

**SEGEMAR** INSTITUTO FEDERAL DE GEOLOGIA Y RECURSOS MINERALES  
**BGR** Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
**Minería**

**ESTUDIO GEOCIENTÍFICO APLICADO AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**SAN CARLOS DE BARILOCHE**  
 Provincia de Río Negro - República Argentina

**Suelos**  
 Escala 1 : 50 000  
 Buenos Aires 2005

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA  
 GEOLÓGICO ARGENTINO ALEMÁN

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)  
 con  
 Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR), Alemania

**AUTORIDADES**

Presidente del Servicio Geológico Minero Argentino  
 Ing. JORGE MAYORAL

Secretario Ejecutivo del Servicio Geológico Minero Argentino  
 Lic. PEDRO ALCÁNTARA

Director del Instituto de Geología y Recursos Minerales  
 Lic. ROBERTO PAGE

Director de Geología Ambiental y Aplicada  
 Lic. OMAR LAPIDO

Instituto de Geología y Recursos Minerales  
 SEGEMAR  
 Av. Julio A. Roca 651 - 10º piso  
 1322 Buenos Aires  
 República Argentina

Instituto de Geociencias y Recursos Naturales  
 BGR  
 Sillweg 2  
 30665 Hannover  
 Alemania

**COORDINACIÓN DEL PROYECTO**

SEGEMAR: FERNANDO X. PEREYRA  
 OMAR LAPIDO

BGR: FABIAN HELMS  
 MARKUS TOLOCZYKI  
 WOLFGANG KRÜCK

Es propiedad del Instituto de Geología y Recursos Minerales  
 Prohibida su reproducción

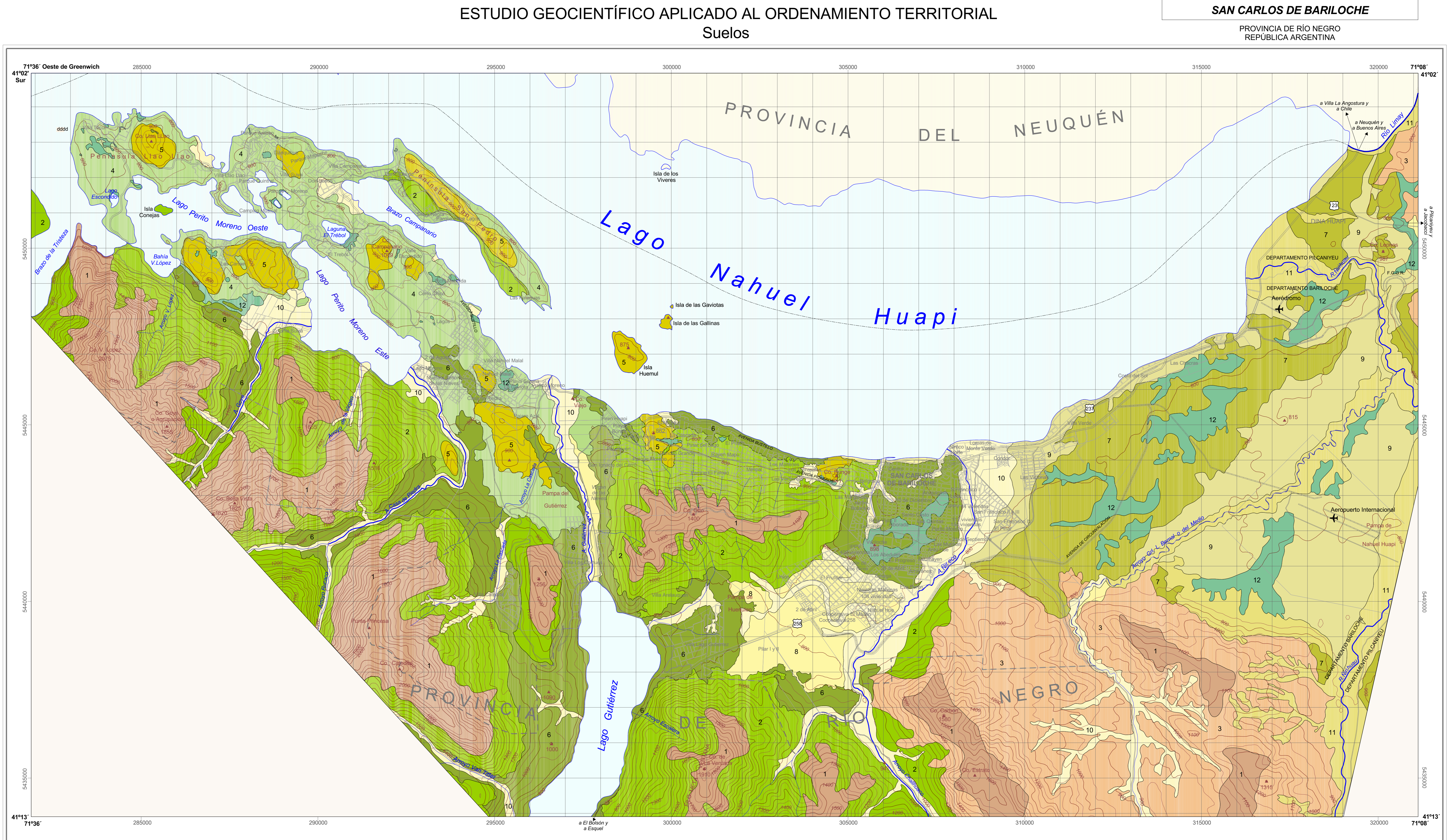
Programa Nacional de Cartas Geológicas.  
 Ley Nº 24.224 de Reordenamiento Minero.

