

# GEOMORFOLOGÍA DE LA REGIÓN DEL VOLCÁN COPAHUE Y ADYACENCIAS ORIENTALES



## GEOMORFOLOGÍA DE LA REGIÓN DEL VOLCÁN COPAHUE Y ADYACENCIAS ORIENTALES

Escala 1 : 100 000

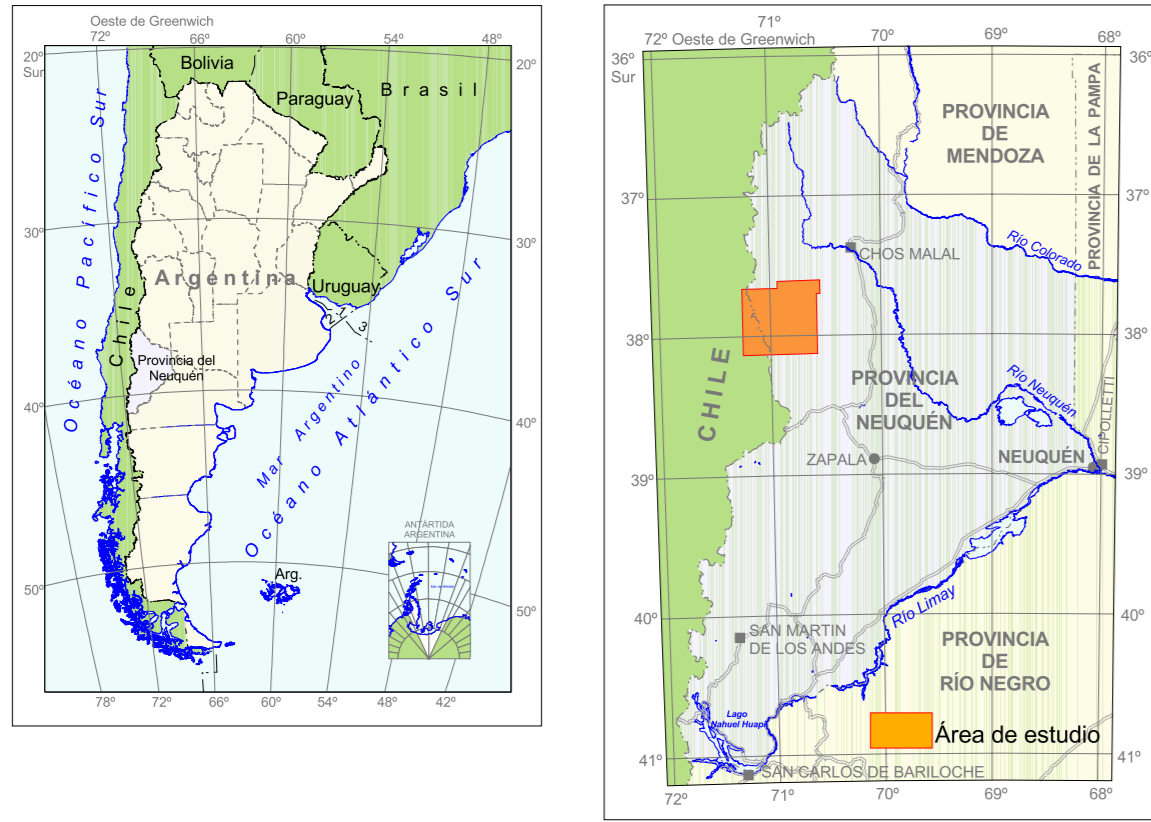
PROVINCIA DEL NEUQUÉN  
República Argentina

Autor: Emilio F. González Díaz  
Digitalizaron: Manuela Elizondo y Patricio Fontanelo

Buenos Aires, 2007

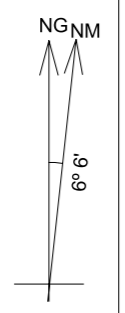
SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)  
INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y RECURSOS MINERALES  
DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA AMBIENTAL Y APLICADA

