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

Informe Nro: 27

Lista de distribución

CARU: **Secretario Técnico**: Fernando Gauna, **Ayudante Técnico:** Mariel Bazzalo **Delegación argentina y Comité Científico**: Emb. Hernán Orduna, Héctor R. Retamal, Guillermo Esteban Lyons, Mabel Tudino. **Delegación uruguaya y Comité Científico**: Gastón Silbermann, Ricardo González Arenas, Mario González Valcarce, Luis Hierro López, David Doti Genta, Eugenio Lorenzo, Gustavo Seoane.

CTM- Salto Grande: Maximiliano Bertoni, Nicolás Failache, Facundo Bordet.

Operadores: Virginia Fernandez

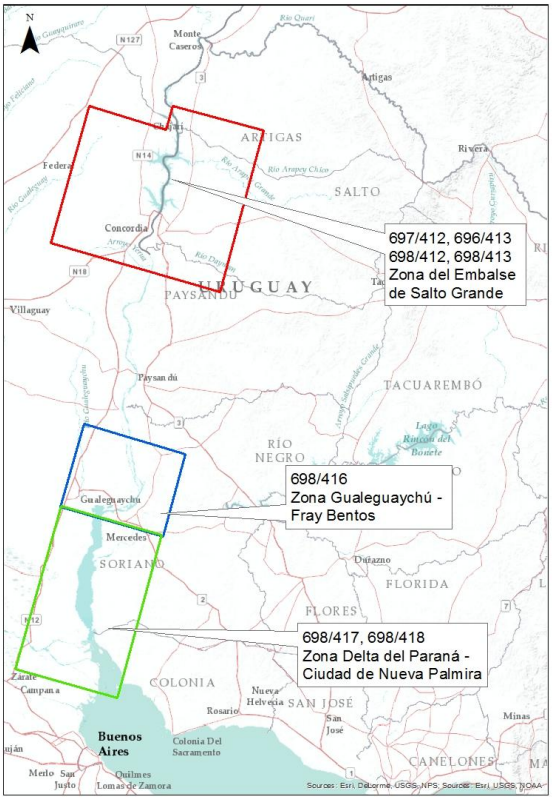
Fecha de realización: 30/08/2014

Número de Informe: 27

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 y la USGS.

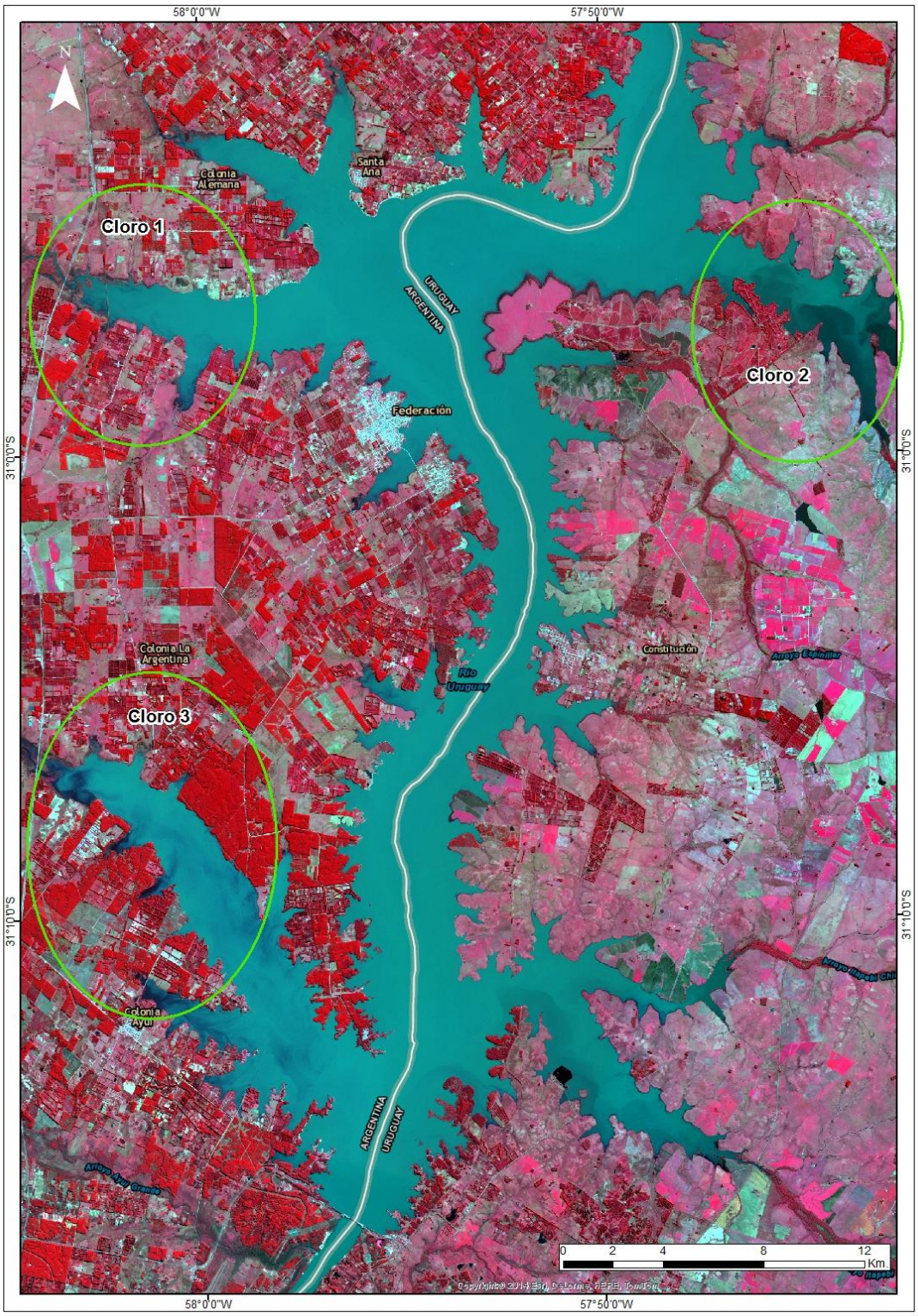
Imágenes empleadas - Pasajes: 698/412, 698/413, 698/414, 698/416, 698/417, 698/418, 697/412 y 696/413.