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

**DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN  
 HOJAS A ESCALA 1 : 100 000**

1. Límite del lecho y subacuado  
 2. Límite exterior del Río de la Plata  
 3. Límite lateral marítimo Argentino - Uruguayo

Las representaciones limítrofes deben considerarse como figurativas y no comprometen al estado Argentino y a sus jurisdicciones dependientes.



**REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

**Planimetría**

- Límite provincial
- - - Límite epio municipal
- Departamento Bariloche
- Eje municipal
- San Carlos de Bariloche
- Departamento Pizcayeu
- Calles urbanas
- Numeración vial
- Ruta nacional
- Camino secundario
- Vía de ferrocarril

**Hidrografía**

- Curso de agua
- Lago o laguna

**Altimetría**

- ▲ Cerro y/o cota en metros
- Curva directriz
- Curva secundaria 50 metros
- Curva secundaria 25 metros

NG = Norte Geográfico  
 NM = Norte Magnético  
 Variación anual: 7" W  
 Declinación magnética = 9° 20' E (Año 2005)  
 Deducción: National Geophysical Data Center (NGDC)  
 NOAA (Bouvier) EEUU

**REFERENCIAS PARA LA BASE TOPOGRÁFICA:**

- Imagen ASTER: 21.12.2000 (232, 245, 4) 06.01.2001 (232, 245, 5)
- Altimetría: según el modelo del terreno a partir de la imagen ASTER
- Hidrografía: a partir de la digitalización sobre la imagen ASTER
- Catastro y rutas: plano catastral entregado por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche y ajustado según la imagen ASTER
- Límite provincial: según la carta 4172-IV del I.G.M. San Carlos de Bariloche a escala 1 : 250.000

Aprobado I.G.M. Expediente Nº: G095 1619 / 5 de Octubre del 2005

ESCALA 1 : 50 000

EQUIDISTANCIA 50 METROS

PROYECCIÓN: Mercator Transversa Universal (UTM - Zona 19)  
 Elipsoide de Referencia: WGS84  
 Meridiano Central: 69° Oeste  
 Origen Latitud: Ecuador  
 Falso Norte: 1000000  
 Falso Este: 500000  
 Factor de Escala: 0.9996

**REFERENCIAS EDAFOLÓGICAS**

- 1 Suelos de altas divisorias
- 2 Suelos de laterales de valles glaciales
- 3 Suelos del ambiente serrano subandino
- 4 Suelos de ambiente erosivo-deposicional glaciar
- 5 Suelos en ambiente de rocas aborregadas
- 6 Suelos de las morenas occidentales
- 7 Suelos de las morenas orientales
- 8 Suelos de terrazas glaciofluviales y glaciocastres occidental
- 9 Suelos de terrazas glaciofluviales y glaciocastres oriental
- 10 Suelos de terrazas fluviales y abanicos aluviales occidental
- 11 Suelos de terrazas fluviales y abanicos aluviales oriental
- 12 Suelos de malines y bajos

**Autores**  
 Rodolfo Carlos López  
 Fernando X. Pereyra

**Cartografía y SIG**  
 Modelo del Terreno: Silvia Castro Godoy  
 Alejandro Tejedo  
 Proceso de Imagen Cartografía: Silvia Altobelli  
 María Inés Tobio  
 Alejandra Tejedo  
 Markus Toloczky