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA



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

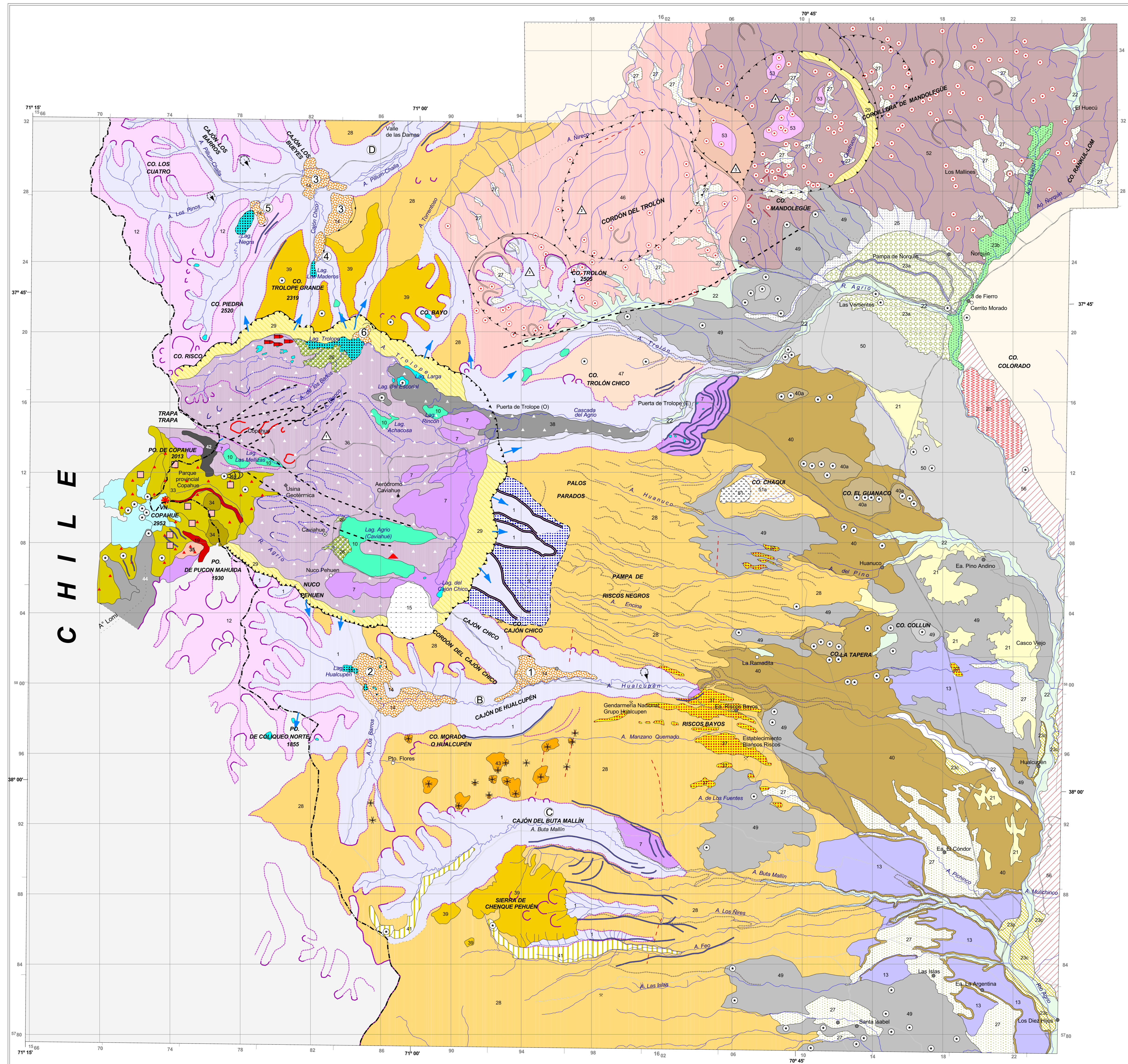
NG = Norte Geográfico  
NM = Norte Magnético  
Variación anual: 7' W  
Desviación magnética = 9° 6' E (Año 2006)  
Dato: Modelo GRS-90 de la IAGG (International Association of Geomagnetism and Aeronomy)



### REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS



Proyección: Gauss-Krüger Faja 1  
Escala de Referencia: Internacional 1909  
Datum Geodésico: Campo del Hielito 1969  
Meridiano Central: 72° Oeste  
Origen Latitud: Ecuador  
Falso Norte: 10002883  
Falso Este: 1600000  
Factor de Escala: 1



