

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS DEL RÍO
SANTA CRUZ (PRESIDENTE DR. NÉSTOR C. KIRCHNER
Y GOBERNADOR JORGE CEPERNIC), PROVINCIA DE
SANTA CRUZ

ACTUALIZACIÓN

CAPÍTULO 3 – LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y ESTUDIOS ESPECIALES

PUNTO 3 – ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO

ANEXO III – MAPAS



- Referencias generales**
- Ciudades
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Cursos de agua principales
 - Lagos principales
 - Provincia de Santa Cruz
 - República Argentina
 - Países limítrofes

- Referencias de detalle**
- Aeropuerto El Calafate
 - Estancias
 - Estancias relevadas
 - Campamento N. Kirchner
 - Villa Jorge Cepernic
 - Villa Nestor Kirchner
 - Sectores de represas
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Caminos internos
 - Área de embalse

- Hidrología**
- Cursos transitorios / efímeros
 - Cursos permanentes
 - Bajo
 - Cuerpos de agua permanentes
 - Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C. KIRCHNER Y Gdor. J. CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz

Elaboró:
Lic. Fernanda Dávila

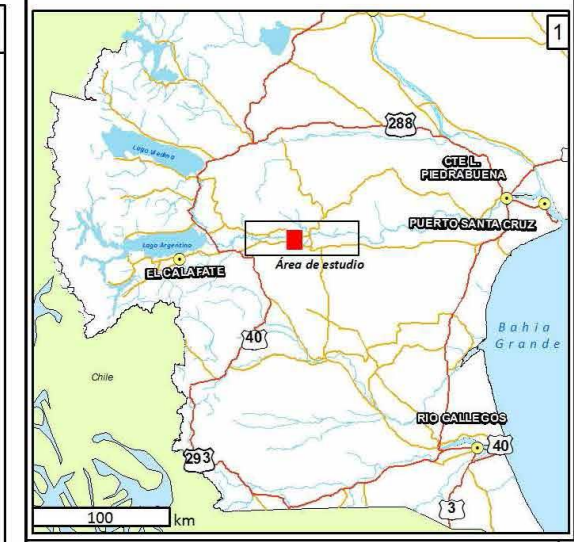
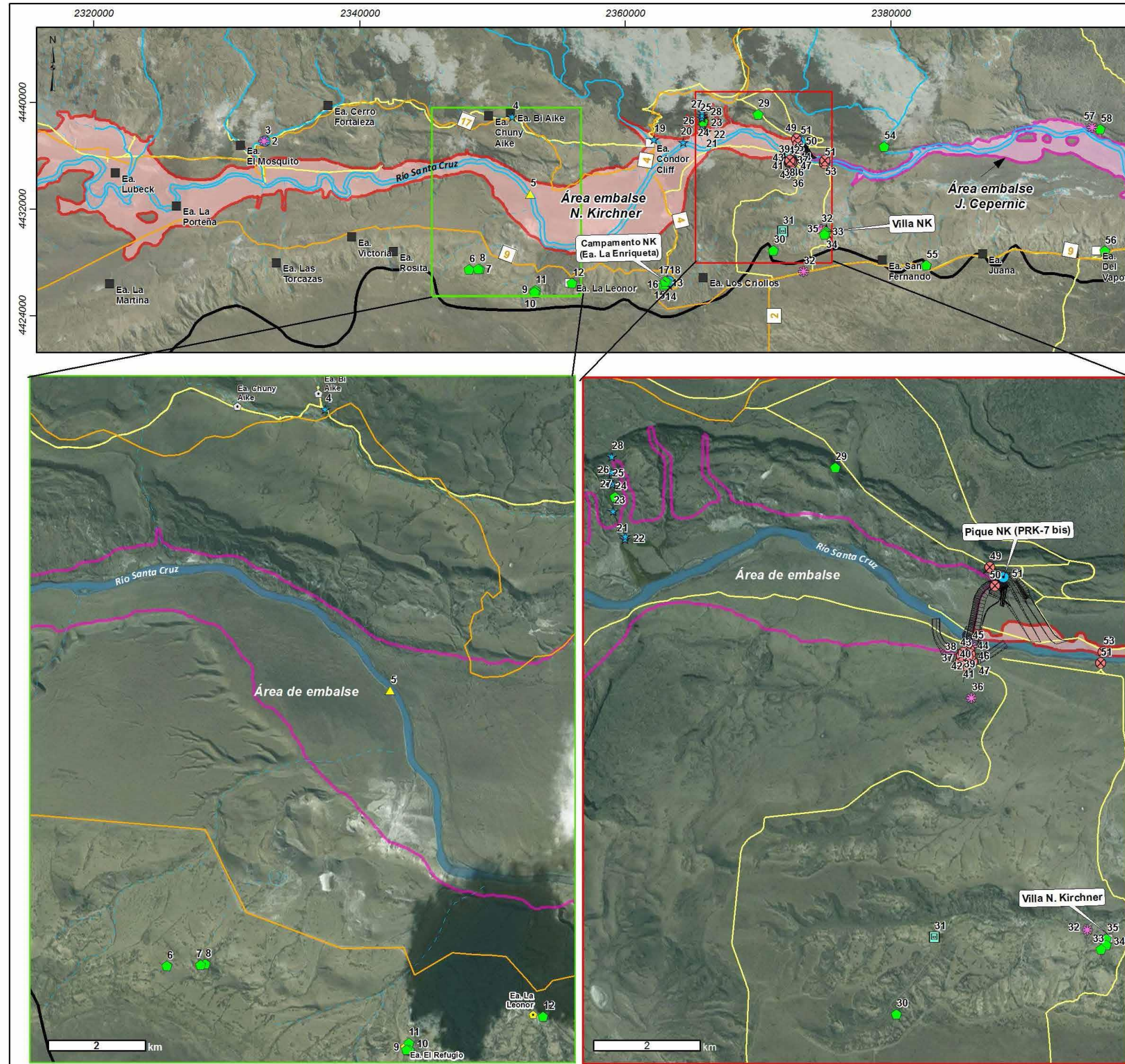
Supervisó:
Lic. Marcos Wocca
Lic. Carlos Scatizza

Ubicación general

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 1

0 10 20 40 60 km

Proyección: Coordenadas Geográficas - WGS 84



- Referencias generales**
- Ciudades
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Cursos de agua principales
 - Lagos principales
 - Provincia de Santa Cruz
 - República Argentina
 - Países limítrofes

- Referencias**
- Río Santa Cruz
 - Vertiente o arroyo
 - Mallín
 - Molino
 - Pozo con agua
 - Pozo seco/derrumbado
 - Sitio de interés
 - Campamento NK
 - Villa NK
 - Estancias
 - Estancias relevadas
 - Infraestructura
 - Caminos internos
- Hidrología**
- Cursos transitorios / efímeros
 - Cursos permanentes
 - Bajo
 - Área de embalse J. C.
 - Área de embalse N. K.
 - Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - PROYECTO
REPRESAS Pcte. Dr. N. KIRCHNER Y Gdor. J. CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz

Elaboró:
Lic. Fernanda Dávila

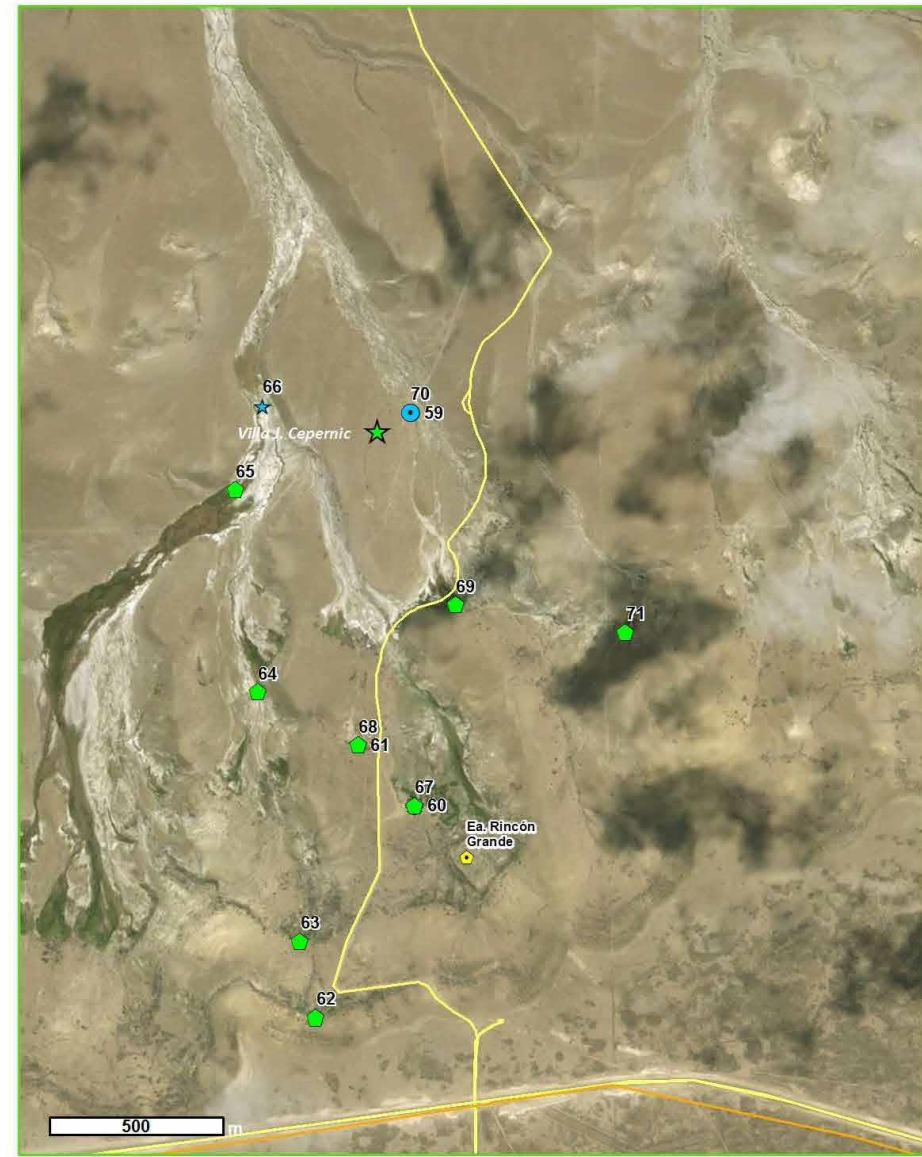
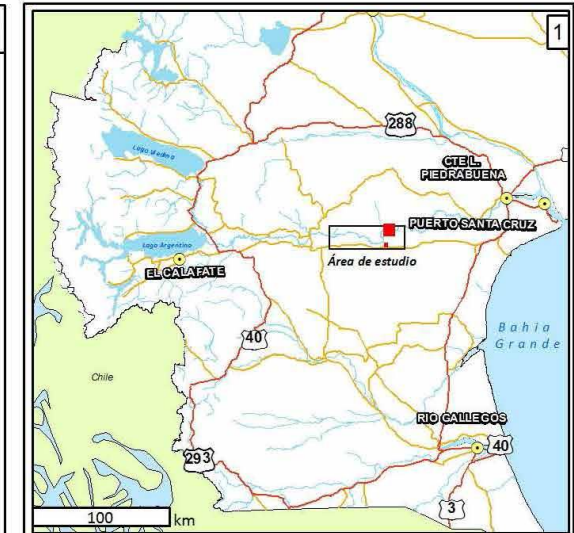
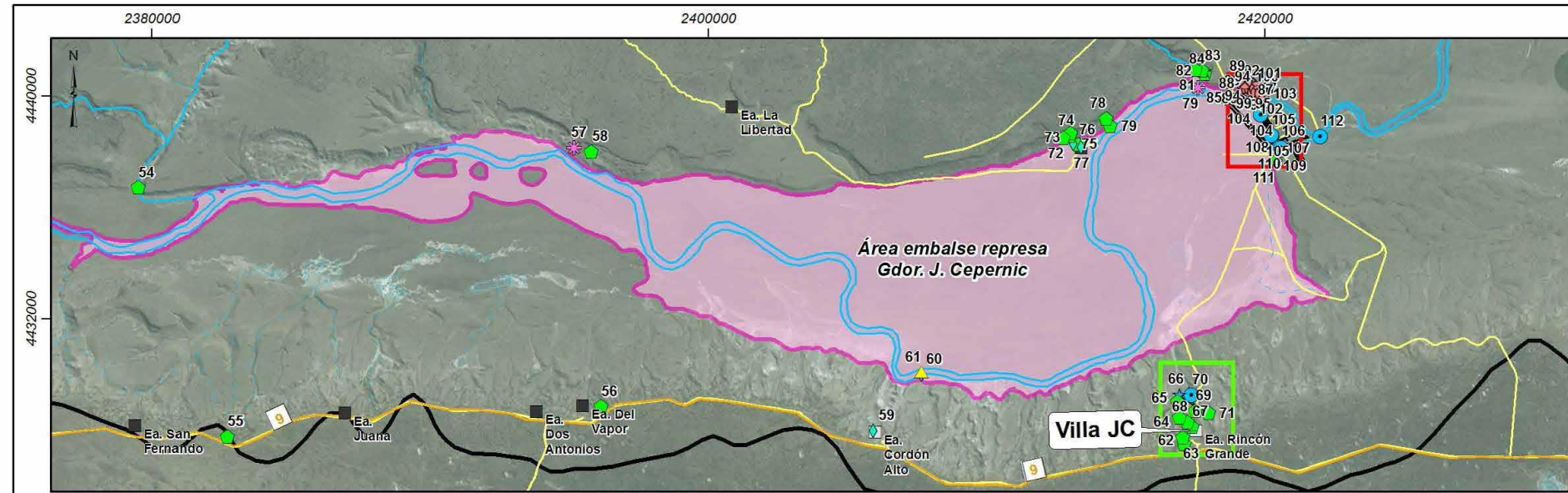
Supervisó:
Lic. Marcos Wocca
Lic. Carlos Scatizza

