



DEFINICIÓN DE

ÁREAS DE MONTAÑA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

DE LA PARTE CONTINENTAL AMERICANA E ISLAS GEORGIAS DEL SUR





PRESENTACIÓN

Las montañas constituyen un ecosistema frágil que ocupa un 25% de la superficie terrestre y alberga un 12% de la población mundial. Los procesos naturales de la Tierra y el cambio climático afectan estas regiones, como así también, las costumbres y supervivencia de sus habitantes. En Argentina, las regiones montañosas ocupan un tercio de su territorio y los habitantes de estas regiones rurales conviven con peligros naturales y antrópicos que modifican su entorno permanentemente.

El desarrollo de políticas regionales y programas de asistencia a la población en regiones montañosas tiene complicaciones particulares. En este contexto, la Dirección de Políticas Regionales de la Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Provincial del Ministerio de Interior, solicitó al Servicio Geológico Minero Argentino - SEGEMAR elaborar una definición y delimitación de las áreas con desniveles topográficos o áreas de montaña. Se acordó elaborar una definición genética y geográfica del término montaña conjuntamente con el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Estas tres instituciones integran el Comité para el Desarrollo Sustentable de las Regiones Montañosas de la República Argentina¹, en el marco del cual también se trató el tema como una necesidad, teniendo en cuenta la diversidad de variables consideradas por distintas organizaciones internacionales para delimitar áreas montañosas. Uno de los pocos países que cuentan con una definición de montaña es España, pero la gran mayoría no la tiene. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO considera montañas solo a los terrenos superiores a 2.500 msnm. Es así que, para FAO, las sierras de Córdoba, las de Buenos Aires y la cordillera fueguina, entre otras, no son áreas montañosas.

La definición de montaña es muy importante para elaborar y acotar el alcance de los planes de contingencia y ayuda en regiones afectadas por procesos catastróficos naturales o producidos por actividades humanas. Es importante también definir un área de incumbencia mayor a la de la definición geográfica y genética, que incluya a todas las poblaciones y ciudades que se desarrollan al pie de las montañas, como por ejemplo Ushuaia, San Carlos de Bariloche, Malargüe, entre otras.

Como primera etapa, en esta edición se presenta la definición de montaña y de sistemas montañosos, con la delimitación de las áreas montañosas de la parte continental americana (e Islas Georgias del Sur) de la República Argentina.

Sergio Cimbaro
Presidente
Instituto Geográfico Nacional

Julio Argentino Ríos Gómez
Presidente
Servicio Geológico Minero Argentino

Queda hecho el depósito que previene la Ley N° 11.723.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción o transmisión, total o parcial, por cualquier forma o medio, sin el permiso por escrito del autor.

ISSN Publicaciones: 0328-2317 Número 175

Impreso en los talleres gráficos del
IGN Av. Cabildo 381 (C1426AAD).
Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Mayo 2019 - 500 ejemplares.

¹El Comité de Montañas Argentino, está integrado por 26 instituciones del Estado Nacional que tienen vinculación con las montañas. Se conformó a través de un Acta Constitutiva el día 2 de mayo de 2005. A través del tiempo se fueron incorporando otras instituciones. Actualmente la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable tiene a su cargo la Presidencia, la Secretaría de Agroindustria (actual Ministerio de Producción y Trabajo), la Vicepresidencia y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales – DIGMA es el punto focal internacional.

Montaña

Definiciones

El término **montaña** (del latín *montanea*, *mons*, *montis*, monte; éstos del griego *men*, sobresalir) se define como una elevación natural del terreno, con cima de superficie relativamente pequeña que domina el territorio circundante. Desde el punto de vista geográfico, las condiciones necesarias para calificar de montaña a una prominencia varían según los lugares, ya que deben considerarse dos aspectos: altura y pendiente. Según la altura se define como montaña a una elevación natural de más de 300 metros sobre el nivel de base. En cuanto a la pendiente, debe ser igual o superior al 30% desde la cima a la base.

Desde el punto de vista geológico, la montaña es una geoforma compleja, debida a la interacción entre tectónica y procesos superficiales condicionados por el clima. Un conjunto de montañas constituye un Sistema Montañoso que se considera una unidad en cuanto a su edad y génesis; estos sistemas incluyen las planicies de altura.

Los sistemas montañosos suelen presentar las siguientes características:

- Procesos erosivos activos vinculados con la tectónica y el clima: cambios del nivel de base, acción de ríos, viento, precipitaciones, glaciares, etc.
- Según su altura, constituyen barreras para los vientos, promoviendo la descarga de precipitaciones.
- Pisos de vegetación asociados al suelo, al clima y a la altura.
- Alto potencial en recursos naturales no renovables (minería, hidrocarburos, geotermia)
- Cambios dinámicos en los sistemas ecológicos y en la biodiversidad en general.
- Ocurrencia de eventos catastróficos episódicos (terremotos, erupciones volcánicas, deslizamiento de laderas, caída de rocas, aluviones, etc.).
- Las poblaciones que habitan en estas zonas en muchos casos realizan actividades de tipo trashumante, como la ganadería extensiva, con utilización estacional de los diferentes ambientes montañosos.

- Atractivo escénico y alto potencial turístico.
- Importante valor cultural.
- Son sistemas particularmente vulnerables ante el impacto producido por las actividades humanas.

La República Argentina tiene un extenso territorio con un 30% de su superficie caracterizado por sistemas montañosos, donde se han radicado poblaciones de diferente magnitud, historia y cultura. Esas poblaciones dependen de las montañas tanto para la provisión de recursos (agua, energía, minerales) como para la realización de actividades productivas y recreativas. Por ello, es importante que la población, las autoridades responsables y tomadores de decisión tengan conocimiento y comprendan cómo se formaron y evolucionaron las montañas, y los diferentes procesos naturales que las modifican. De este modo, se podrán establecer formas de interrelación de los habitantes con su entorno montañoso, facilitar la implementación de políticas públicas de ordenamiento territorial, de desarrollo y de gestión y reducción del riesgo de desastres.

Criterios de delimitación de las áreas montañosas

Sobre la base de las consideraciones expuestas, se ha establecido una clasificación teniendo en cuenta los datos de alturas y pendientes del modelo digital de elevaciones del terreno, en este caso obtenido a partir de la Misión Topográfica Radar Shuttle – SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*), versión 45 metros (NGA-IGN Argentina).

Los datos de alturas y pendientes del territorio nacional permiten delimitar 5 regiones montañosas características: Altiplanicie, Alta Montaña, Montaña, Sierra, y Colina (Tabla 1 y mapa).

Tabla 1: Clasificación del Relieve Montañoso de la República Argentina

Clasificación	Altura (msnm)	Pendiente (%)
Altiplano	> 3.000	< 10
Alta montaña	> 3.000	> 10
Montaña	2.000 – 3.000	> 2
	1.000 – 2.000	> 10
Sierra	1.000 – 2.000	1 – 10
	500 – 1.000	> 10
Colina	500 – 1.000	2 – 10
	300 – 500	> 10

Buenos Aires, septiembre de 2014, primera edición.
Buenos Aires, marzo de 2019, segunda edición.