ESCALA 1 : 100 000  
0 2 4 6 8 10 Km

### REFERENCIAS GEOMORFOLÓGICAS

- 1- PROCESOS EXÓGENOS**
  - I. GLACIARIO**
    - 1 a) Cuencas y arreas glaciares del engastamiento pleistoceno. A-Glaciér de Trolope B-de Huacupén C-de Buta Mallín D-de Pillun-Challa. b) Sus términos correspondientes Círcos glaciares (hasta de nivación)
    - 2 Morenas marginales
    - 3 Morenas marginales y basales de la "glaciación raquelita" (Groeber, 1925)
    - 4 Área remanente del glaciofluvial (outwash) de la "glaciación raquelita" (Groeber, 1925)
    - 5 Círcos y valles de la glaciación "residual"
    - 7 Principales y discontinuos sectores de till en la caldera
    - 7a Discontinuos asomos de till (morenas de fondo)
    - 7b Ambiente Fm. Las Mellizas sobre unidades preglaciares; c) "Costada de Trolope"
    - 8 Pequeño campo de drumlins rocosos
    - 9 "Pasos" o portezuelos generados por las diferencias glaciares
    - 10 Lagunas genéticamente relacionadas con la exaración glaciaria
    - 11 Glaciares del área del volcán Copahue
    - 12 Paisaje glaciario marginal a la zona de estudio (tipo alpino) no diferenciado
    - 13 Glaciofluvial distal de las cuencas glaciares de Huacupén y Buta Mallín
  - II. REMOCIÓN EN MASA**
    - 14 Avilanchas de rocas y grandes deslizamientos postglaciares
    - 15 a) Cajón de Huacupén / 2) Laguna Comal / 3) Arroyo Pillun-Challa / 4) Laguna de los Maderos / 5) Laguna Cañón Negro / 6) Laguna Trolope
    - 15 b) Deslizamiento antiguo, degradado, interno a la caldera Copahue-Copahue
    - 16 Deslizamientos menores, secundarios
    - 17 Puente natural de la laguna Agrio o Cavihué
    - 18 Lagunas generadas por obstrucción de avalanchas de rocas
    - 19 Lahares vinculados a erupciones postglaciares del Vn. Copahue
    - 20 Deslizamiento complejo sobre la escarpa de falla oriental de la Depresión de Loncopué
  - III. EOLICO**
    - 21 Planicies de acumulación eólica ("montones de arena" = drift sands)
  - IV. FLUVIAL**
    - 22 Planicies aluviales de los cursos principales del drenaje regional
    - 23a Principales terrazas del abanico aluvial del río Agrio
    - 23b Depósitos lagunares por endiamicamiento de la "costada del Agrio" (antiguo lago Norquén)
    - 23c Terrazas aluviales del valle del río Agrio (ocasionalmente rocosas)
    - 24 Escarpa de erosión (hasta postglaciares)
    - 25 Zona de los abanicos aluviales del flanco sur de la caldera de Mandolegüe
    - 26 Deltas (lagunas Agrio y Trolope)
    - 27 Zonas de planicies aluviales y abanicos aluviales indiferenciados
- 2- PROCESOS ENDÓGENOS**
  - V. VOLCÁNICO**
    - 28 Paisaje del desmantelado protovolcán Huacupén, marginal a la caldera de Cavihué-Copahue. Caracterizado por planicies estructurales controladas por diferencias erosivas entre mantos resistentes y débiles
    - 29 Principales pendientes internas (taludes) de las distintas calderas
    - 30 Margenes de calderas. a) morfológico b) supuesto
    - 31 Calderas reconocidas o interpretadas:
      - 31a Caldera de Copahue
      - 31b Probable caldera de Trolope
      - 31c Caldera de Trolope
      - 31d Complejo de calderas del Co. Mandolegüe
      - 31e Caldera secundaria del Complejo Mandolegüe con domo interno
    - 32 Cráter y laguna del volcán Copahue
    - 33 Volcanes monogénicos y cráteres del Complejo del volcán Copahue
    - 34 Costadas mesosilíceas preglaciares del flanco este del volcán Copahue
    - 35 Pequeñas erupciones mesosilíceas subglaciares (hasta singlaciares) del flanco sur del volcán Copahue
    - 36 Domo notico-dactilo preglaciario del SE del volcán Copahue
    - 37 Relieve de las costadas e ígimbrias mesosilíceas de "faldas intracaldera" (Fm. Las Mellizas)
    - 38 Costada preglaciaria básica interna del valle del Trolope ("fondo de valle"; Peces, 1989)
    - 39 Domo ácido preglaciario posterior a la caldera Cavihué-Copahue (Bayo-Trolope Grande)
    - 40 Costadas básicas preglaciares del campo oriental de la Depresión de Loncopué
    - 41 Aparatos volcánicos poligénicos (Cerros Taper, Guanaco)
    - 42 Volcanes y costadas básicas internas postglaciares de los valles Buta Mallín y Feo
    - 43 Costada básica, interna, postglaciaria del valle de Trapa-Trapa
    - 44 Pequeño campo volcánico de las cabezotas del Ag. Marzano. a) Volcán b) Costada
    - 45 Costadas básicas postglaciares del valle de Lomín (Chile)
    - 46 Depresiones estructurales con manifestaciones termales (Copahue, Arfitre, Las Máquinas)
    - 47 Complejo Volcánico del Cerro Trolope
    - 48 Aparato Volcánico del Cerro Trolope Chico
    - 49 Pequeña costada dómica postglaciaria al sur de la laguna Las Mellizas
    - 50 Aparatos volcánicos y costadas postglaciares del ciclo efusivo del Cerro Collín
    - 51 Volcanes y costadas postglaciares del Agrio ("Costada del Agrio")
    - 52 Cuerpo intrusivo del Co. Chaqui a) Fases tobáceas
    - 53 Complejo volcánico de Mandolegüe a) Diques
    - 54 Domo volcánico en las calderas de Mandolegüe y de Trolope
    - 55 Volcanes básicos en la caldera de Mandolegüe
    - 56 Cráteres en la caldera de Mandolegüe
  - VI. TECTÓNICO**
    - 56 Escarpa de falla (muy degradada) del límite oriental de la Depresión Tectónica de Loncopué
    - 57 Lineamientos estructurales a) Principales b) Secundarios
- 3- FORMAS POLIGÉNICAS**
  - 58 Paisaje de "badlands" en remanentes de la planicie ígimbria de la Formación Riscos Bayos (Facies extracaldera)