Satélite/Sensor	Hora local de pasada (estimada)	Fecha * (dd-mm-aaaa)
Landsat 7 ETM+		
Landsat 8 OLI		
SPOT 5	12:54:08	22/08/14
Otros		

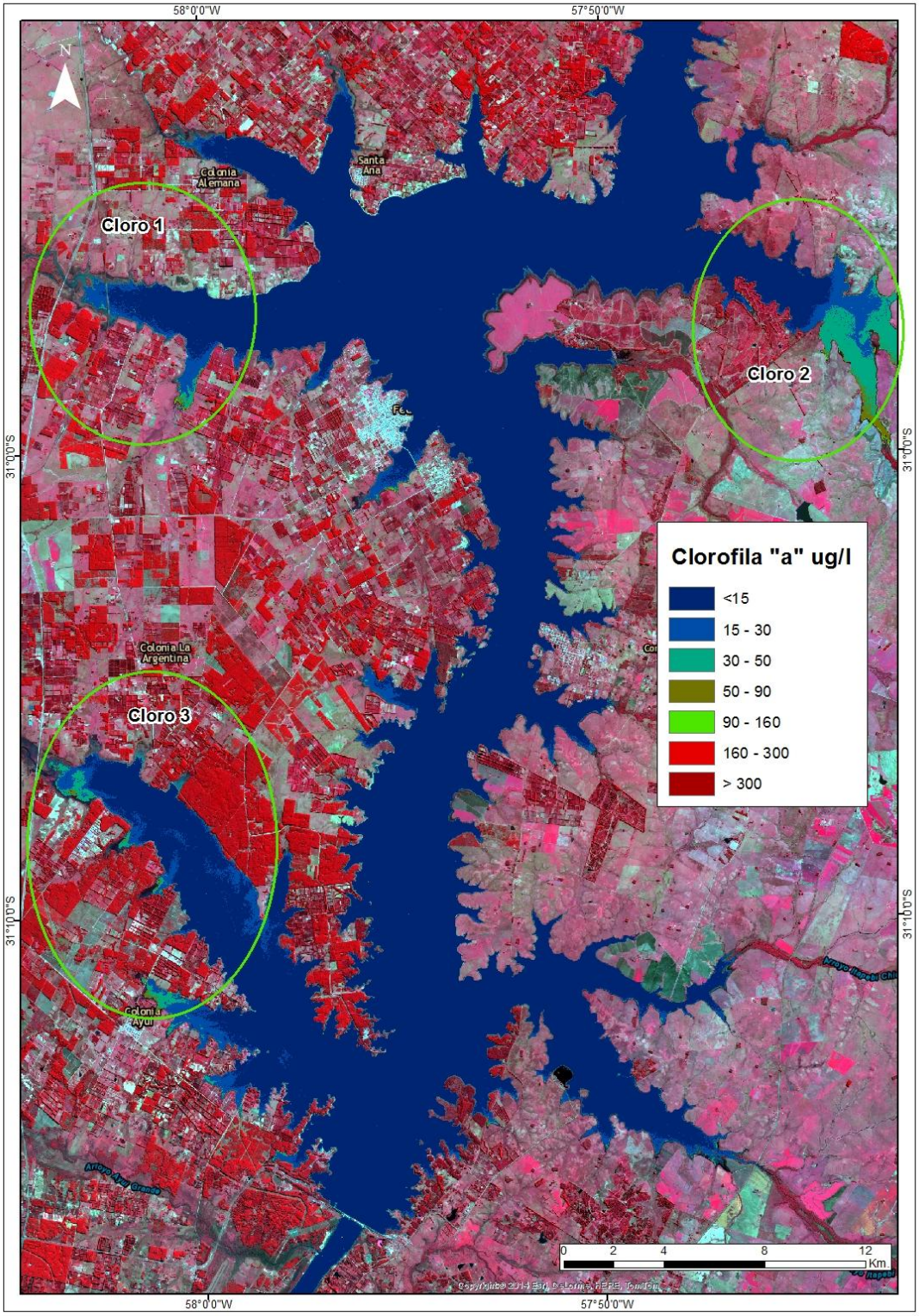


* Se completa la fecha solo en la columna correspondiente a la imagen analizada en el presente informe.

Imagen SPOT 5, combinación RGB 321, correspondiente a fecha 22/08/2014, del Embalse de la Represa de Salto Grande. Se reconocen 3 zonas con presencia mayor de clorofila “a”.

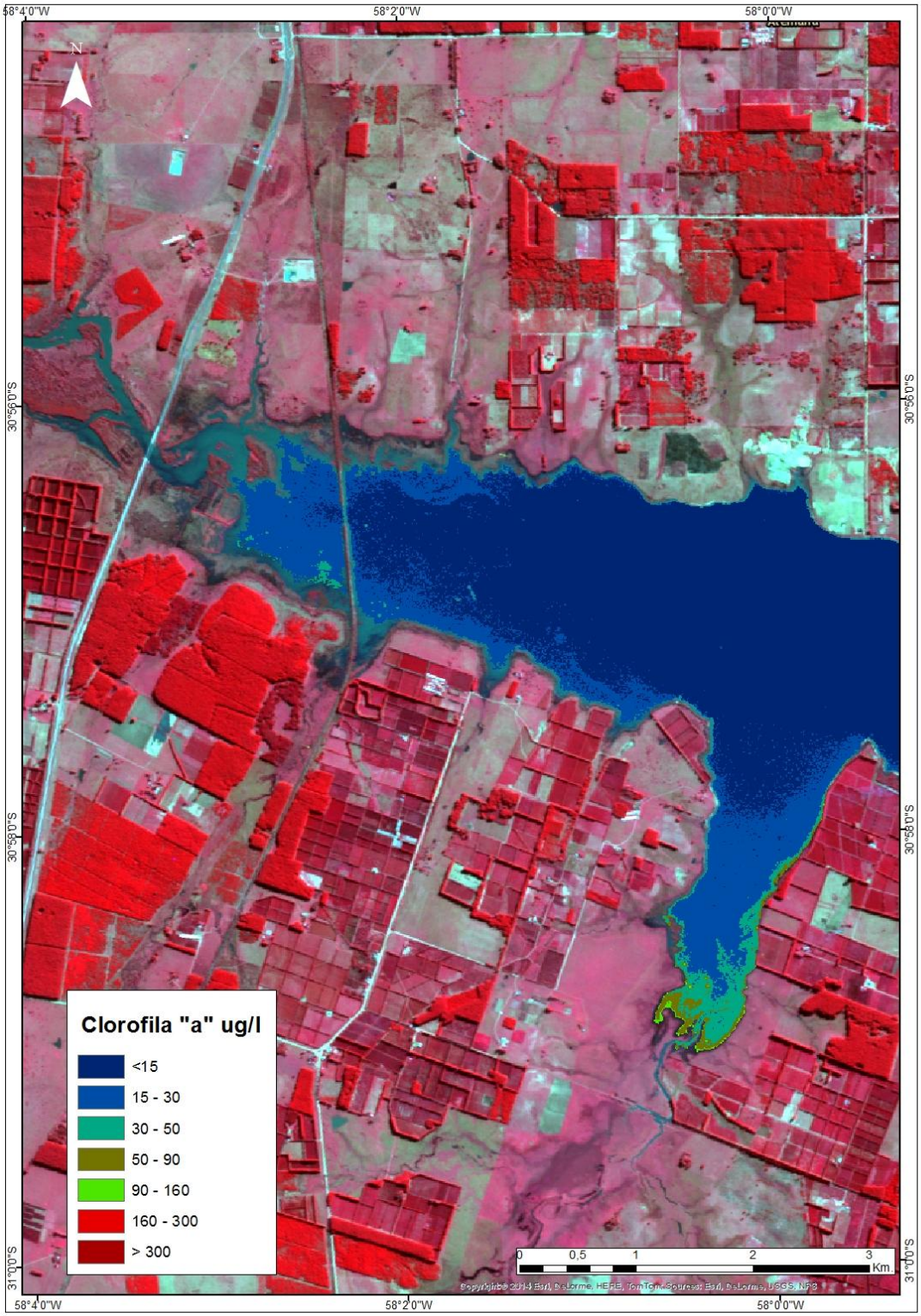


Índice de clorofila estimado para la fecha 22/08/2014 correspondiente a la zona del Embalse de la Represa de Salto Grande, sobre imagen SPOT 5 RGB 321. Si bien la estimación de clorofila “a” en la zona tiene un promedio no mayor a 15 µg/l (mg/m3), se reconocen 3 áreas con mayor concentración que se detallan más adelante.