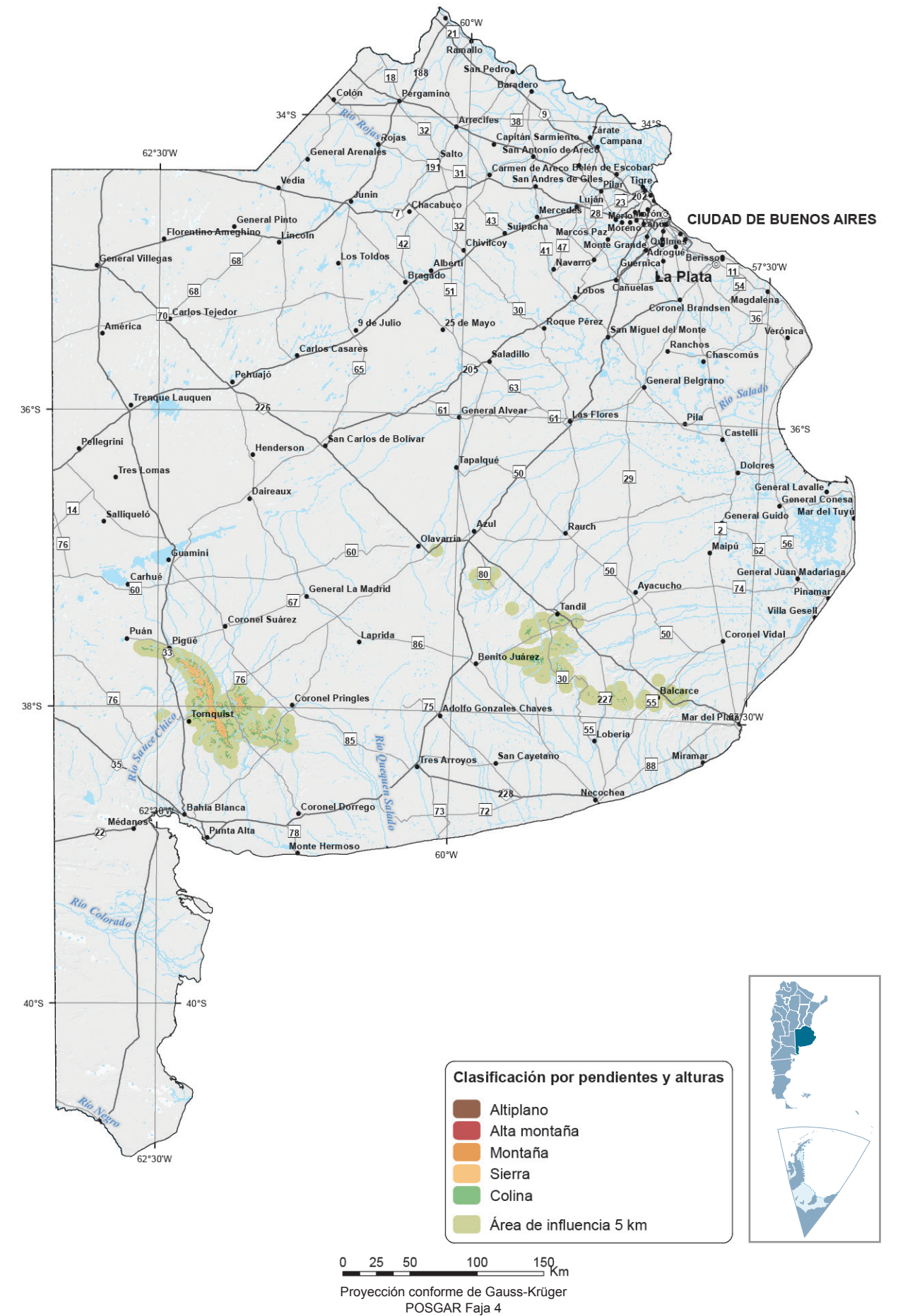
ANEXO I			
SUPERFICIE DE MONTAÑAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA			
JURISDICCIONES / ISLAS	SUPERFICIE PROV. (km²)	SUPERFICIE MONTAÑAS (km²)	% de MONTAÑAS
CIUDAD DE BUENOS AIRES	200	0	0
BUENOS AIRES	307.571	1.184	0,38
CATAMARCA	102.602	81.988	79,91
CHACO	99.633	0	0
CHUBUT	224.686	100.743	44,84
CÓRDOBA	165.321	25.485	15,42
CORRIENTES	88.199	0	0
ENTRE RÍOS	78.781	0	0
FORMOSA	72.066	0	0
JUJUY	53.219	49.546	93,10
LA PAMPA	143.440	1.184	0,83
LA RIOJA	89.680	49.302	54,98
MENDOZA	148.827	81.290	54,62
MISIONES	29.801	10.032	33,66
NEUQUÉN	94.078	75.593	80,35
RÍO NEGRO	203.013	78.455	38,65
SALTA	155.488	85.136	54,75
SAN JUAN	89.651	69.872	77,94
SAN LUIS	76.748	14.863	19,37
SANTA CRUZ	243.943	81.300	33,33
SANTA FE	133.007	0	0
SANTIAGO DEL ESTERO	136.351	1.011	0,74
TUCUMÁN	22.524	11.863	52,67
ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO (parte argentina) E ISLA DE LOS ESTADOS	21.571	4.128	19,14
ISLAS GEORGIAS DEL SUR	3.560	2.260	63,48
ISLAS MALVINAS	11.410	436	3,82
TOTAL (Parte continental americana e Islas Georgias del Sur)	2.795.370	825.670	29,54

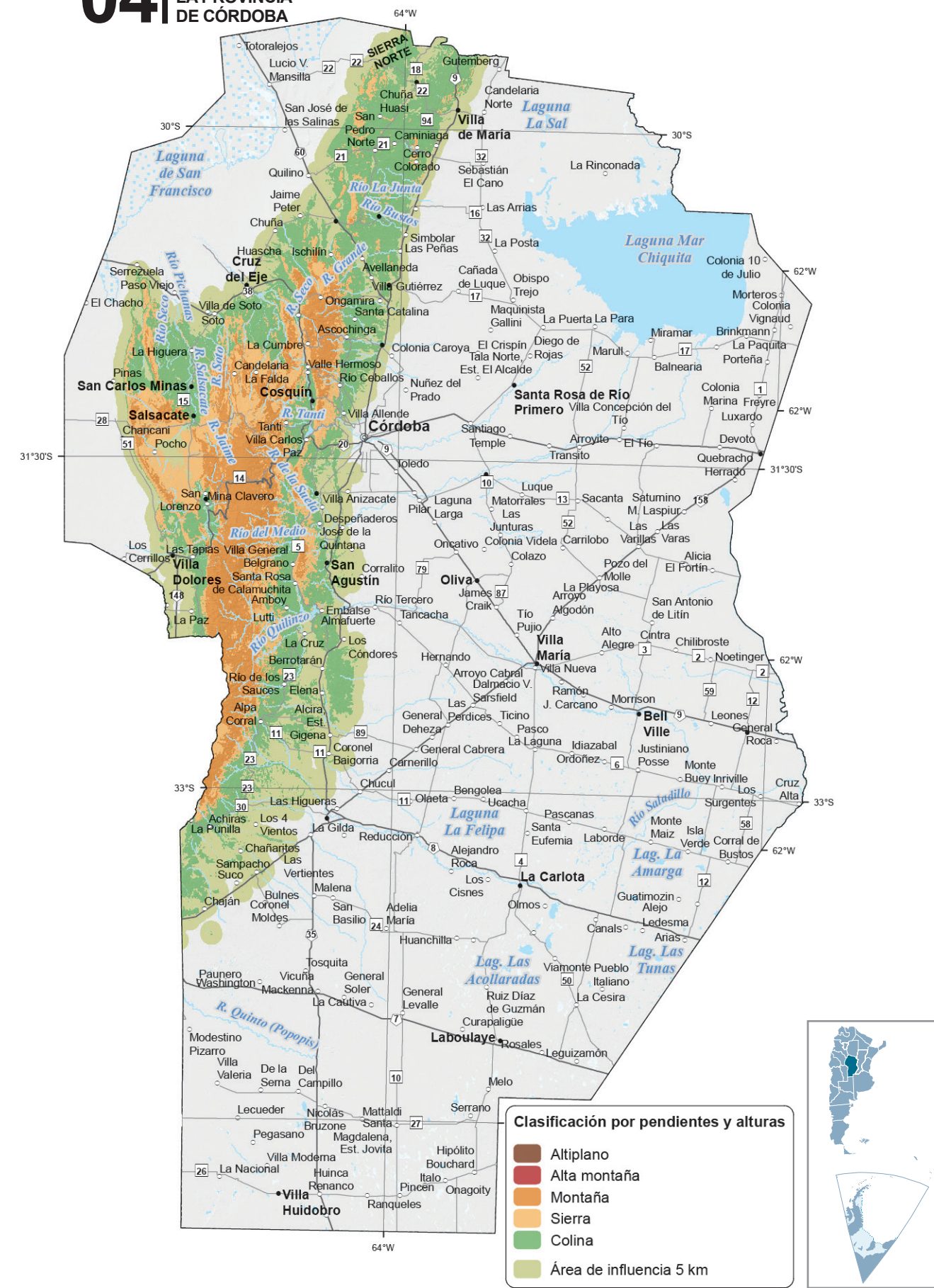
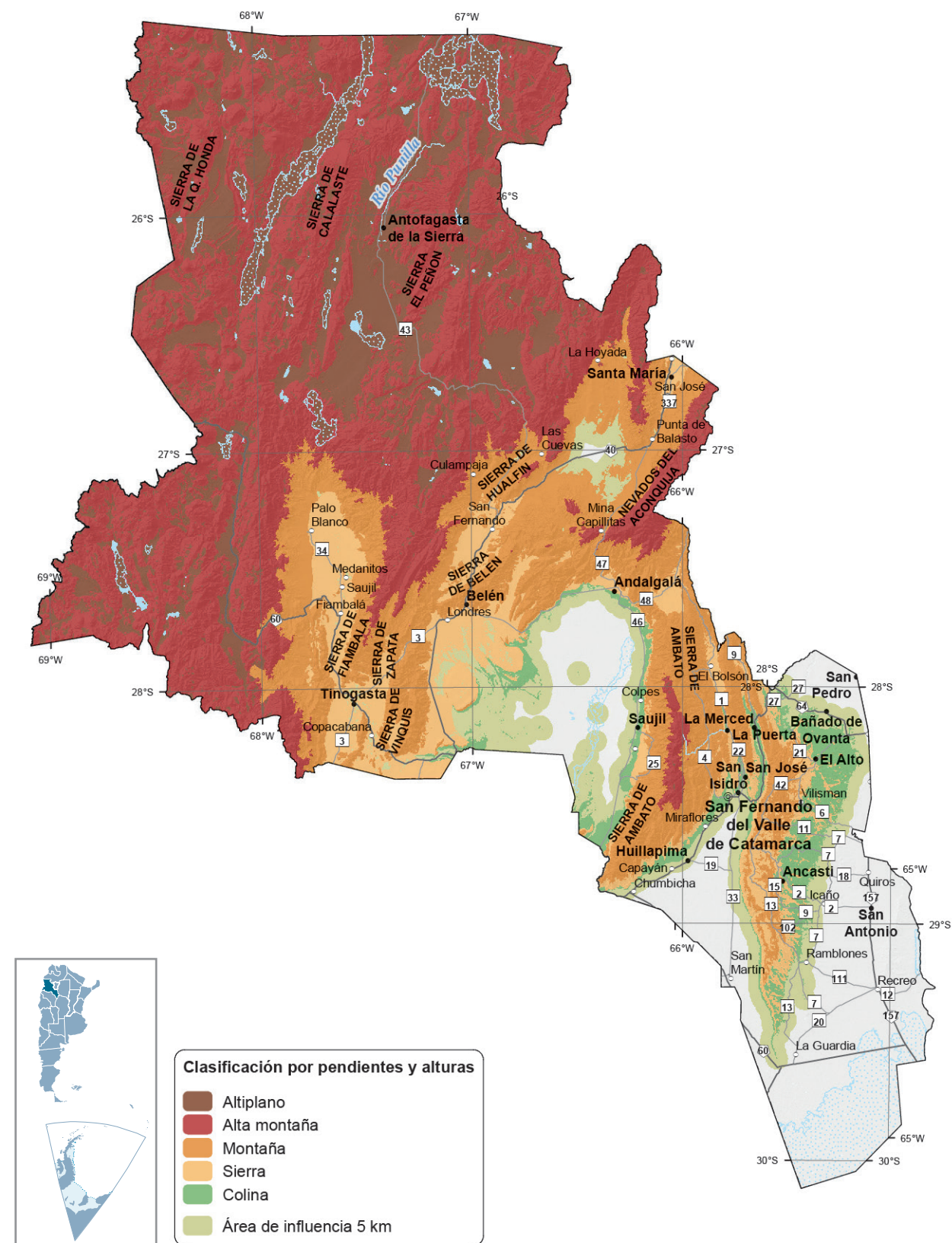
ANEXO II