**Ubicación de sitios relevados
(Oct.-Dic. 2016)
Sector represa Pcte. Dr. N. Kirchner**

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 2a

0 20 km

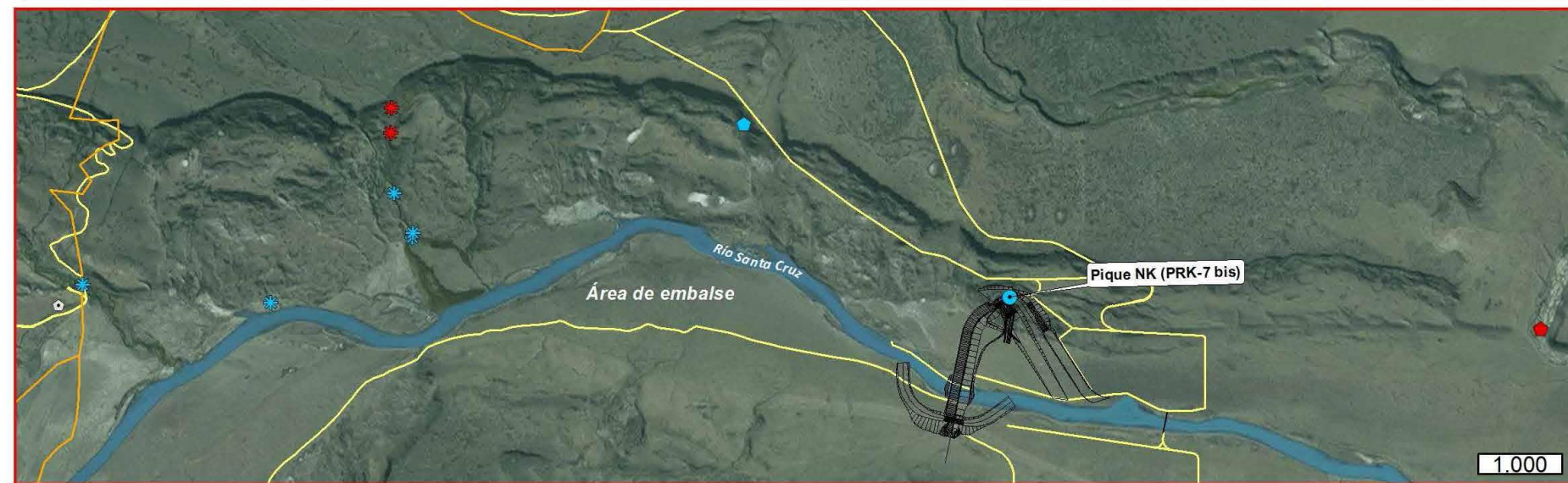
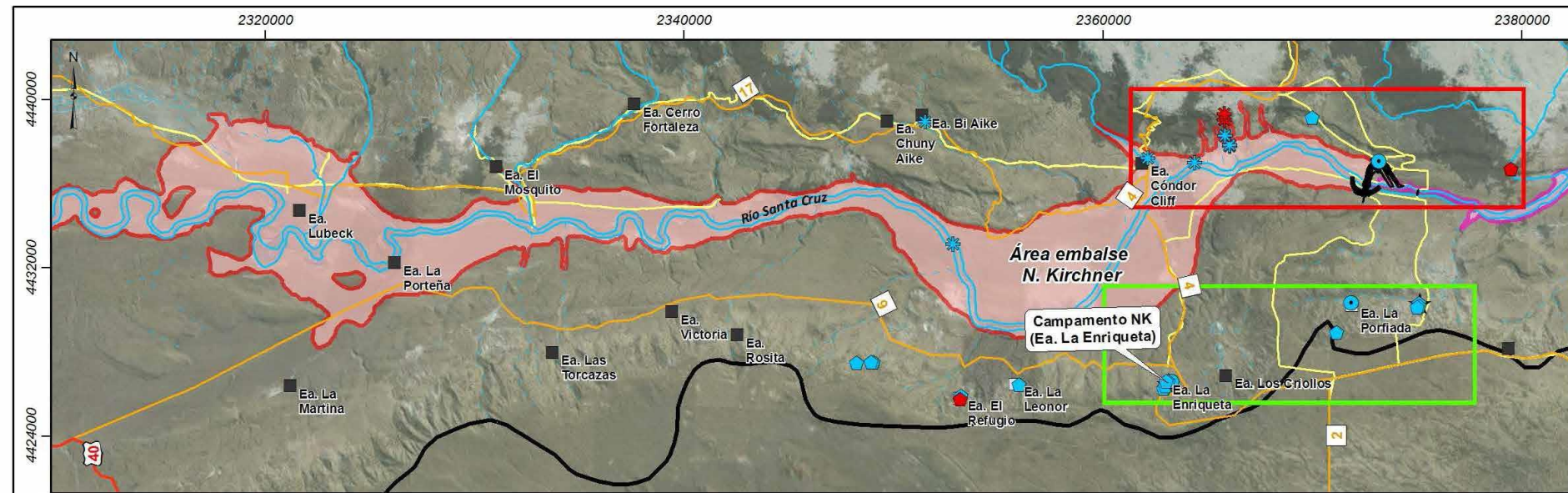
Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



**ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz**

Elaboró: Lic. Fernanda Dávila	Ubicación de sitios relevados (Oct.-Dic. 2016)
Supervisó: Lic. Marcos Wocca Lic. Carlos Scatizza	Sector represa Gdor. J.Cepernic
Fecha: Diciembre 2016	Escala: Gráfica Mapa: 2b

Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



- Referencias generales**
- Ciudades
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Cursos de agua principales
 - Lagos principales
 - Provincia de Santa Cruz
 - República Argentina
 - Países limítrofes

- Referencias**
- Estancias
 - Estancias relevadas
 - ★ Campamento NK
 - ★ Villa NK
 - Infraestructura

- Hidroquímica**
- pH=6,5-8,5 Cursos de agua superficial (ríos, arroyos, vertientes)
 - pH>8,5 Cursos de agua superficial (ríos, arroyos, vertientes)
 - pH=6,5-8,5 Manantiales y mallines
 - pH>8,5 Manantiales y mallines
 - pH=6,5-8,5 Pozos existentes

- Hidrología**
- Cursos transitorios / efimeros
 - Cursos permanentes
 - Caminos internos
 - Área de embalse J. C.
 - Área de embalse N. K.
 - Bajo
 - Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz

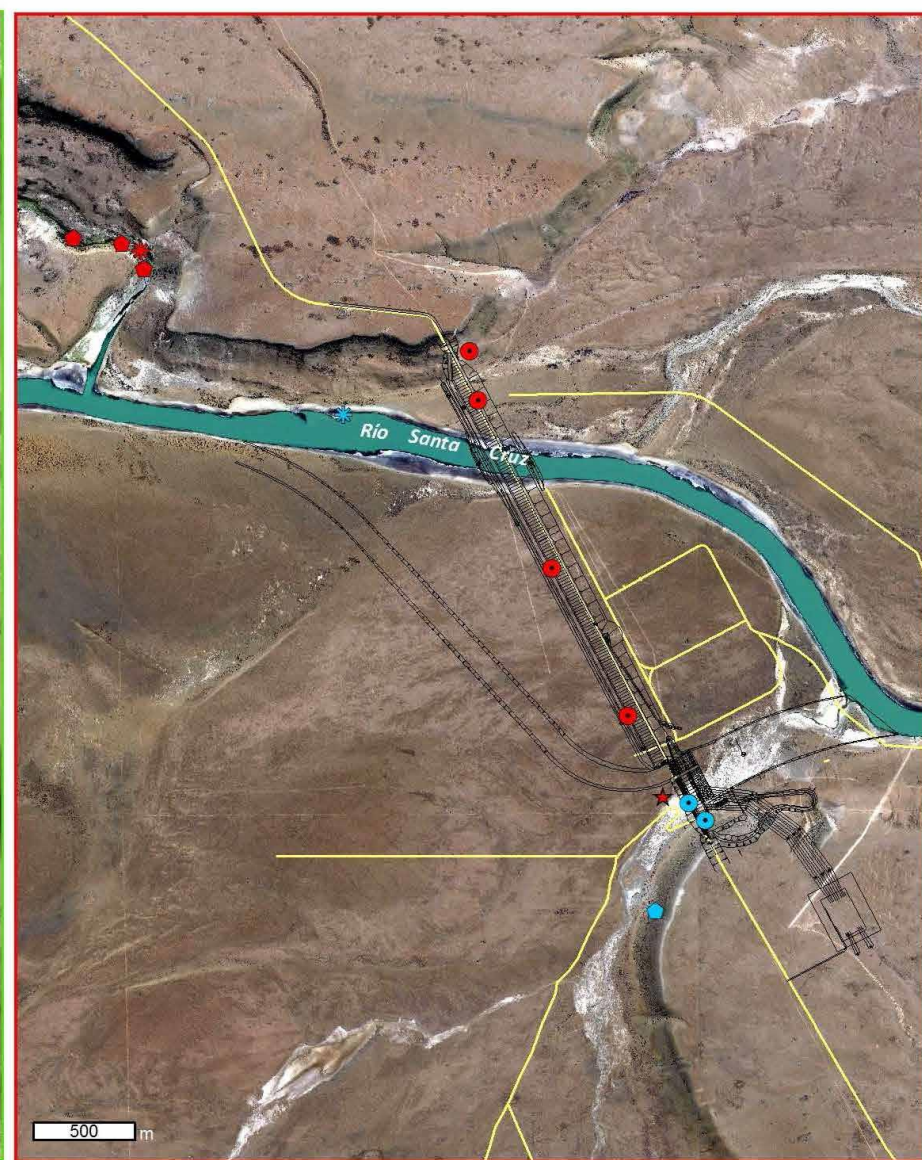
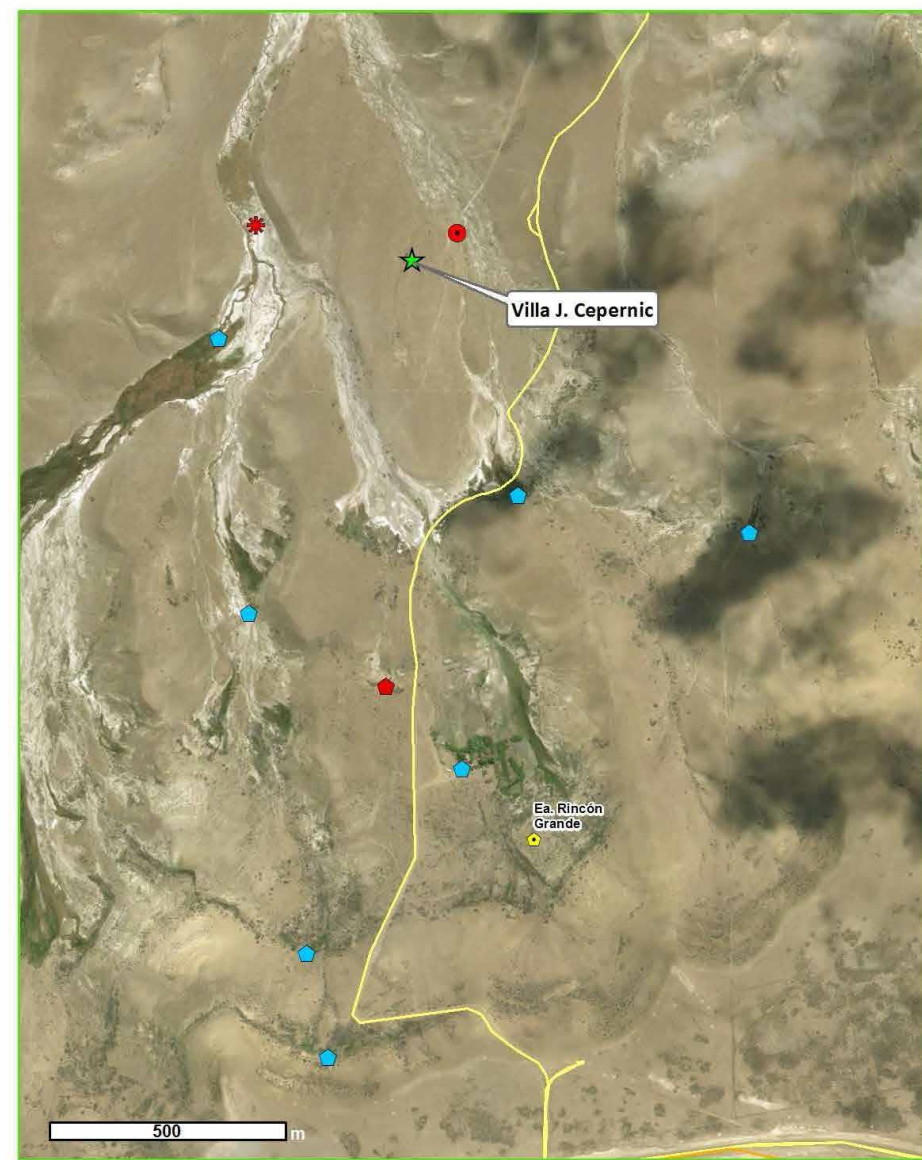
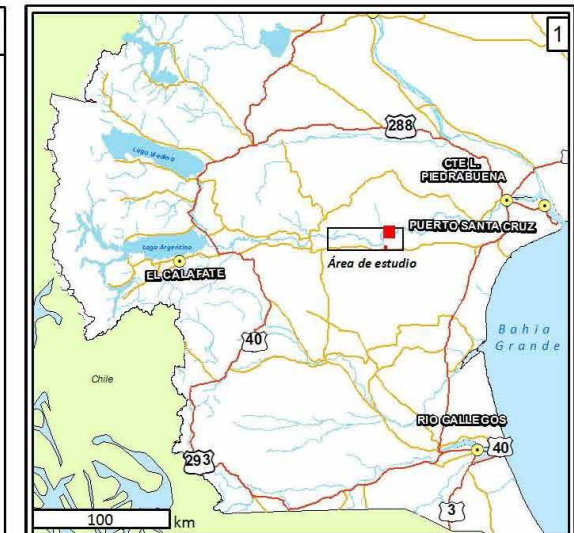
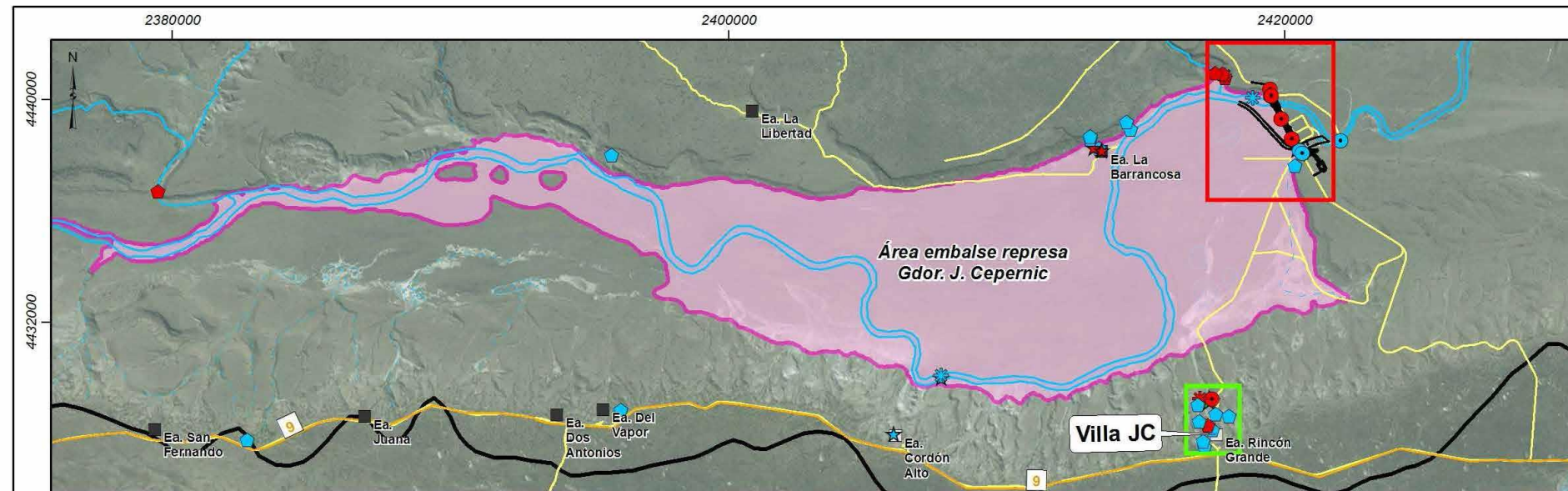
Elaboró:
Lic. Fernanda Dávila