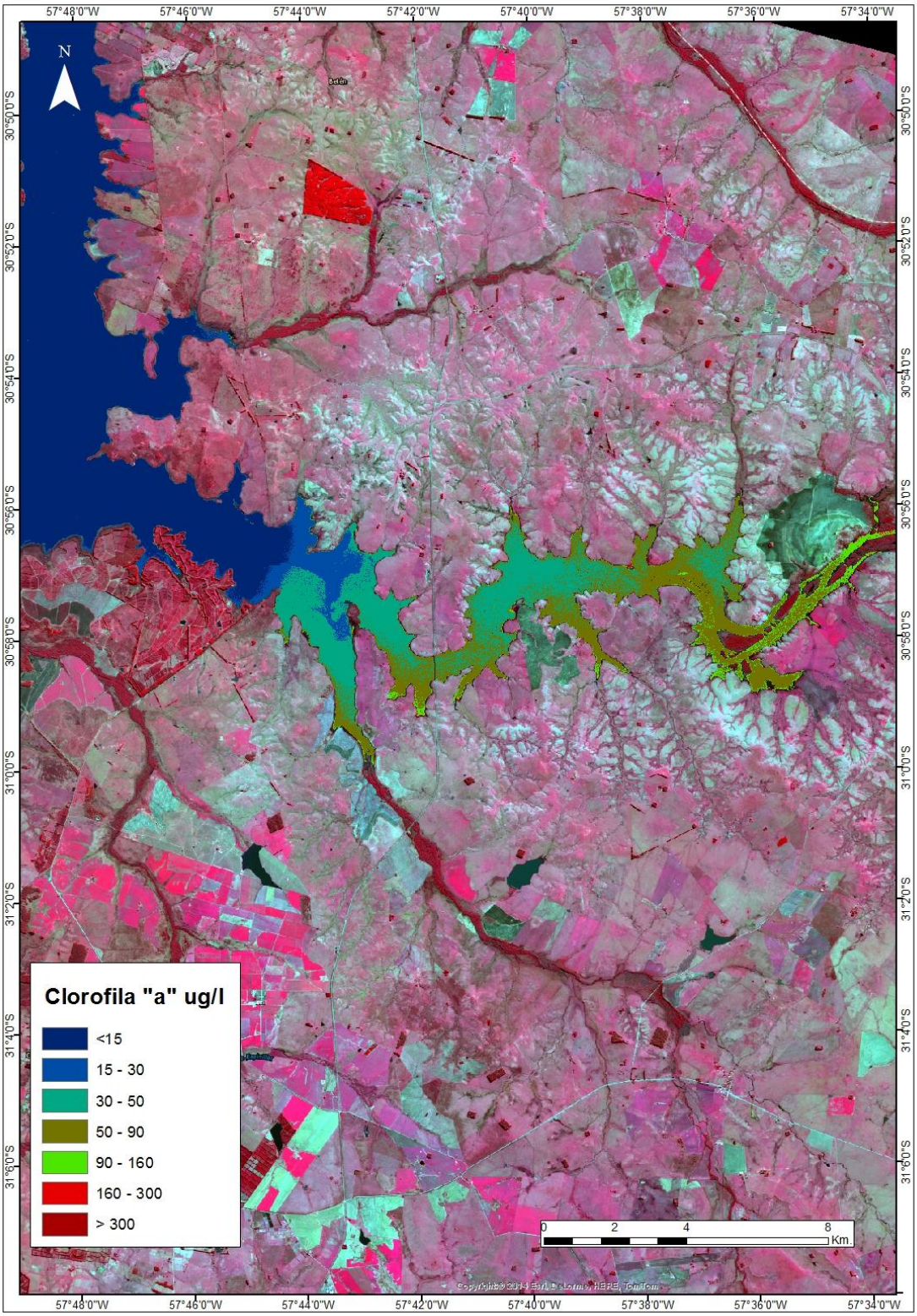
Detalle del área CLORO 1 en Imagen SPOT 5 RGB 321 del día 22/08/2014.

Detalle del Índice de Clorofila del agua en la zona CLORO 1, donde se observan concentraciones de hasta 90µg/l (mg/m³). Imagen Base: SPOT 5 RGB 321 con fecha: 22/08/2014.

