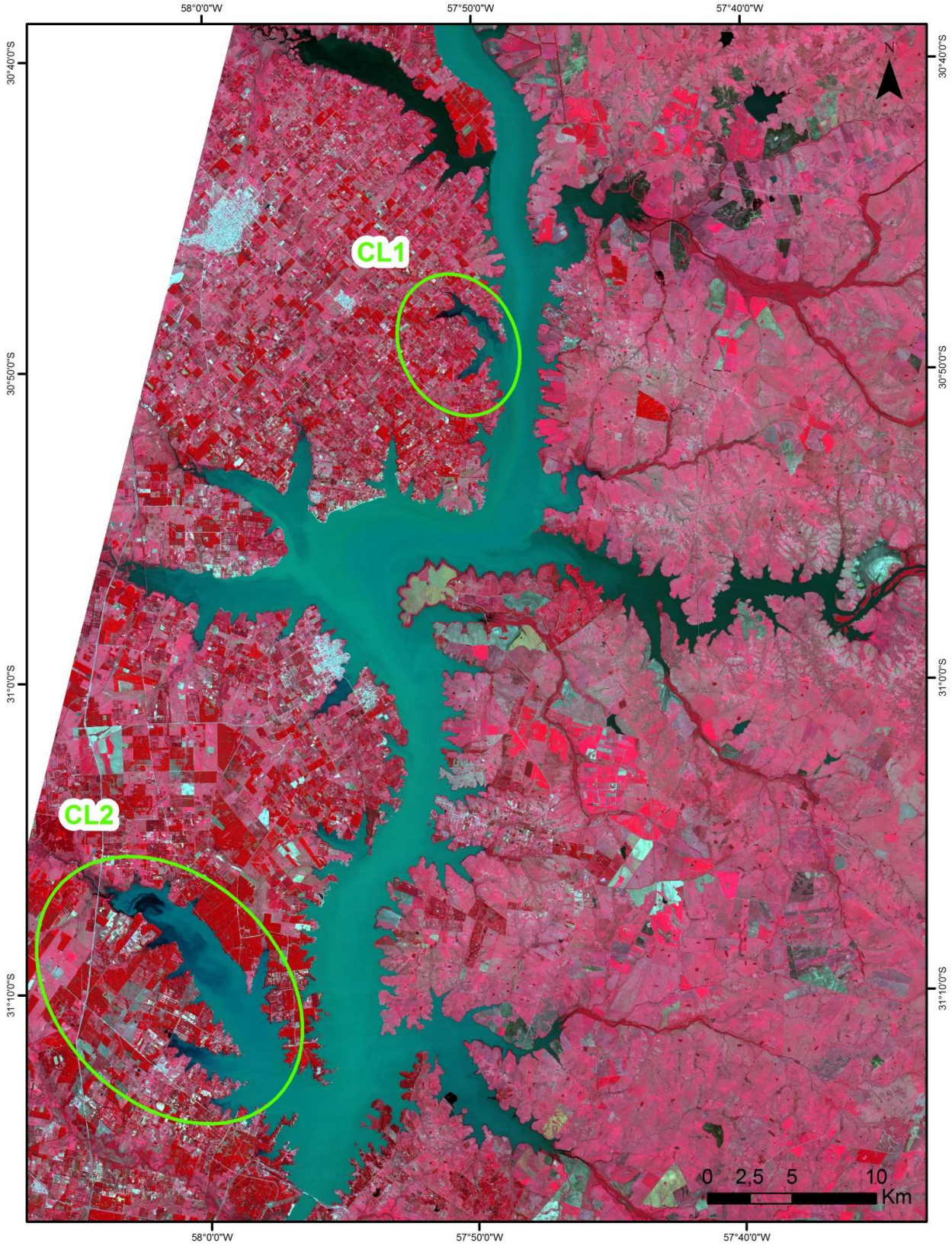
Zonificación utilizada para el análisis:



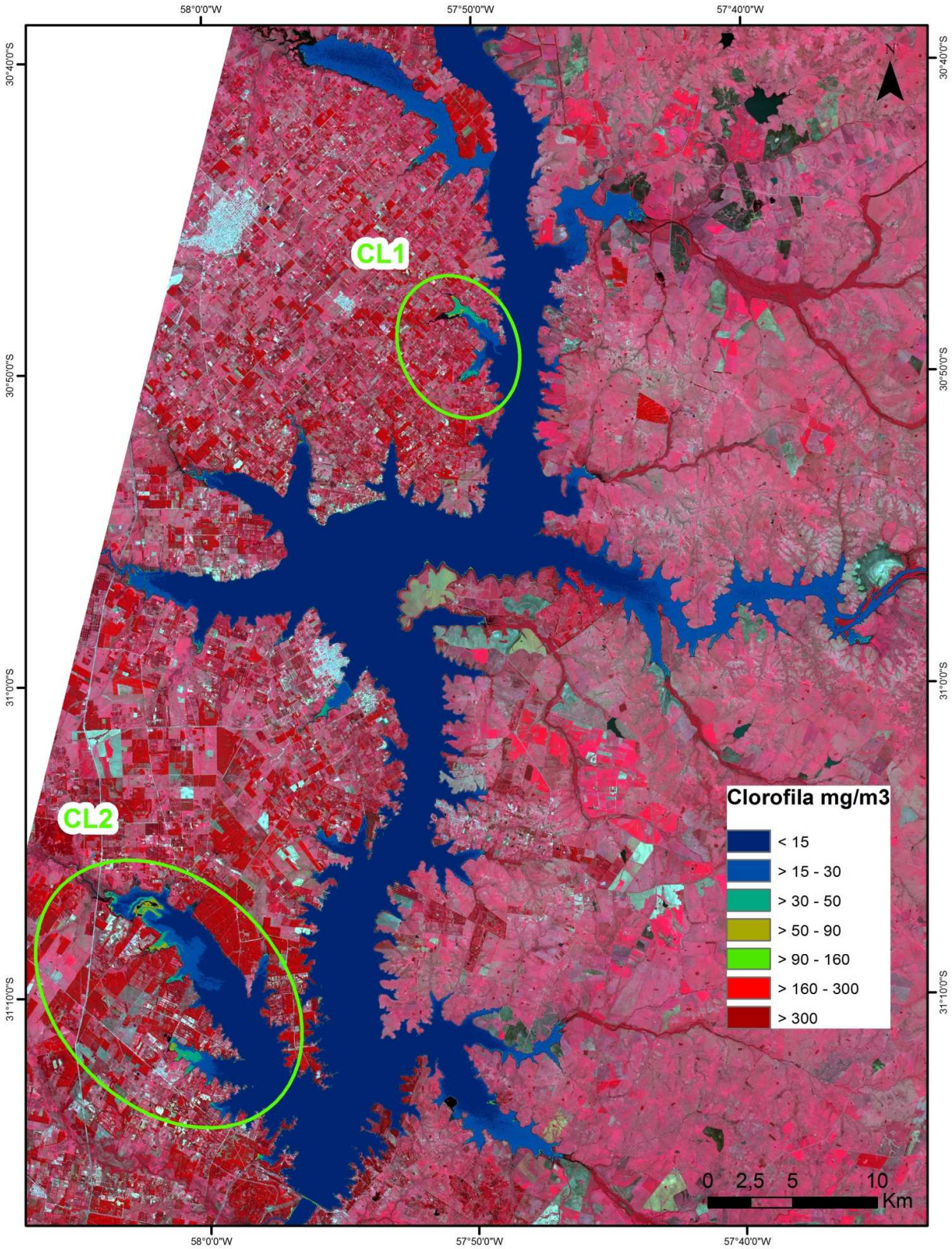
Zona A (ZA): Embalse Salto Grande.

Zona B (ZB): Gualeguaychú – Fray Bentos.