**MAPAS DE MONTAÑAS
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

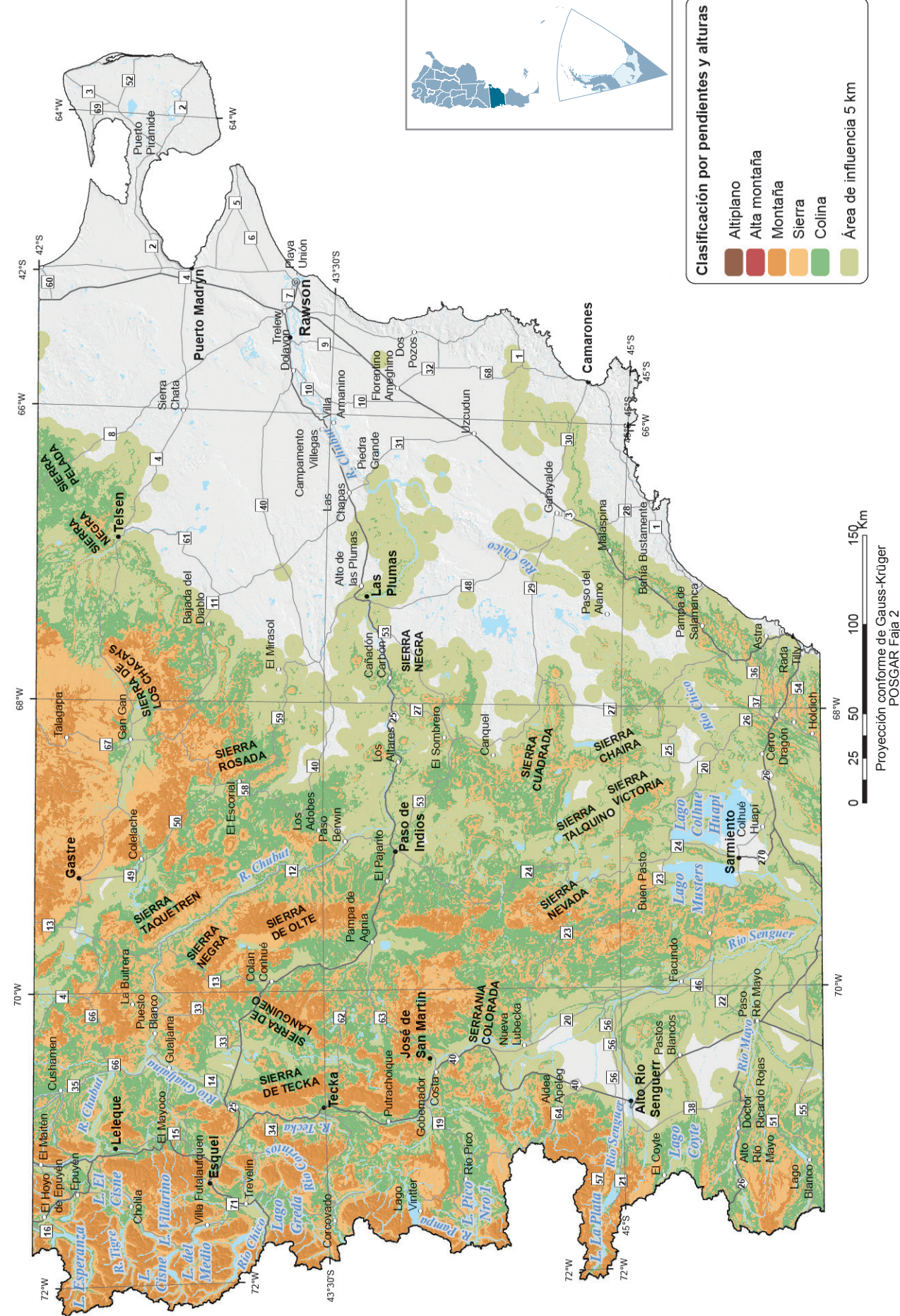
01.	MONTAÑAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (parte continental americana)	(Insert)
02.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	11
03.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA	12
04.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	13
05.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT	14
06.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE JUJUY	15
07.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA	16
08.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA	17
09.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA	18
10.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE MISIONES	19
11.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN	20
12.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO	21
13.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SALTA	22
14.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	23
15.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS	24
16.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ	25
17.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO	26
18.	MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN	27
19.	MONTAÑAS DE LA ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO E ISLA DE LOS ESTADOS	28
20.	MONTAÑAS DE LAS ISLAS GEORGAS DEL SUR	29
21.	MONTAÑAS DE ISLAS MALVINAS	30