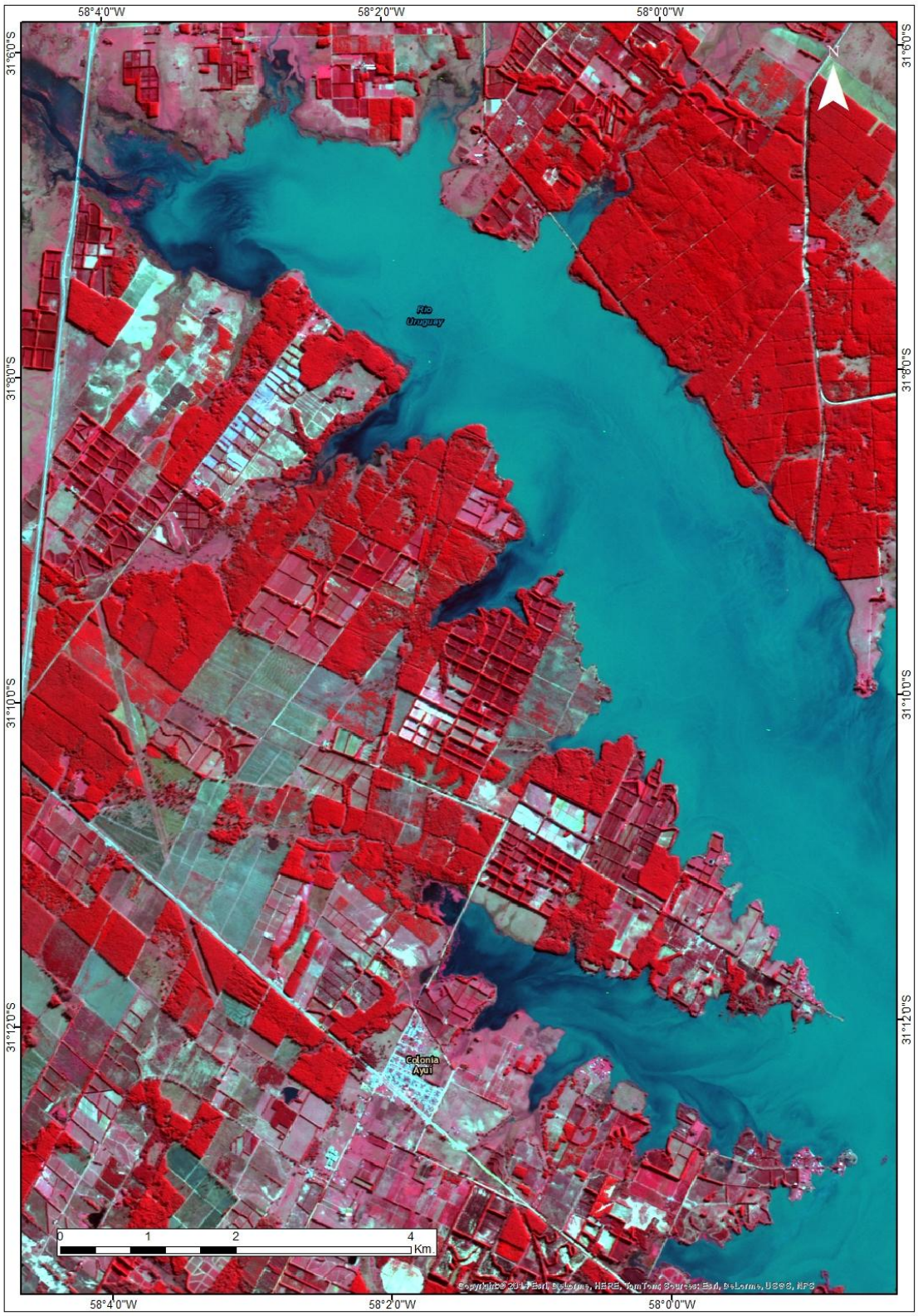


Detalle del área CLORO 2 en Imagen SPOT 5 RGB 321 del día 22/08/2014.

Detalle del Índice de Clorofila del agua en la zona CLORO 2, donde se observan concentraciones de hasta 80µg/l (mg/m³). Hacia el interior del brazo existen valores mayores. Se cree necesario realizar monitoreo in situ y seguimiento dado que se confunde con vegetación ribereña. Imagen Base: SPOT 5 RGB 321 con fecha: 22/08/2014.



Detalle del área CLORO 3 en Imagen SPOT 5 RGB 321 del día 22/08/2014.



Detalle del Índice de Clorofila del agua en la zona CLORO 3, donde se observan concentraciones entre 40 y 75µg/l (mg/m³) en las entrantes. Imagen Base: SPOT 5 RGB 321 con fecha: 22/08/2014.

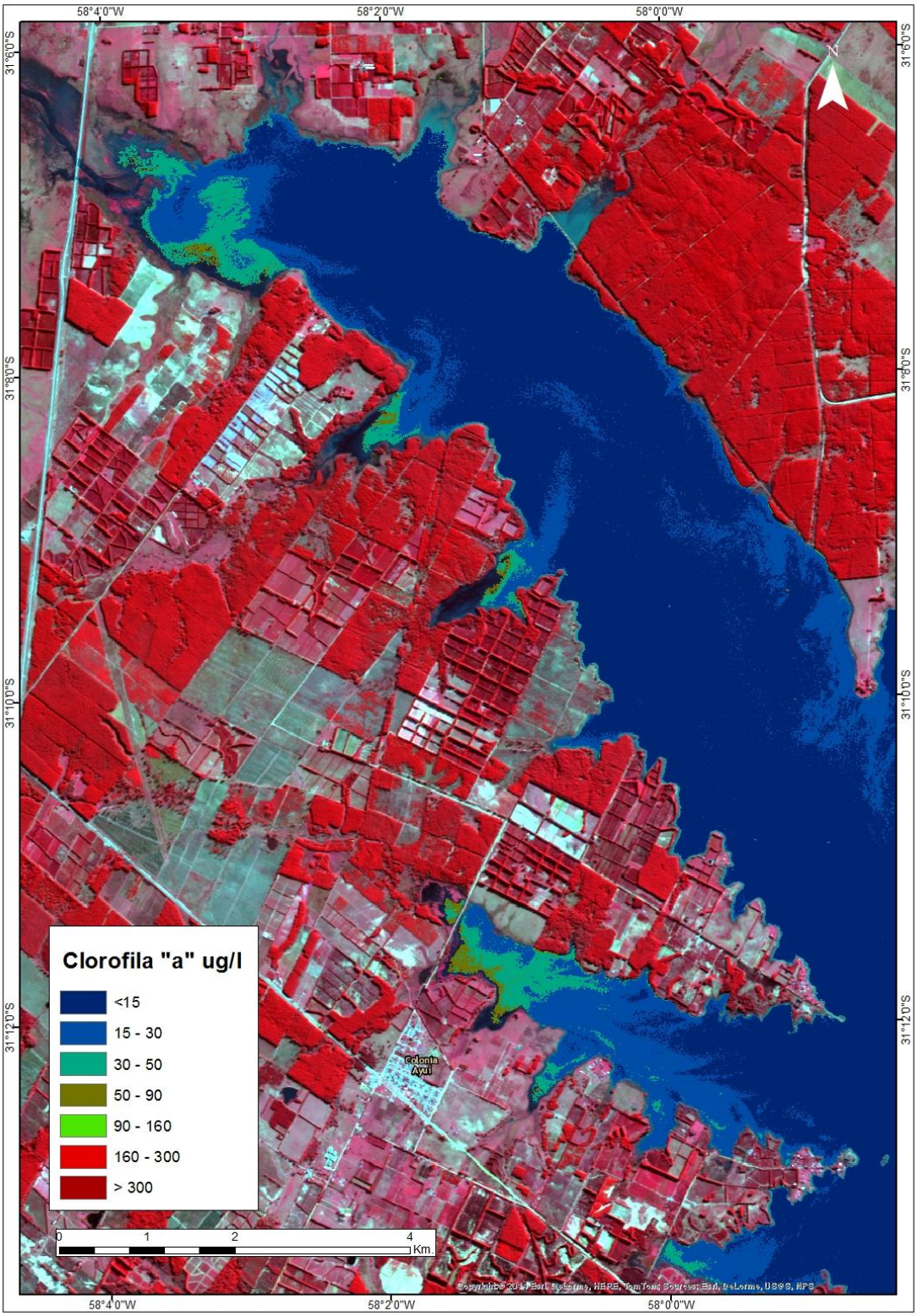


Imagen SPOT 5, combinación RGB 321, correspondiente a fecha 22/08/2014, de la zona Gualeguaychú – Fray Bentos y Esteros de Farrapos.

Índice de clorofila estimado para la fecha 22/08/2014 correspondiente a la zona Gualeguaychú – Fray Bentos y Esteros de Farrapos, sobre imagen SPOT 5 RGB 321. La estimación de clorofila "a" en la zona tiene un promedio no mayor a 15 µg/l (mg/m3).