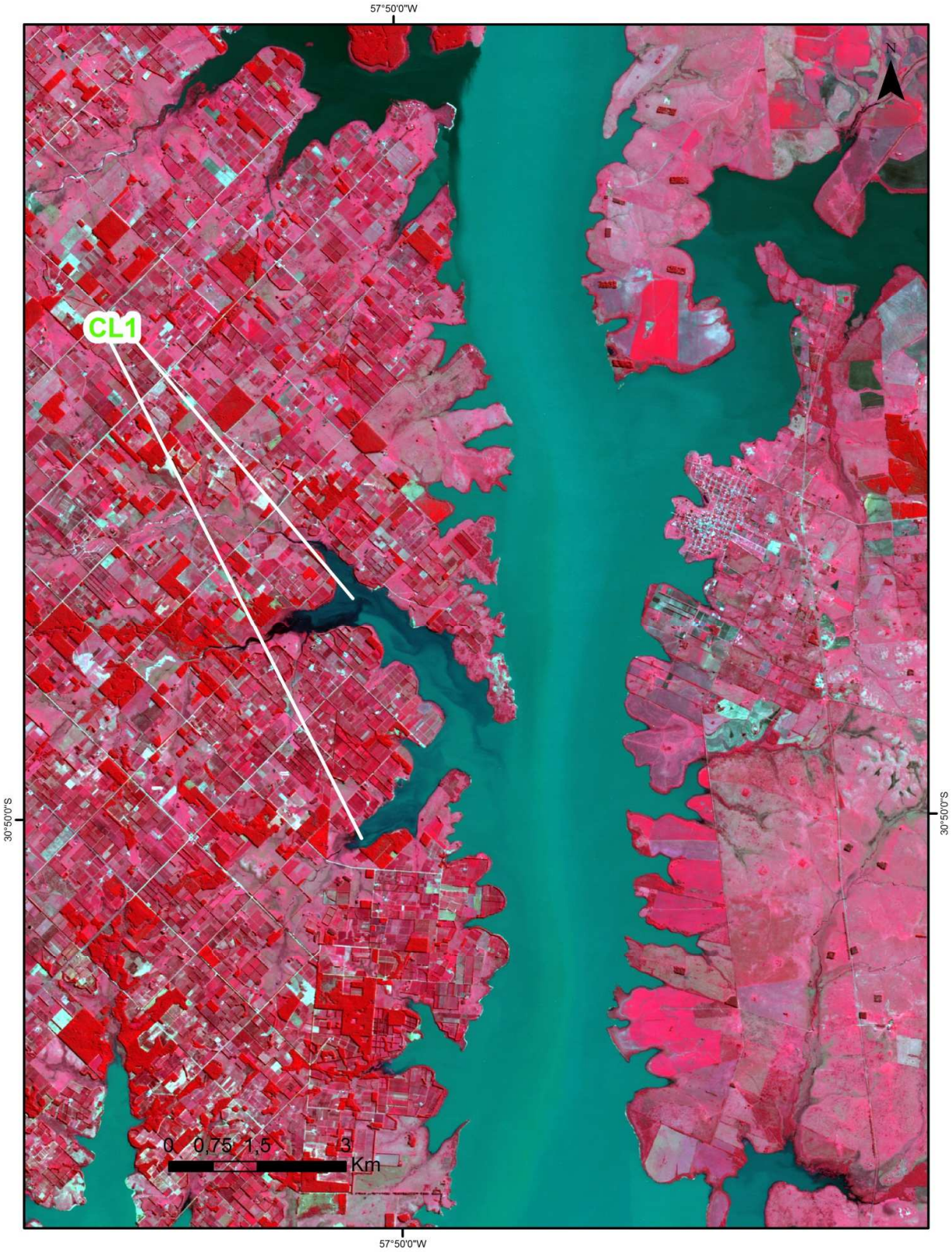
Imagen Satelital **SPOT 5** de la **Zona A** (Embalse Salto Grande) del día 27 de Septiembre de 2014, combinación 321 (RGB).