02 | MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

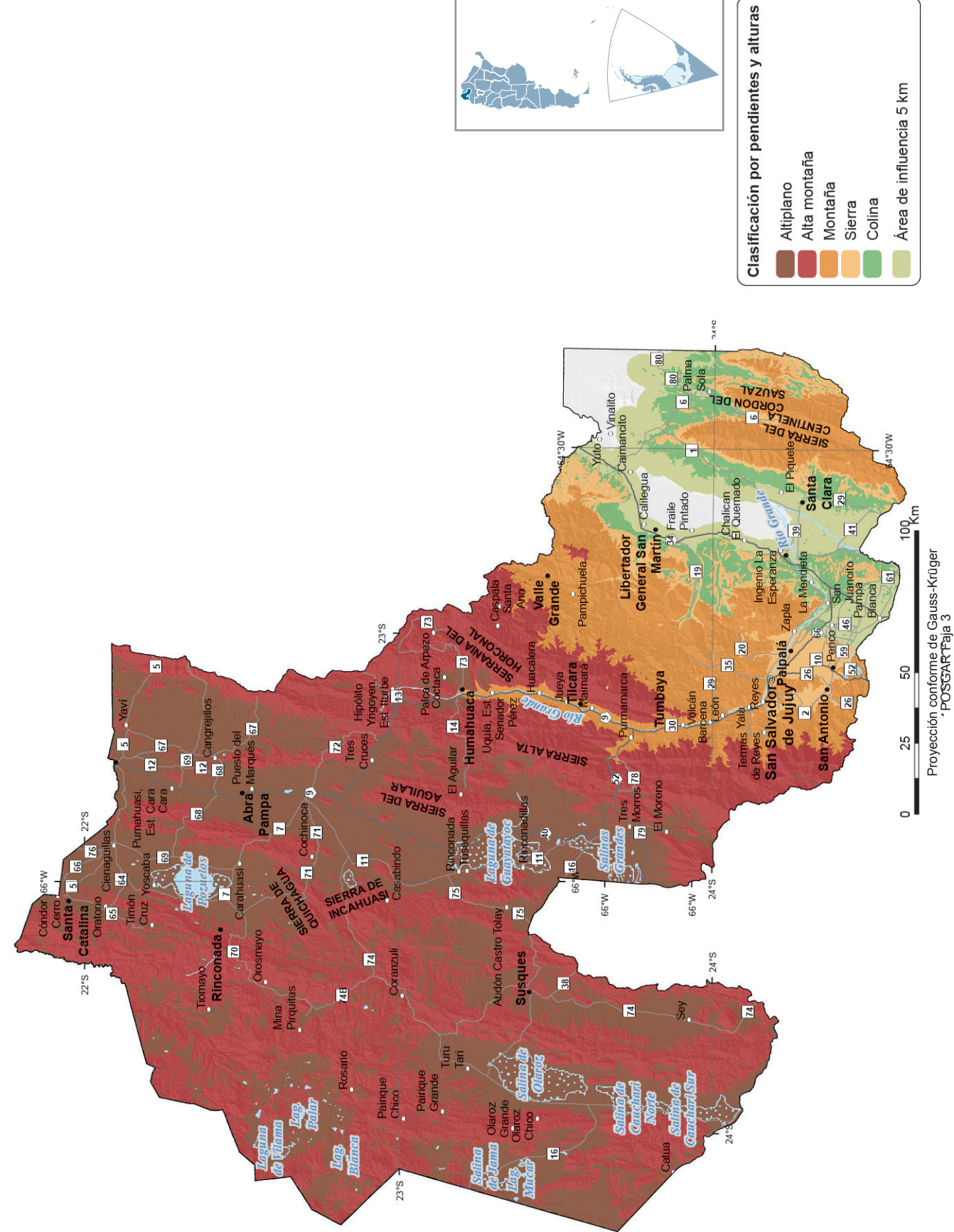


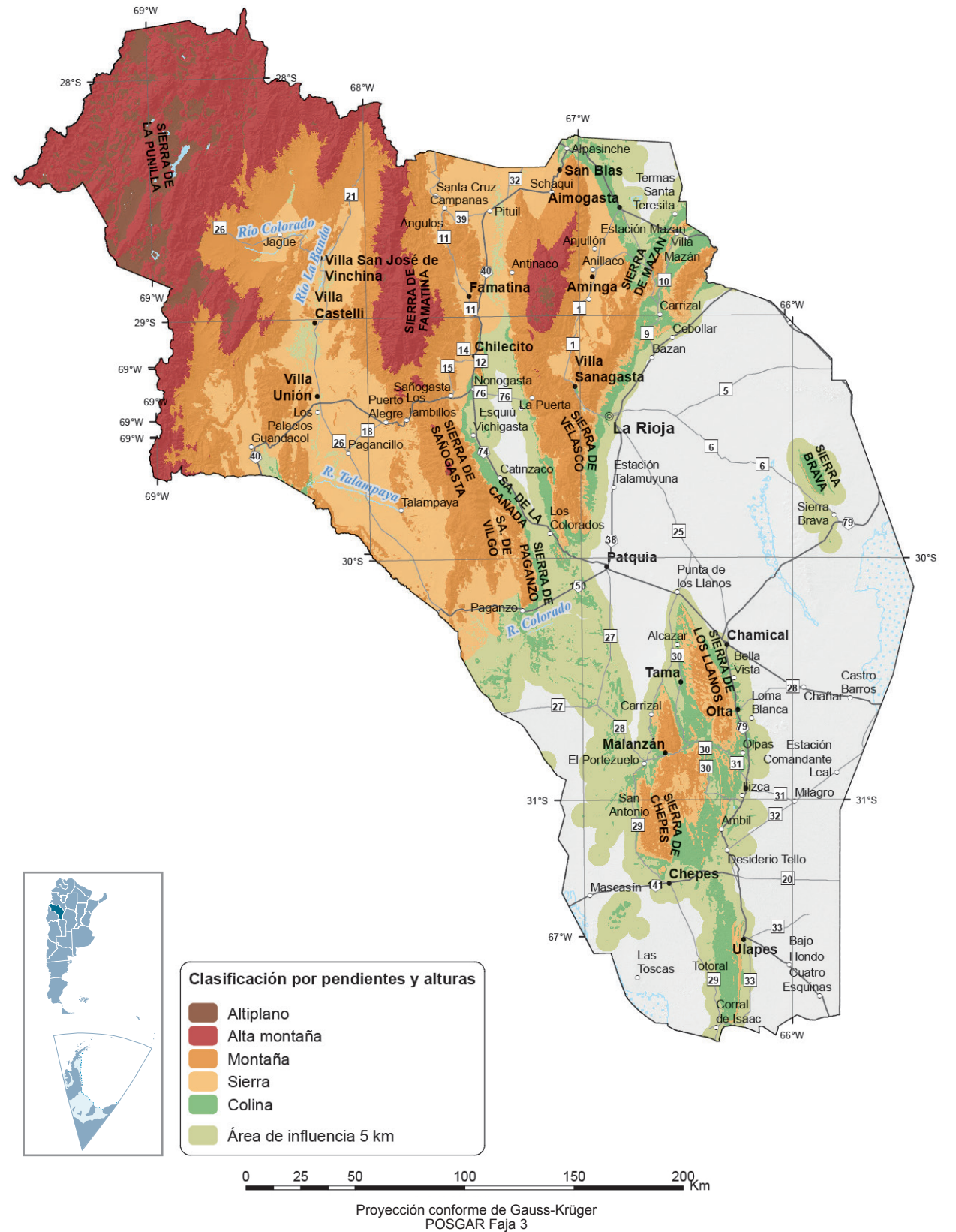
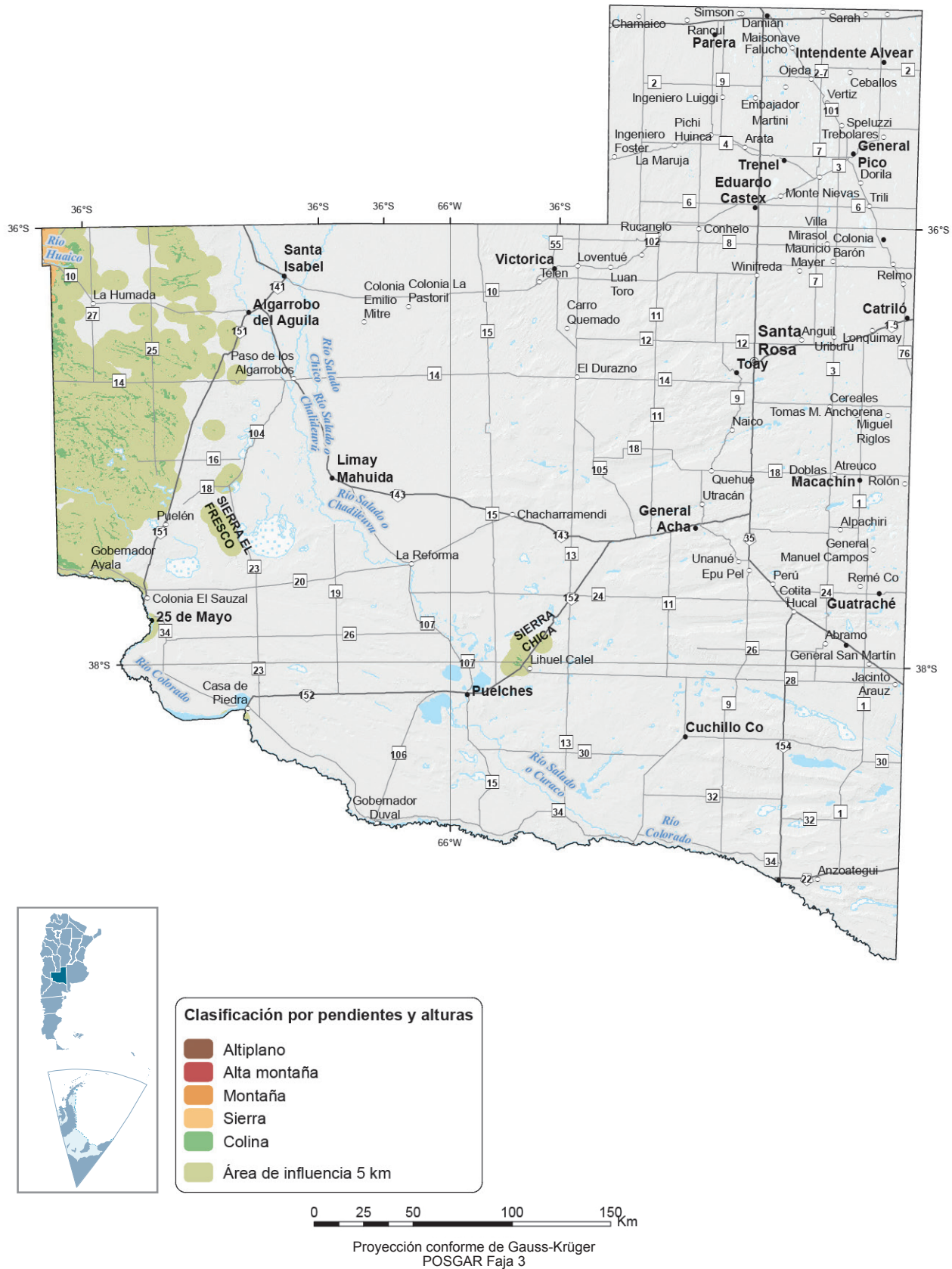


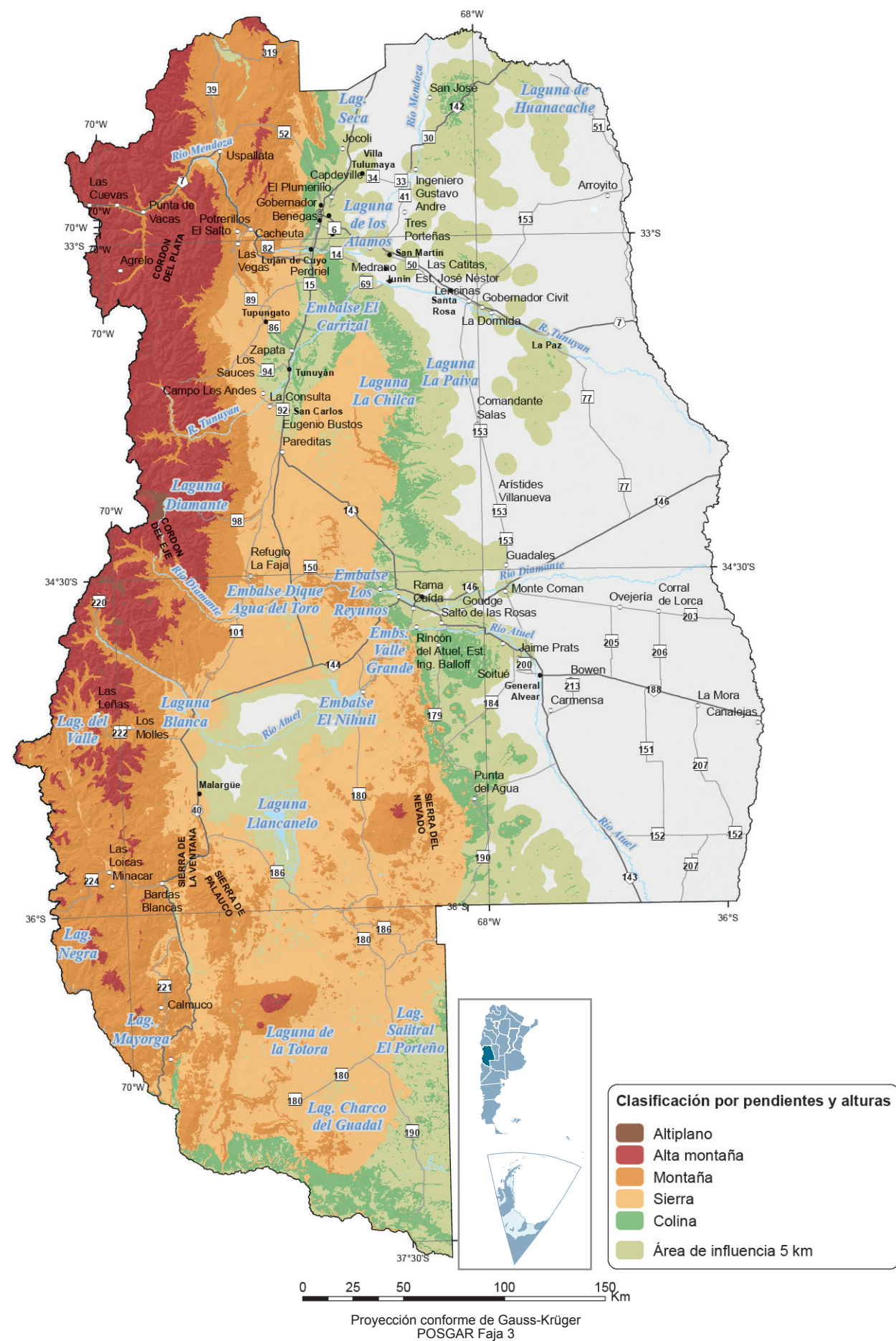
05 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT