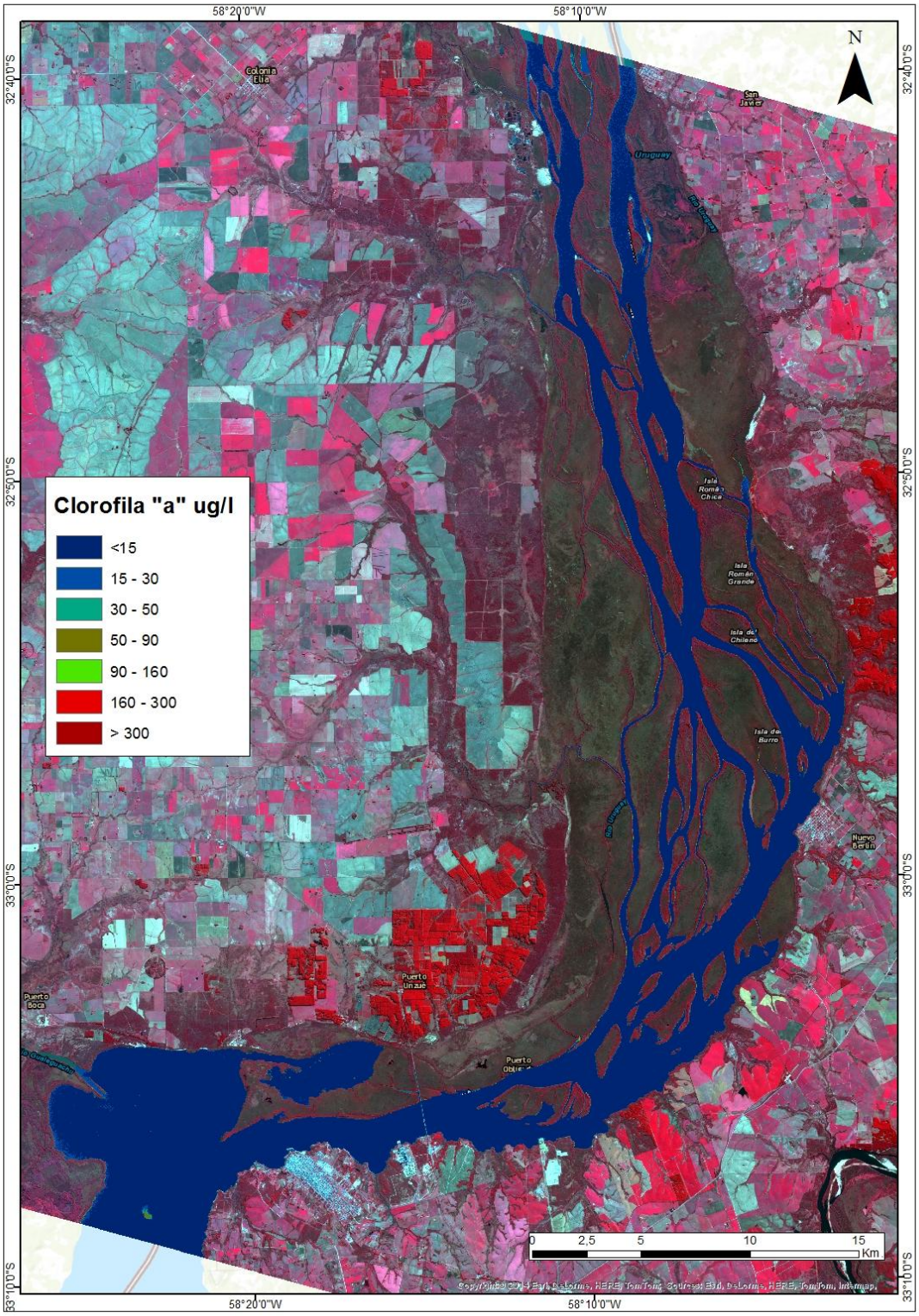
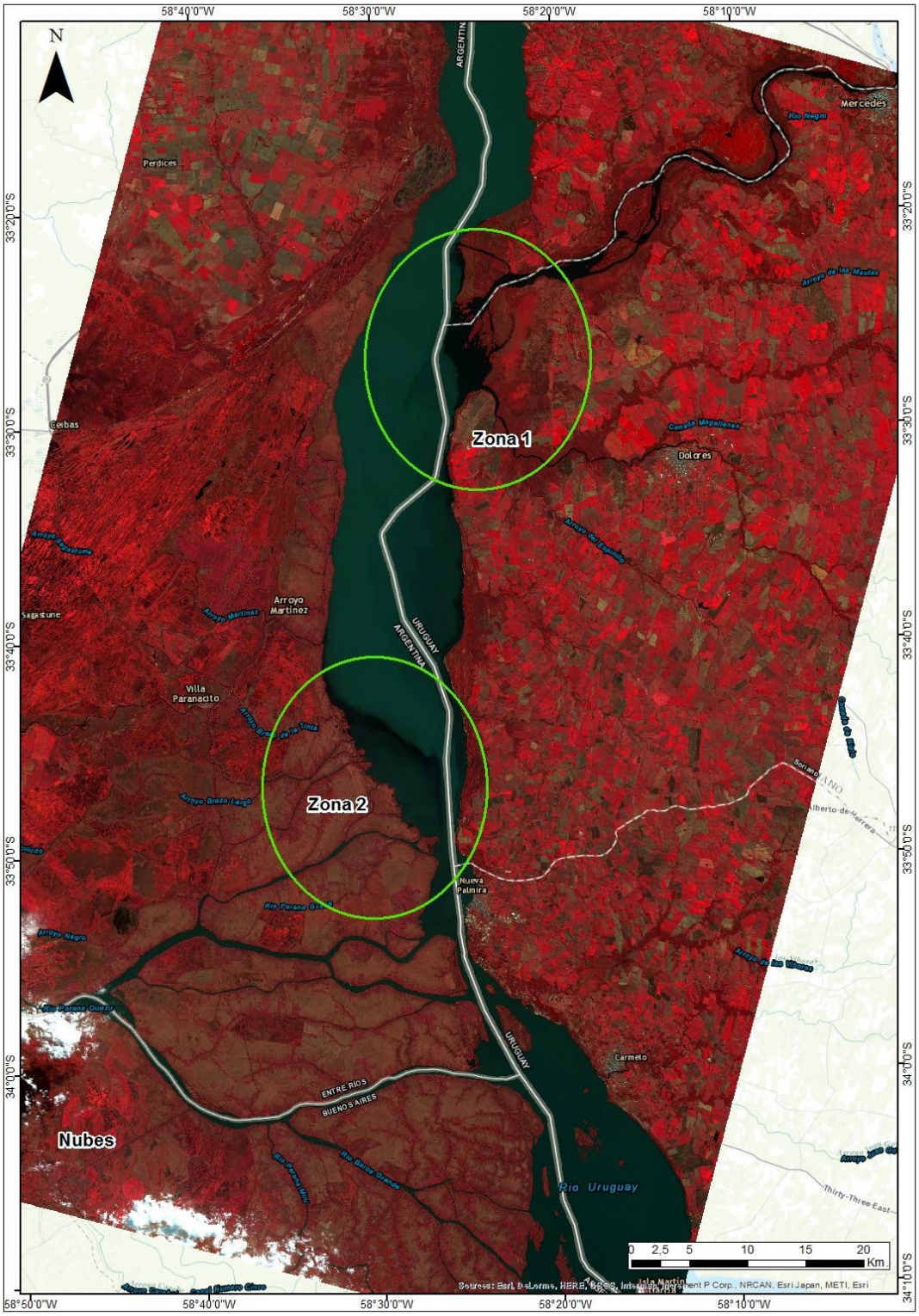
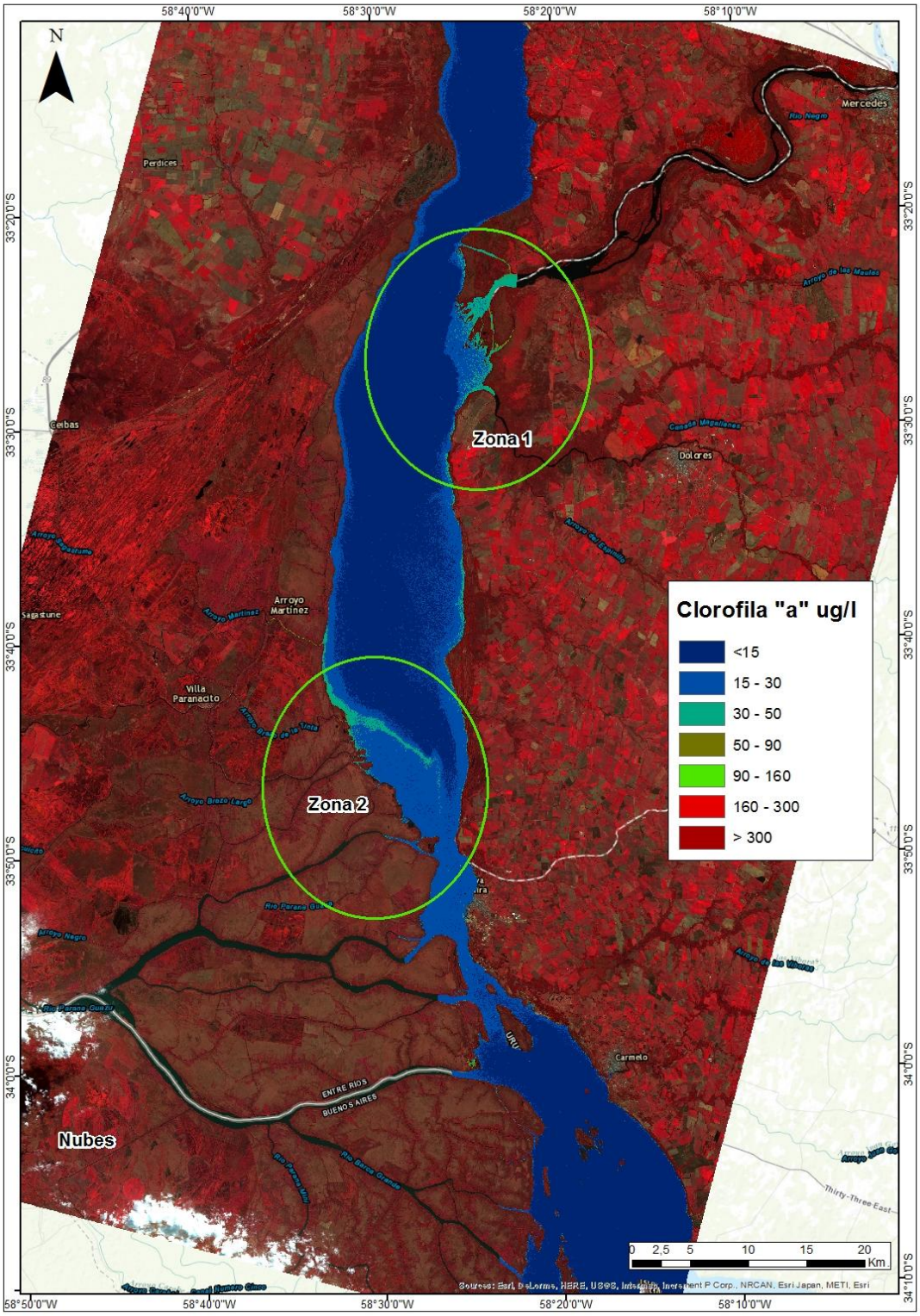