Supervisó:
Lic. Marcos Wocca
Lic. Carlos Scatizza

**Relevamiento (Oct.-Dic. 2016)
Parámetro físico-químico: pH
Sector represa Pte. Dr. N.C.K.**

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 3a

0 18 km
Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



- Referencias generales**
- Ciudades
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Cursos de agua principales
 - Lagos principales
 - Provincia de Santa Cruz
 - República Argentina
 - Países limítrofes

- Referencias**
- Estancias
 - Estancias relevadas
 - ★ Villa JC
 - Infraestructura

- Hidroquímica**
- ★ pH=6,5-8,5 Cuerpos de agua superficial (lagunas)
 - ★ pH>8,5 Cuerpos de agua superficial (lagunas)
 - ★ pH=6,5-8,5 Cursos de agua superficial (ríos, arroyos, vertientes)
 - ★ pH>8,5 Cursos de agua superficial (ríos, arroyos, vertientes)
 - pH=6,5-8,5 Manantiales y mallines
 - pH>8,5 Manantiales y mallines
 - pH=6,5-8,5 Pozos existentes
 - pH>8,5 Pozos existentes

- Hidrología**
- Cursos transitorios / efímeros
 - Cursos permanentes
 - Caminos internos
 - Área de embalse J. C.
 - Bajo
 - Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz