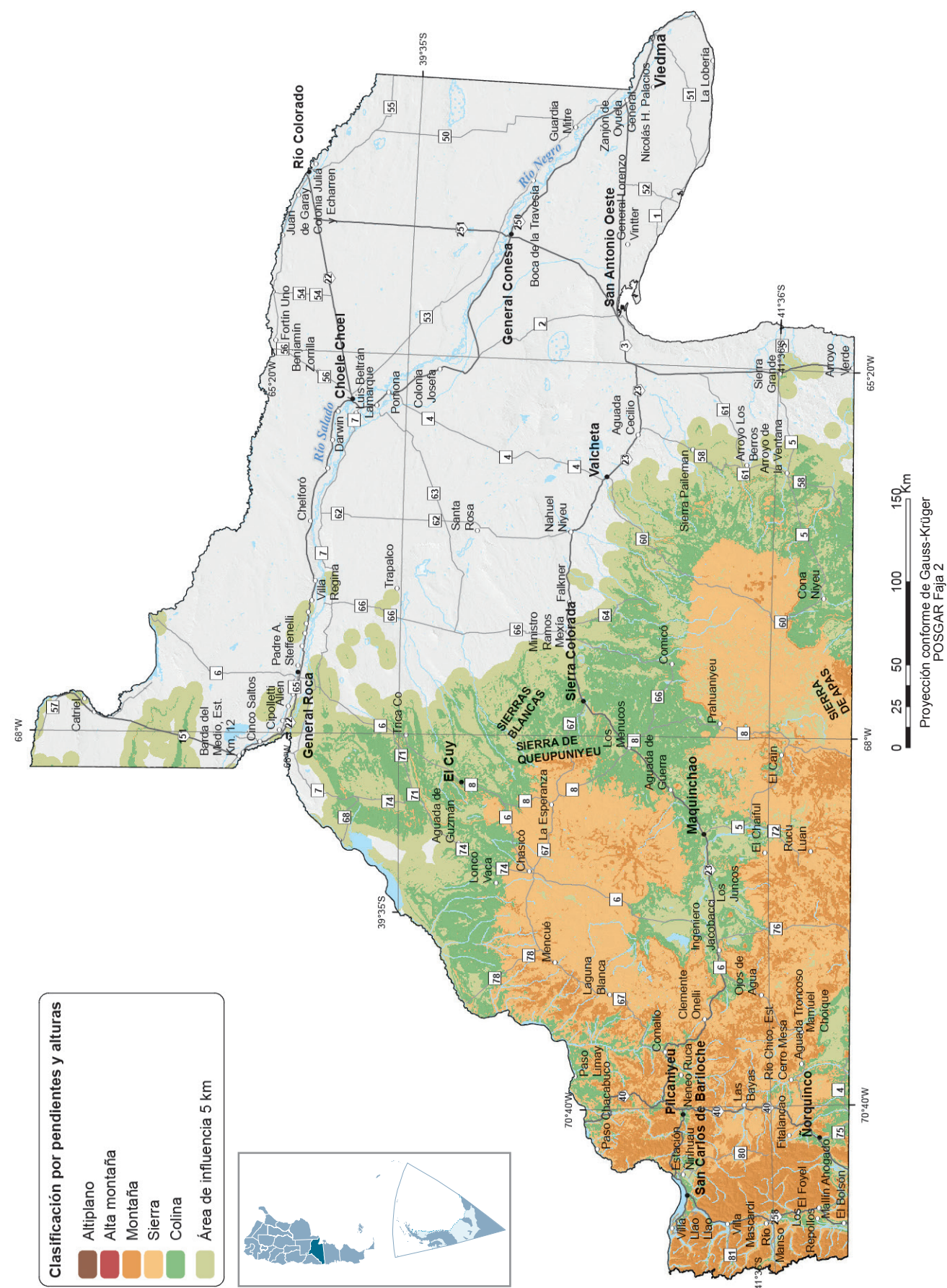
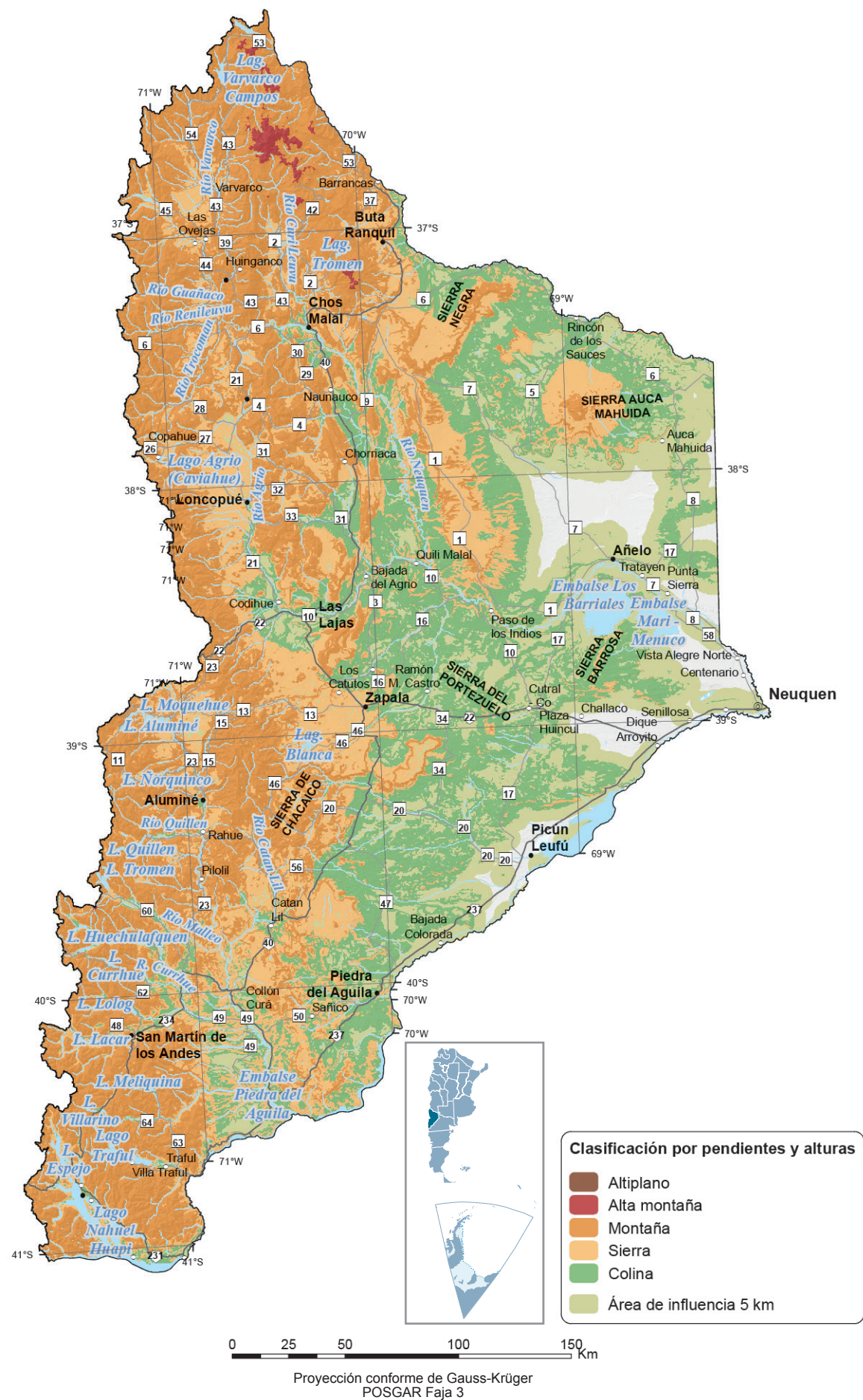