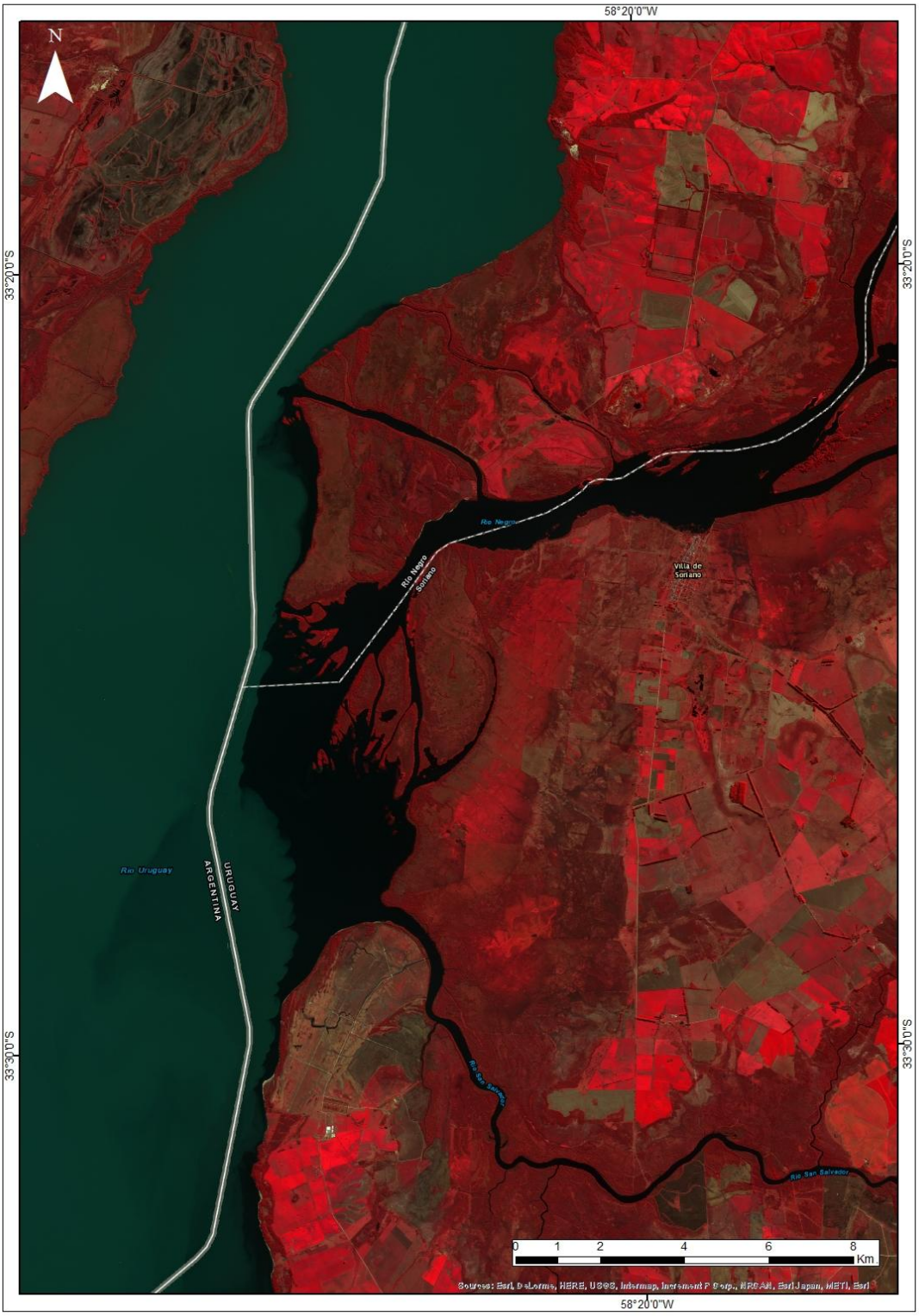
Imagen SPOT 5, combinación RGB 321, correspondiente a fecha 22/08/2014, de la zona Delta del río Paraná - Ciudad de Nueva Palmira.