Elaboró:
Lic. Fernanda Dávila

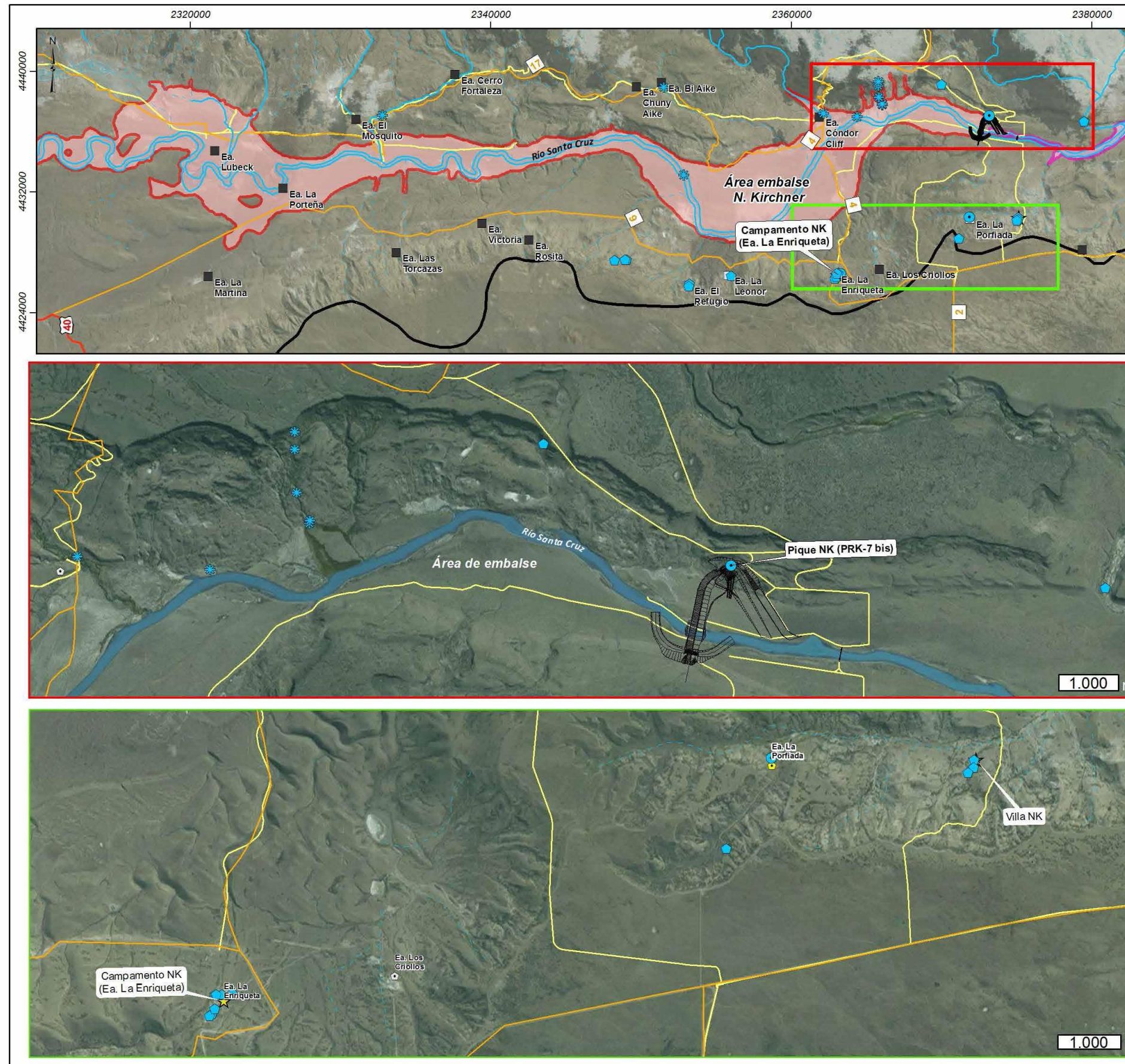
Supervisó:
Lic. Marcos Wocca
Lic. Carlos Scatizza

**Relevamiento (Oct.-Dic- 2016)
Parámetro físico-químico: pH
Sector represa Gdor. J.Cepernic**

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 3b

0 12 km

Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



- Referencias generales**
- Ciudades
 - Ruta Nacional
 - Ruta Provincial
 - Cursos de agua principales
 - Lagos principales
 - Provincia de Santa Cruz
 - República Argentina
 - Países limítrofes

- Referencias**
- Estancias
 - Estancias relevadas
 - ★ Campamento NK
 - ★ Villa NK
 - Infraestructura

- Hidroquímica**
- C.E < 1,5 mS/cm Cursos de agua (río, arroyo, vertiente)
 - C.E < 1,5 mS/cm Manantiales
 - C.E < 1,5 mS/cm Pozos existentes

- Hidrología**
- Cursos transitorios / efímeros
 - Cursos permanentes
 - Caminos internos
 - Área de embalse J. C.
 - Área de embalse N. K.
 - Bajo
 - Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIK
Provincia de Santa Cruz