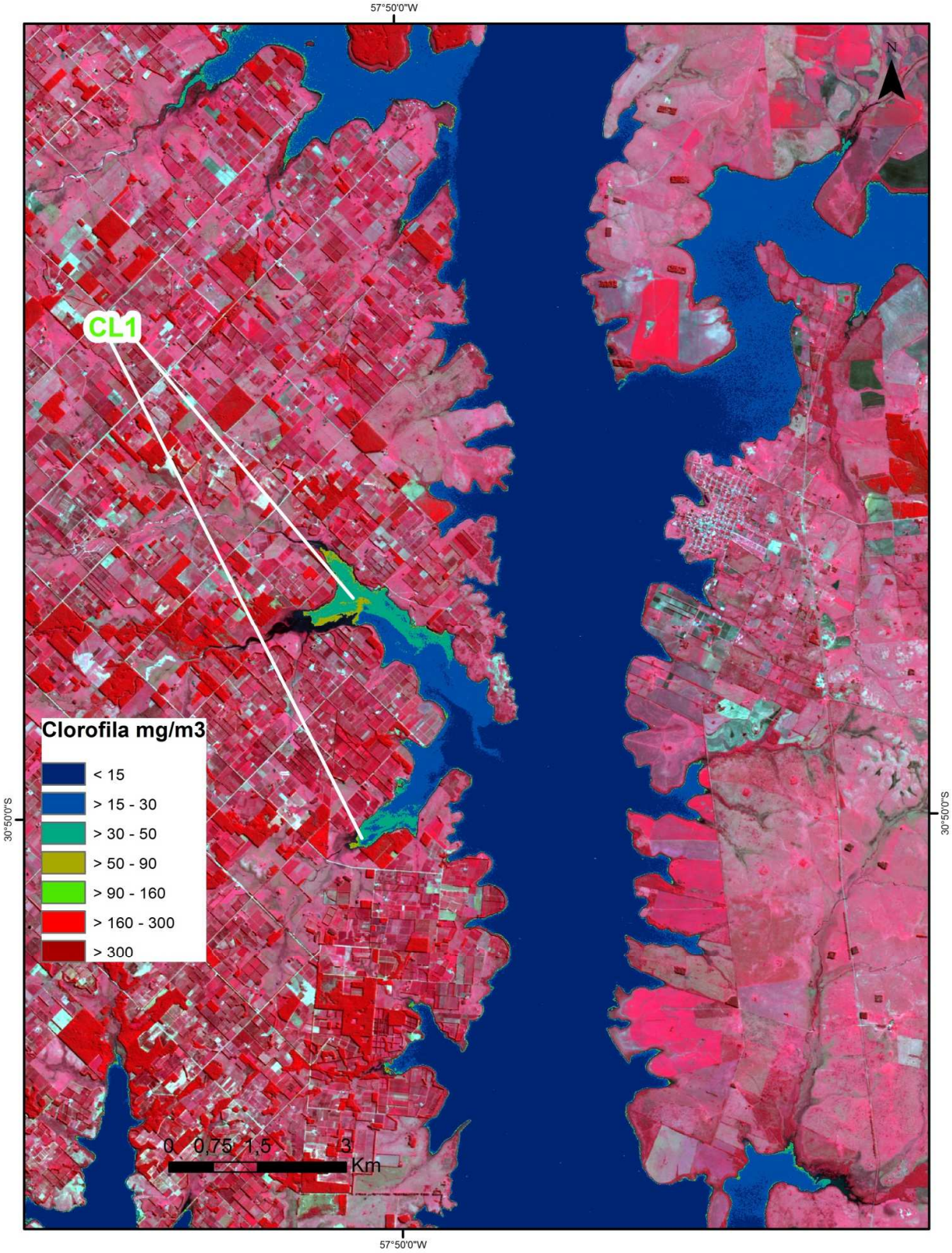
Estimación de la concentración de clorofila de la **Zona A** (Embalse Salto Grande) del día 27 de Septiembre de 2014 a partir de la aplicación del índice sobre las imágenes **SPOT 5** bandas321 (RGB).



Detalle de la **Zona A,** marcador **CL1,** imagen SPOT 5 del 27 de Septiembre de 2014, combinación RGB 321:

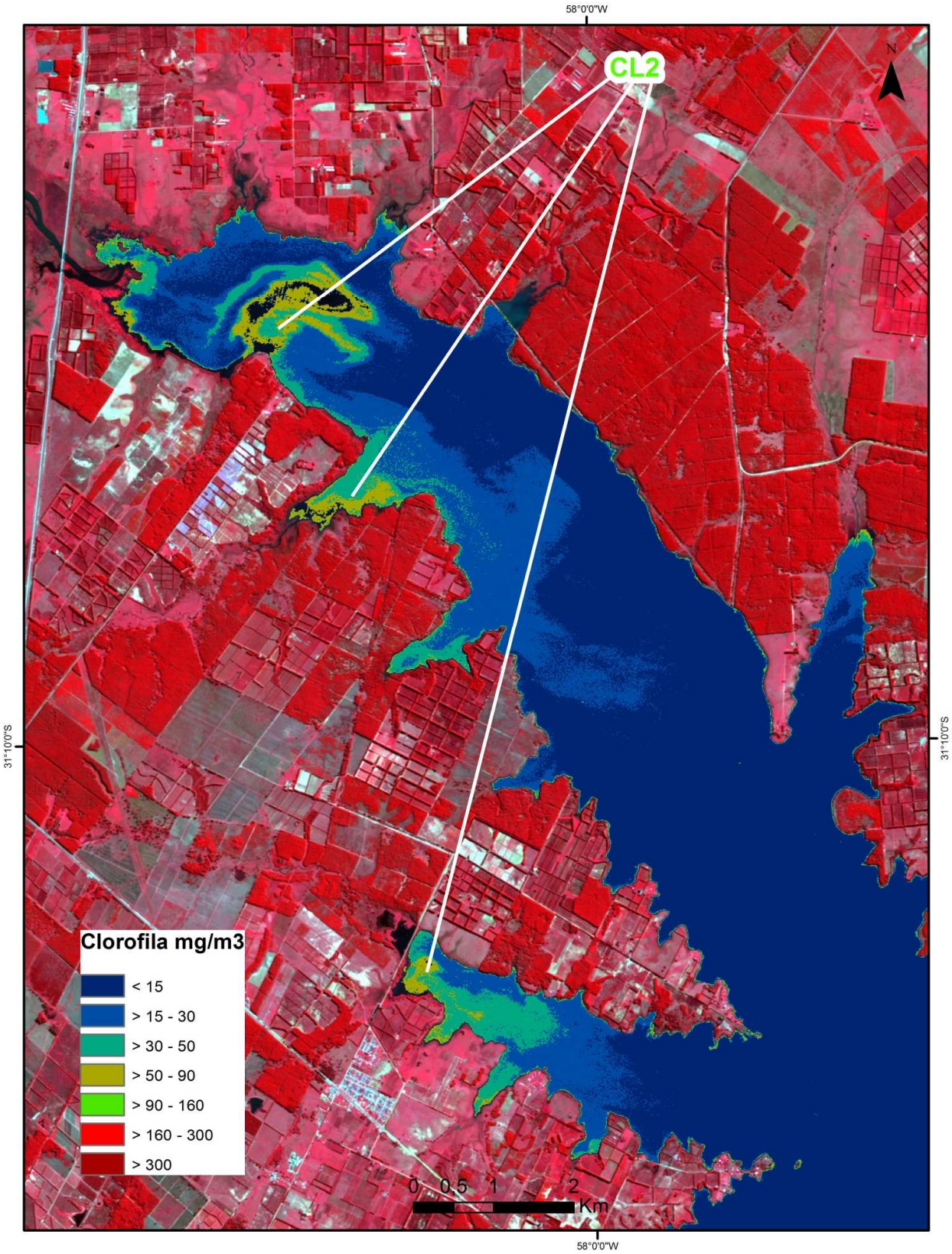


Índice de clorofila de la **Zona A,** marcador **CL1**, estimado a partir de la imagen SPOT 5 del día 27 de Septiembrede 2014, combinación RGB 321:



Detalle de la **Zona A,** marcador **CL2,** imagen SPOT 5 del 27 de Septiembre de 2014, combinación RGB 321:

Índice de clorofila de la **Zona A,** marcador **CL2**, estimado a partir de la imagen SPOT 5 del día 27 de Septiembrede 2014, combinación RGB 321:



Resultado del análisis:

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

SI		NO	**X**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

Presencia de clorofila (Código: CL, Color: Verde)

SI	**X**	NO	

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador
A	**CL1**
A	**CL2**

Descripción: En la zona de estudio el índice arroja valores menores a 15 mg/m^3 de clorofila en la mayor parte del área de estudio. Se presentan en detalle los marcadores CL1 y CL2 con valores que alcanzan el rango de 50 a 90 mg/m^3 de clorofila.

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

SI		NO	**X**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

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

SI		NO	**X**

Descripción:

4. Otros eventos (Código: OE, Color: Amarillo)
Detalle:

SI		NO	**X**

En caso afirmativo:

Zona geográfica	Marcador

Descripción:

5. Presencia de nubes: No.