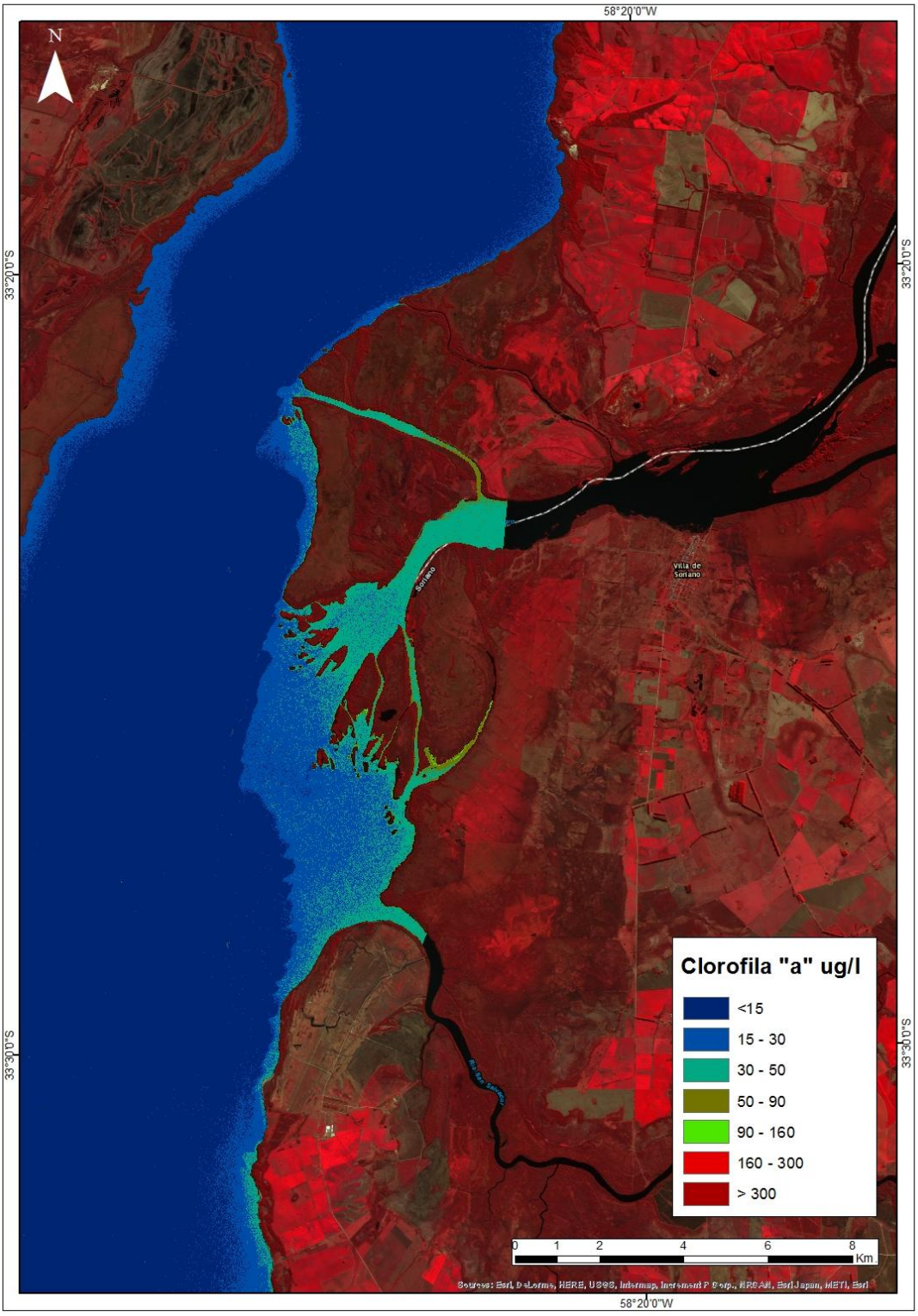
Índice de clorofila estimado para la fecha 22/08/2014 correspondiente a de la zona Delta del río Paraná - Ciudad de Nueva Palmira, sobre imagen SPOT 5 RGB 321. La estimación de clorofila "a" en la zona tiene un promedio no mayor a 15 µg/l (mg/m3). Se reconocen 2 zonas con concentración algo mayor.