06 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE JUJUY

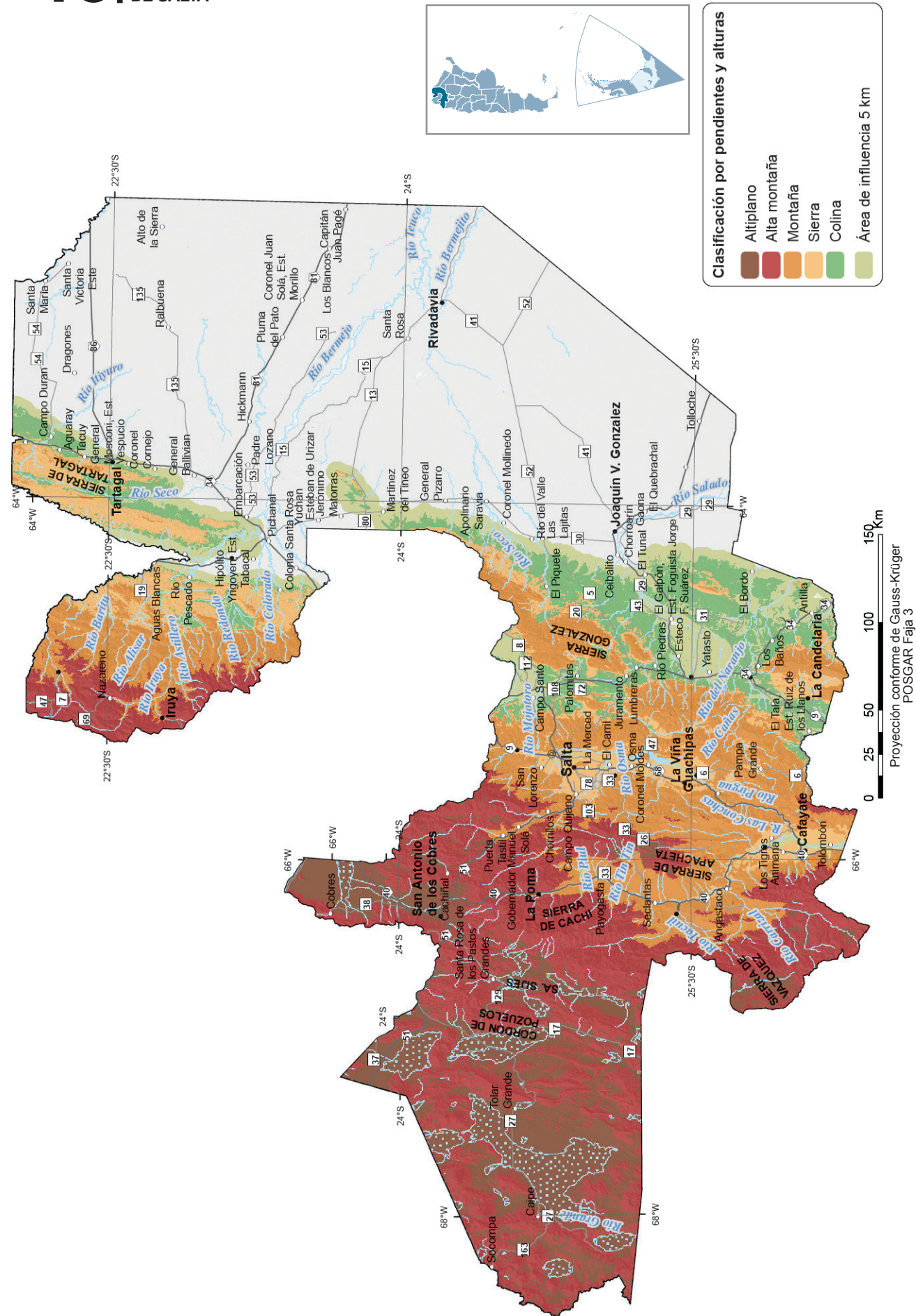




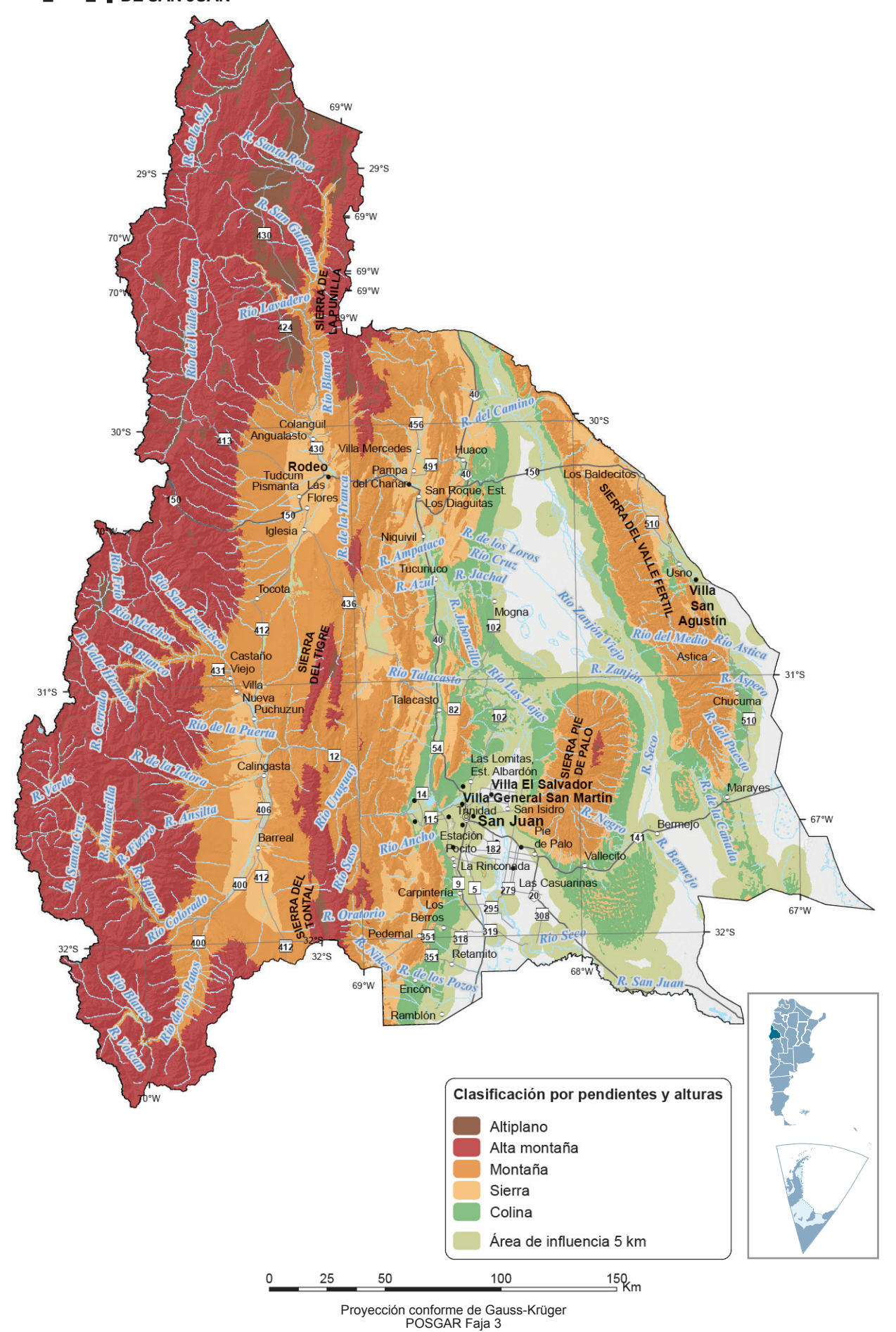




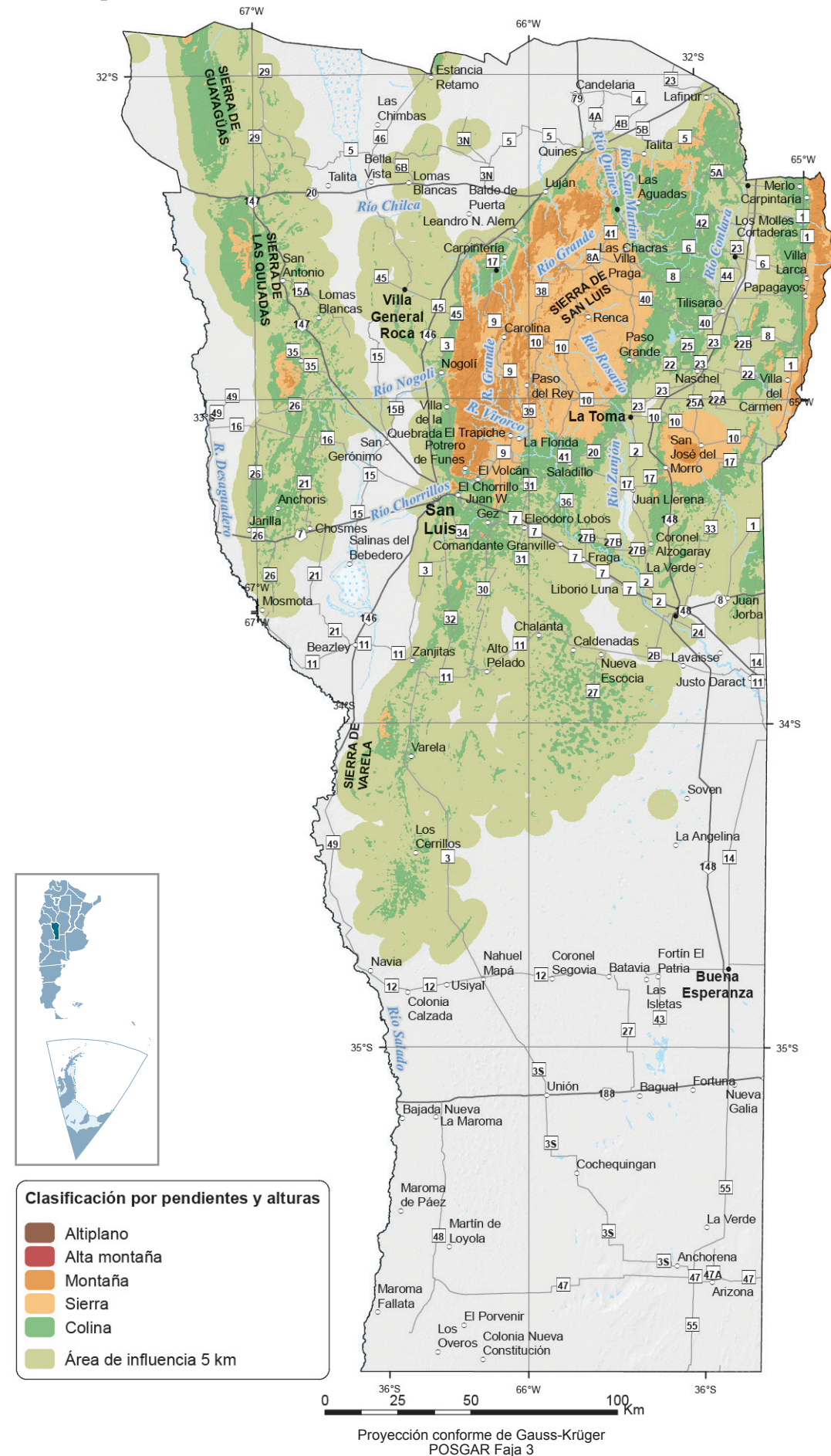
13 | MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SALTA