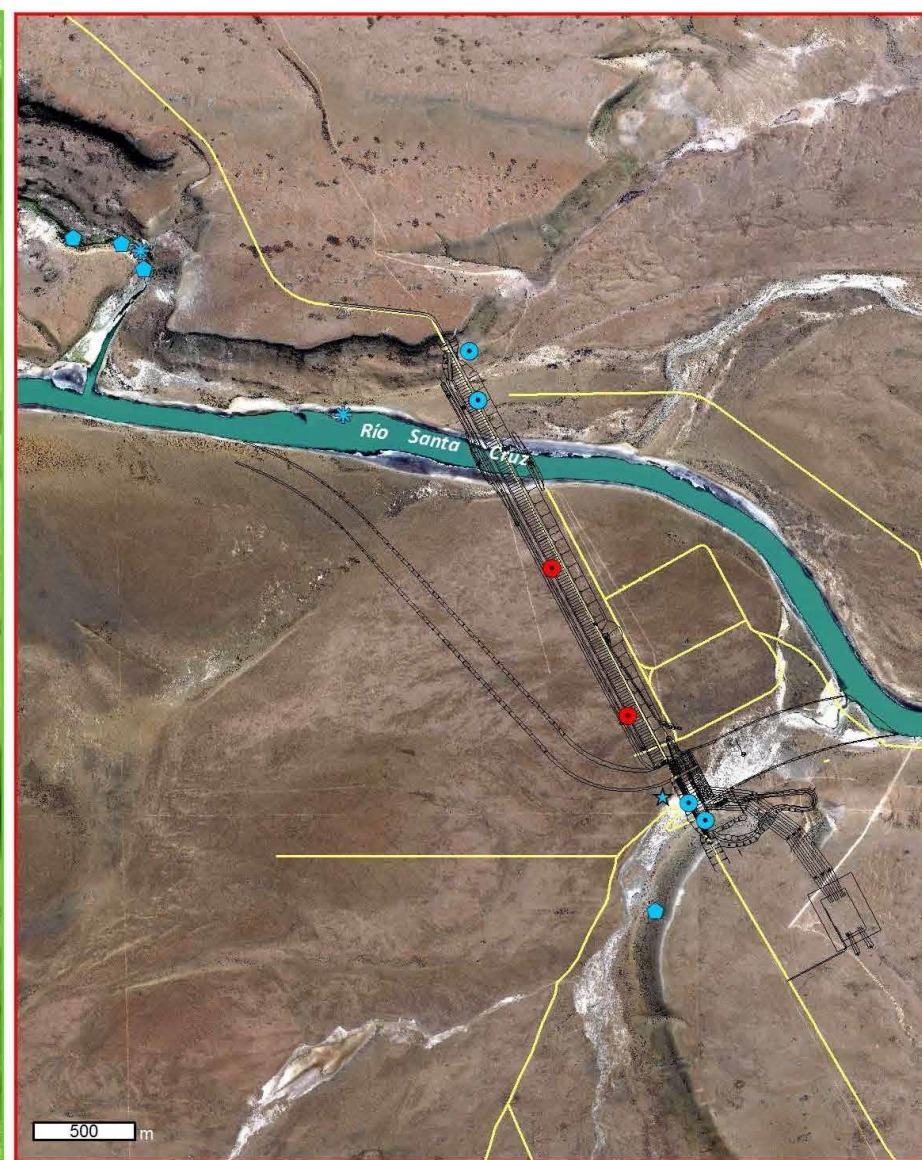
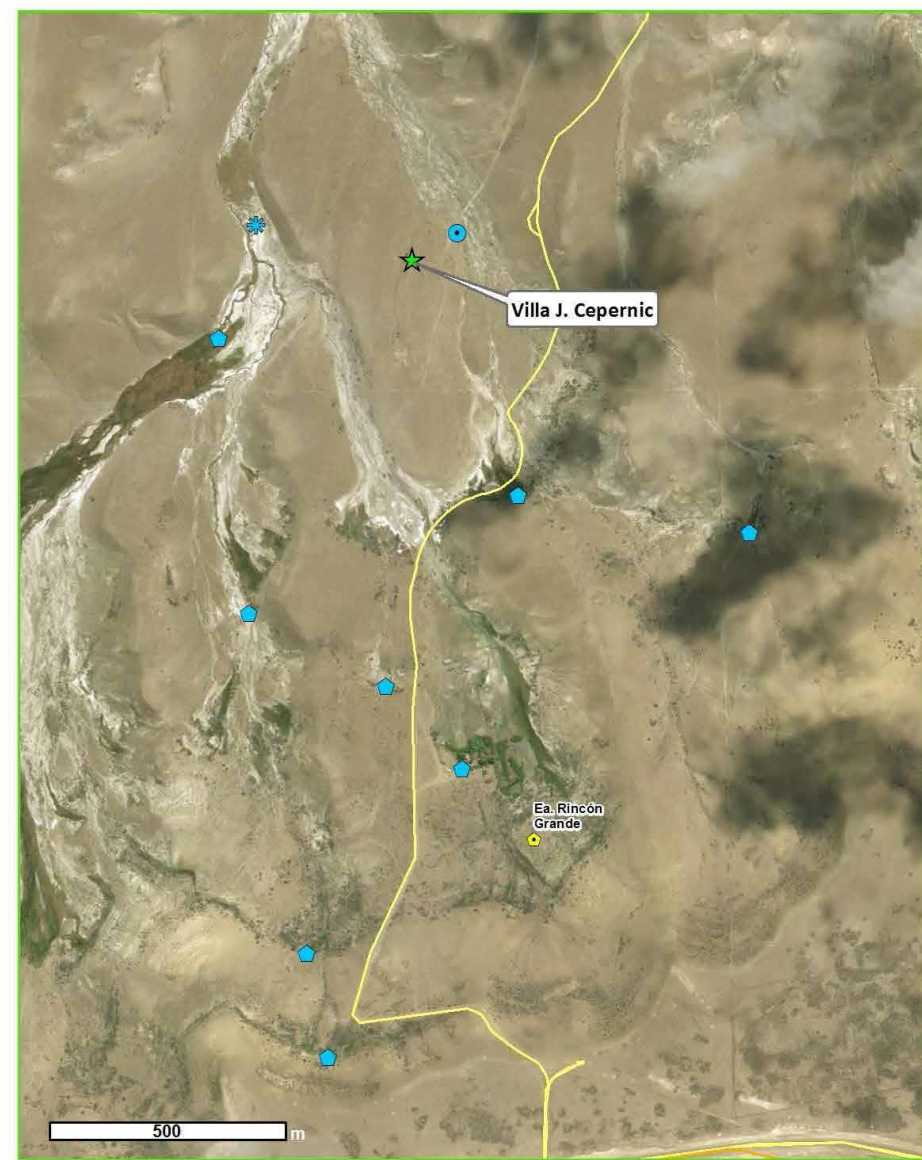
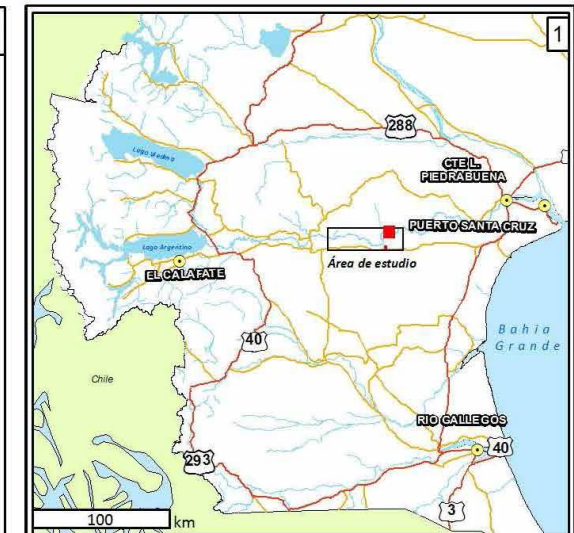
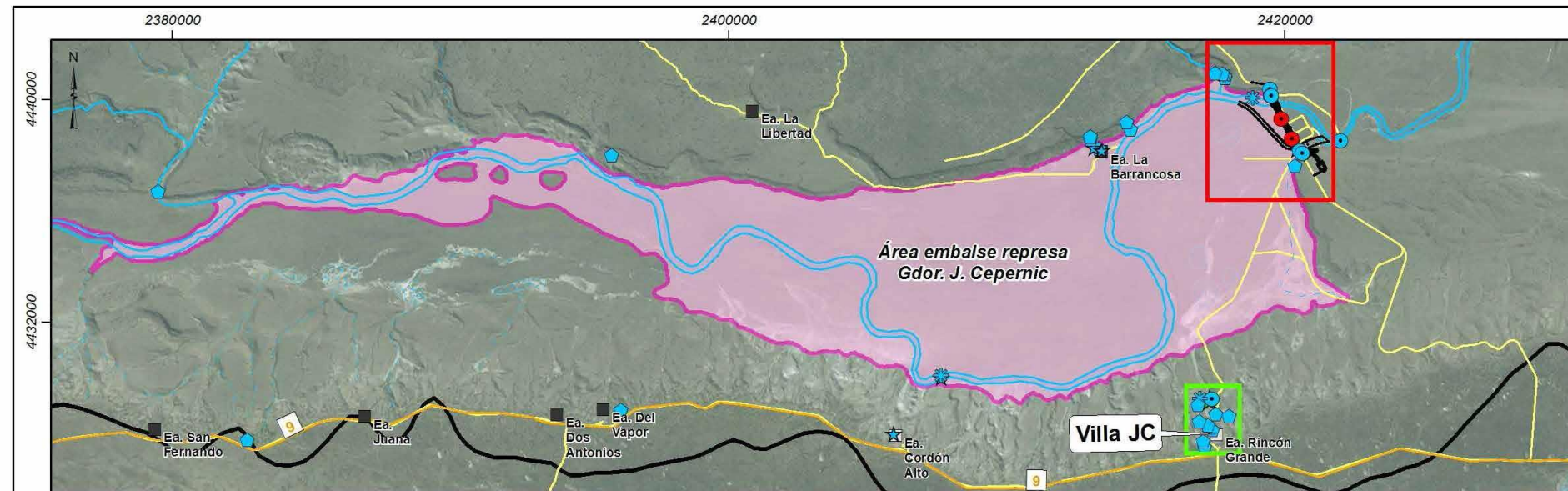
Elaboró:
Lic. Fernanda Dávila

Supervisó:
Lic. Marcos Wocca
Lic. Carlos Scatizza

Relevamiento (Oct.-Dic. 2016)
Parámetro físico-químico: C.E
Sector represa Pte. Dr. N.C.K.