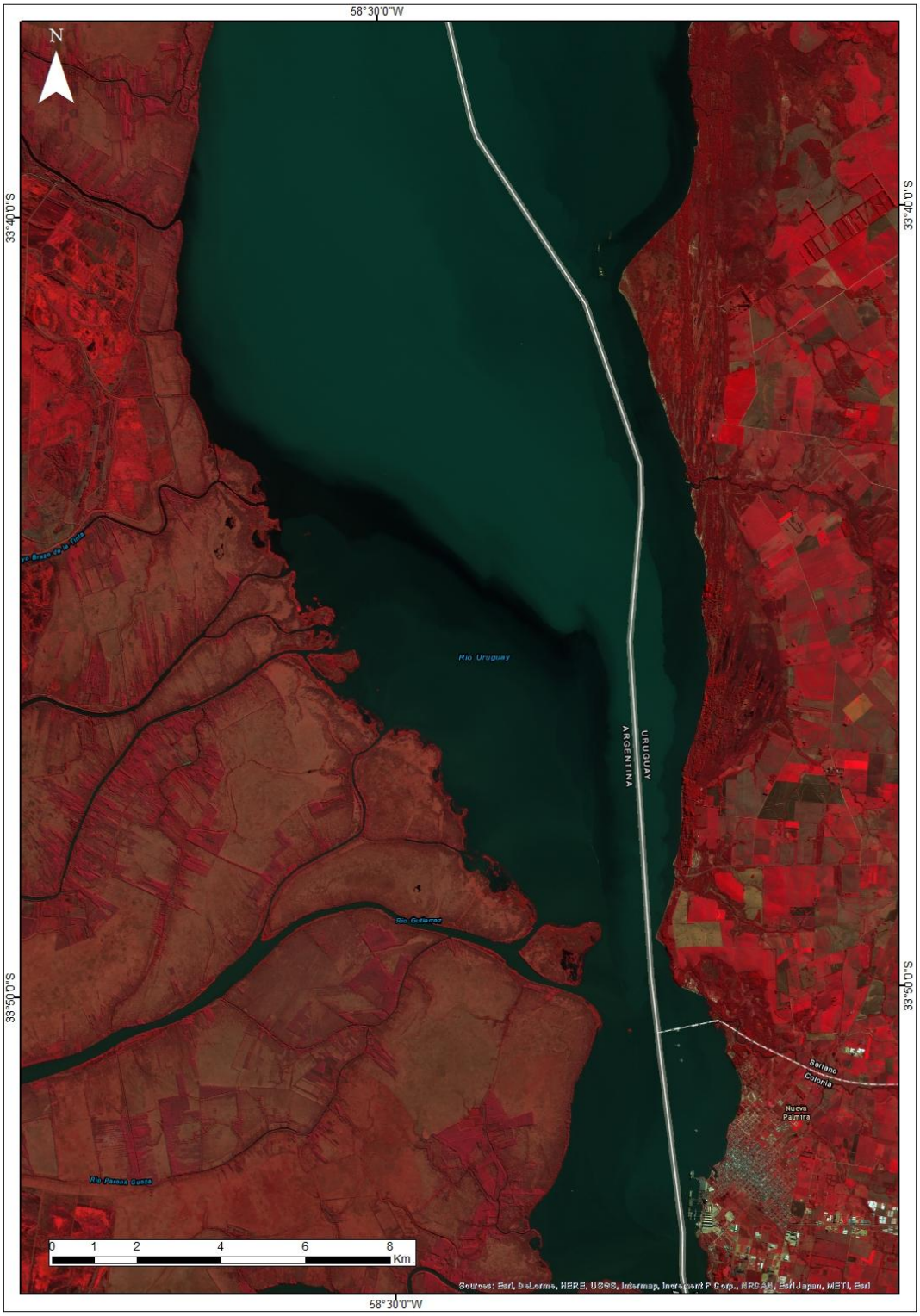
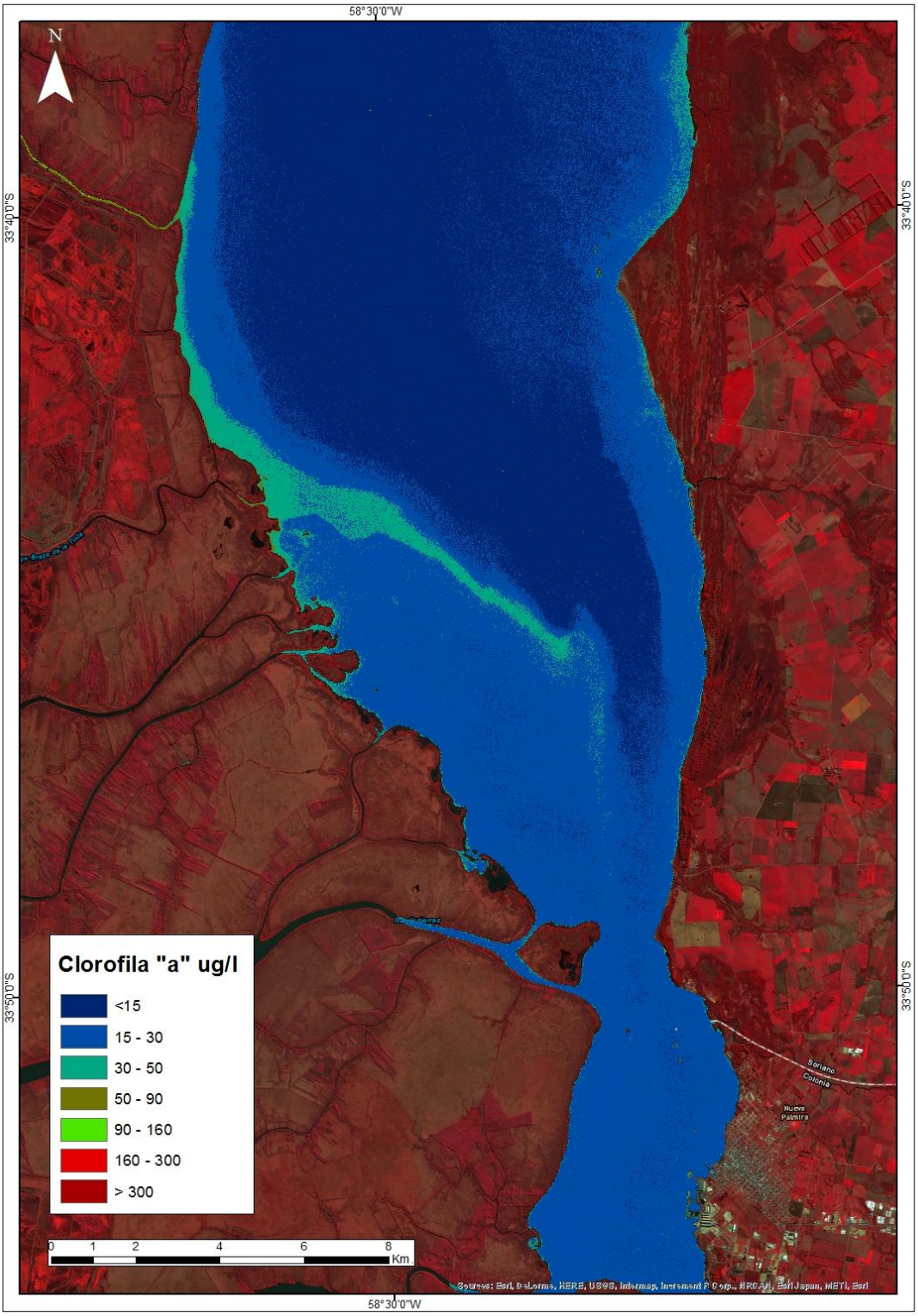
Detalle de ZONA 1 en Imagen SPOT 5 RGB 321 del día 22/08/2014.



Detalle del Índice de Clorofila del agua en ZONA 1, donde se observan concentraciones cercanas a los 40 µg/l (mg/m³) en la desembocadura del río Negro. Imagen Base: SPOT 5 RGB 321 con fecha: 22/08/2014.



Detalle de ZONA 2 en Imagen SPOT 5 RGB 321 del día 22/08/2014.



Detalle del Índice de Clorofila del agua en ZONA 2, donde se observan concentraciones cercanas a los 40 µg/l (mg/m³) en una especie de "barra" que permanente se reconoce en las imágenes. Imagen Base: SPOT 5 RGB 321 con fecha: 22/08/2014.