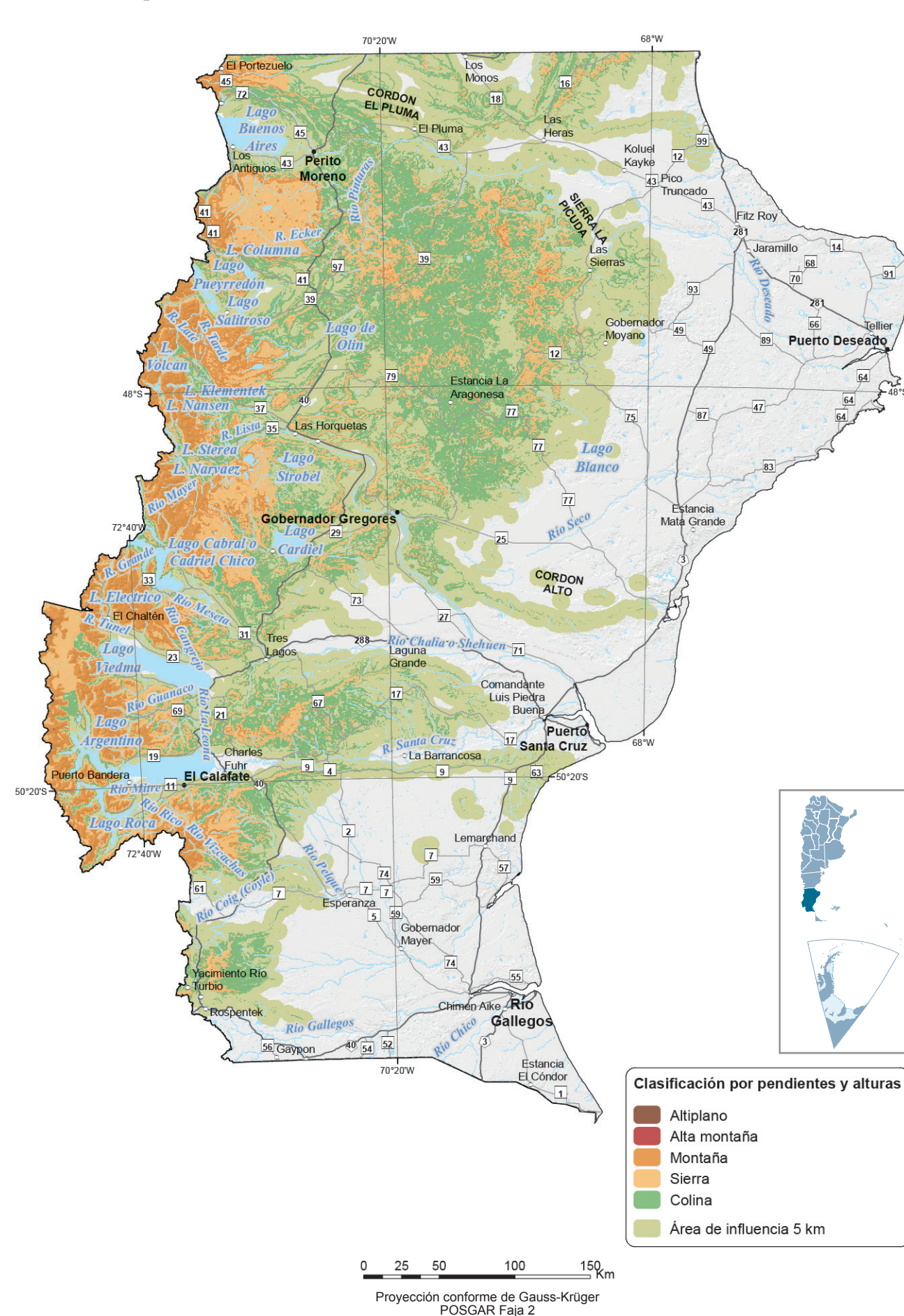
14 | MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN



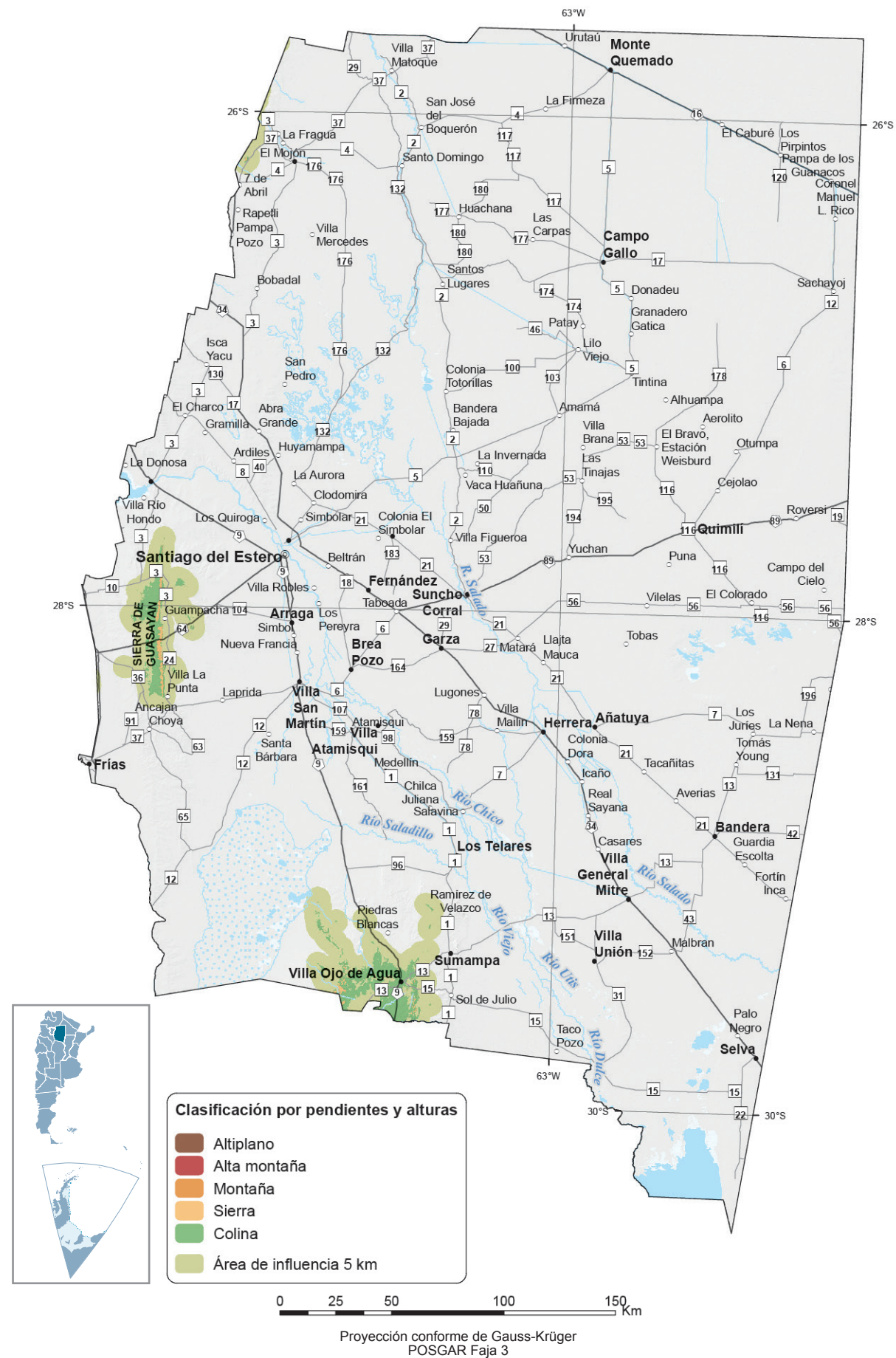
15 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS