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 4a

0 18 km
Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



Referencias generales

● Ciudades	☁ Lagos principales
— Ruta Nacional	▭ Provincia de Santa Cruz
— Ruta Provincial	▭ República Argentina
— Cursos de agua principales	▭ Países limítrofes

Referencias

■ Estancias	★ Villa JC
□ Estancias relevadas	— Infraestructura

Hidroquímica

★ C.E <1,5 mS/cm Cuerpos de agua (laguna)
☼ C.E <1,5 mS/cm Cursos de agua (río, arroyo, vertiente)
⬢ C.E <1,5 mS/cm Manantiales
● C.E <1,5 mS/cm Pozos existentes
● C.E >1,5 mS/cm Pozos existentes

Hidrología

— Cursos transitorios / efímeros
— Cursos permanentes
— Caminos internos
▭ Área de embalse J. C.
☁ Bajo
☁ Cuenca del Río Santa Cruz

Hidroar S.A.

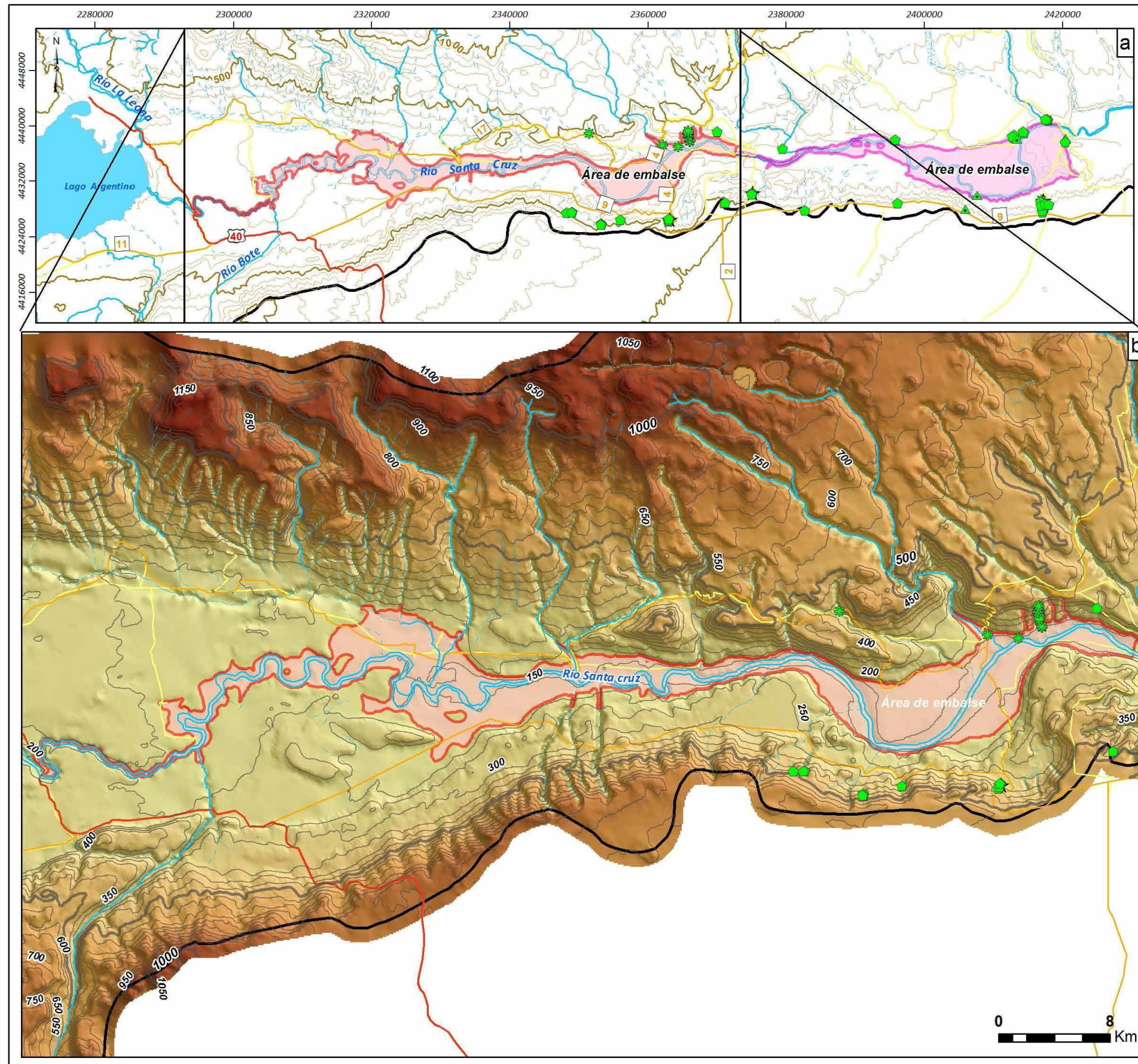
ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - PROYECTO
REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIC
Provincia de Santa Cruz

Elaboró: Lic. Fernanda Dávila	Relevamiento (Oct.-Dic. 2016) Parámetro físico-químico: C.E Sector represa Gdor. J.Cepernic
Supervisó: Lic. Marcos Wocca Lic. Carlos Scatizza	

Fecha: Diciembre 2016 | Escala: Gráfica | Mapa: 4b

0 12 km

Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994



Referencias generales

Ciudades	Lagos principales
Ruta Nacional	Provincia de Santa Cruz
Ruta Provincial	República Argentina
Cursos de agua principales	Países limítrofes

Referencias

Campamento NK	Cursos transitorios / efímeros
Villa JC	Cursos permanentes
Villa NK	Bajo
Cuerpo de agua	Cuerpos de agua permanentes
Mallín	Cuenca del Río Santa Cruz
Vertiente	Cuenca del Río Santa Cruz
Caminos internos	Curvas de nivel (IGN)
Embalse J.C.	Equidistancia 500 m
Embalse N.K.	Equidistancia 100 m

Curvas de nivel*

	Equidistancia 50 m
	Equidistancia 500 m

Modelo de elevación digital*

Rango

	Superior : 1432
	Inferior : 47,05

(*Fuente: Represa Patagonia)

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO - PROYECTO REPRESAS Pte. Dr. N.C.KIRCHNER Y Gdor. J.CEPERNIC Provincia de Santa Cruz	
Elaboró: Lic. Fernanda Dávila	Manantiales vs. cota de embalse Sector represa Pte. Dr. N.C. Kirchner
Supervisó: Lic. Marcos Wocca Lic. Carlos Scatizza	
Fecha: Noviembre 2016	Escala: Gráfica
Proyección: POSGAR 1994-Zona 2-Datum: POSGAR 1994	