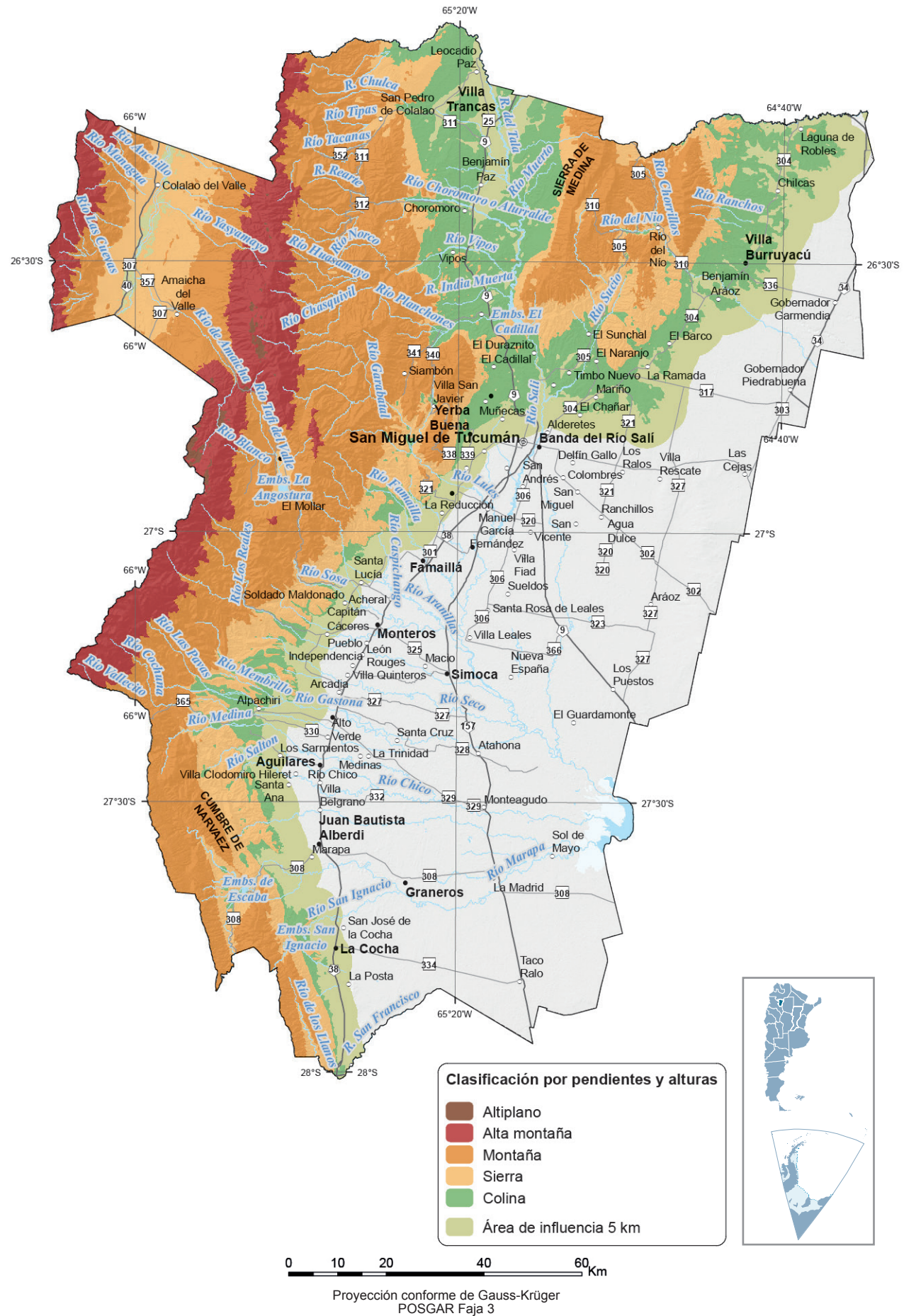
16 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

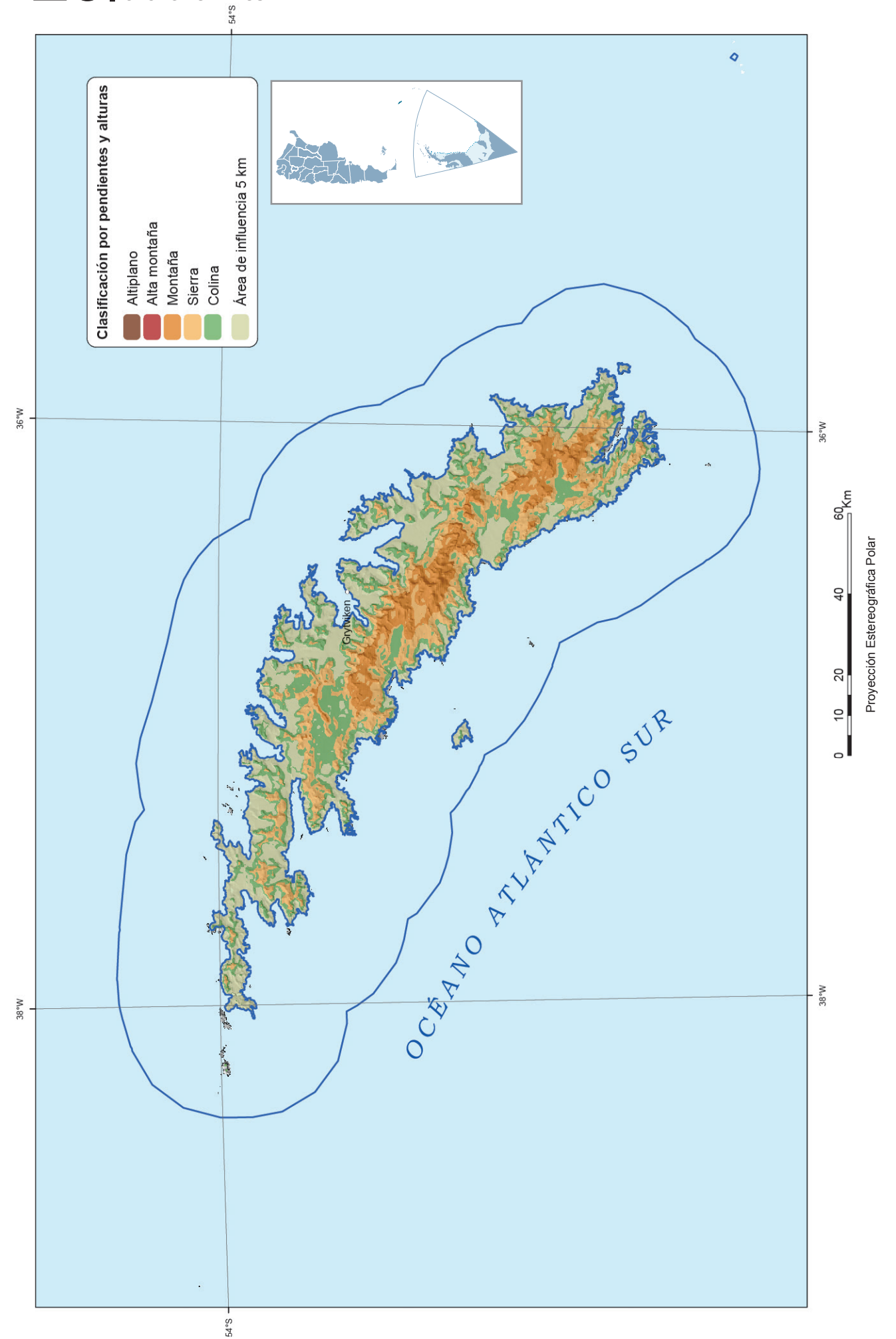
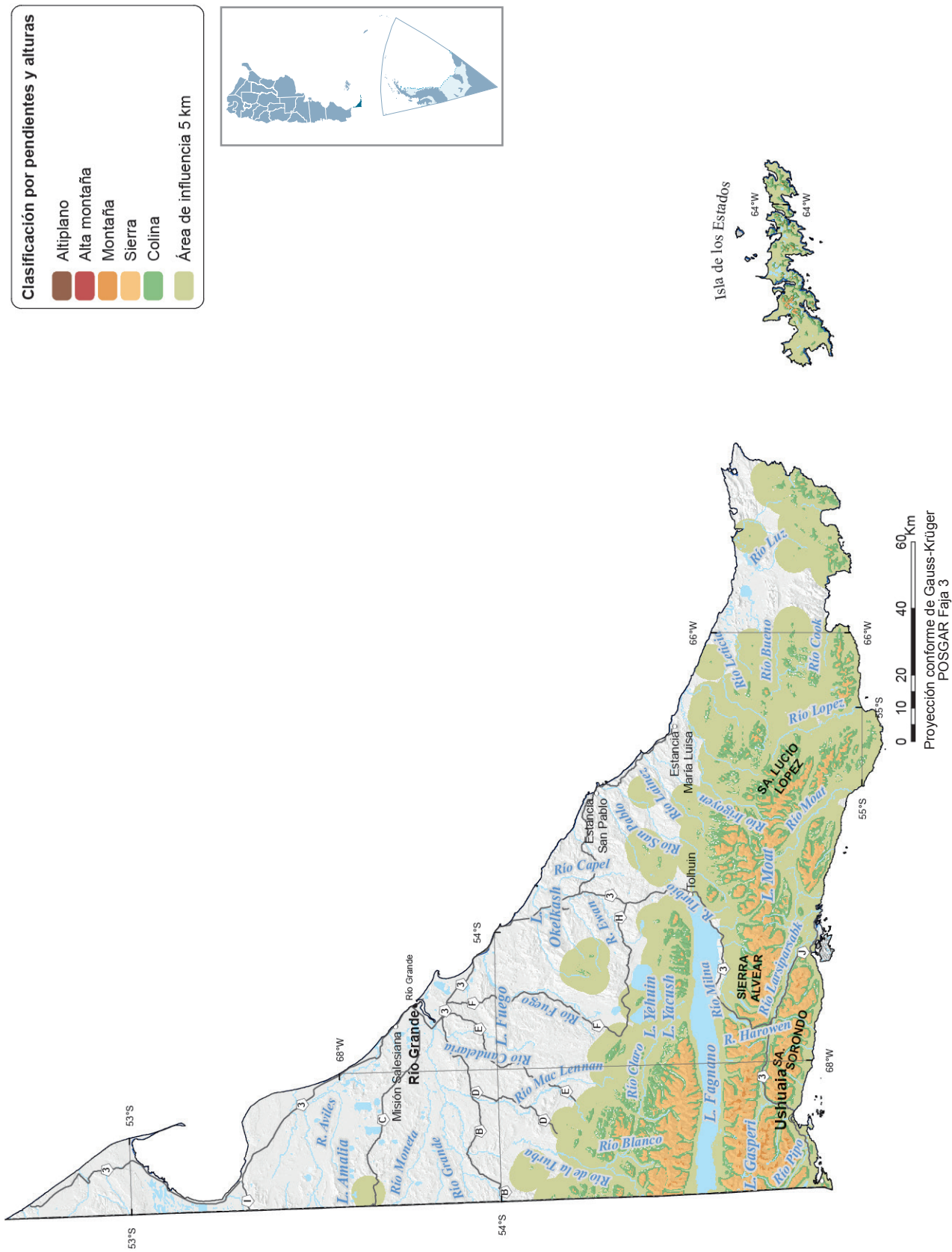


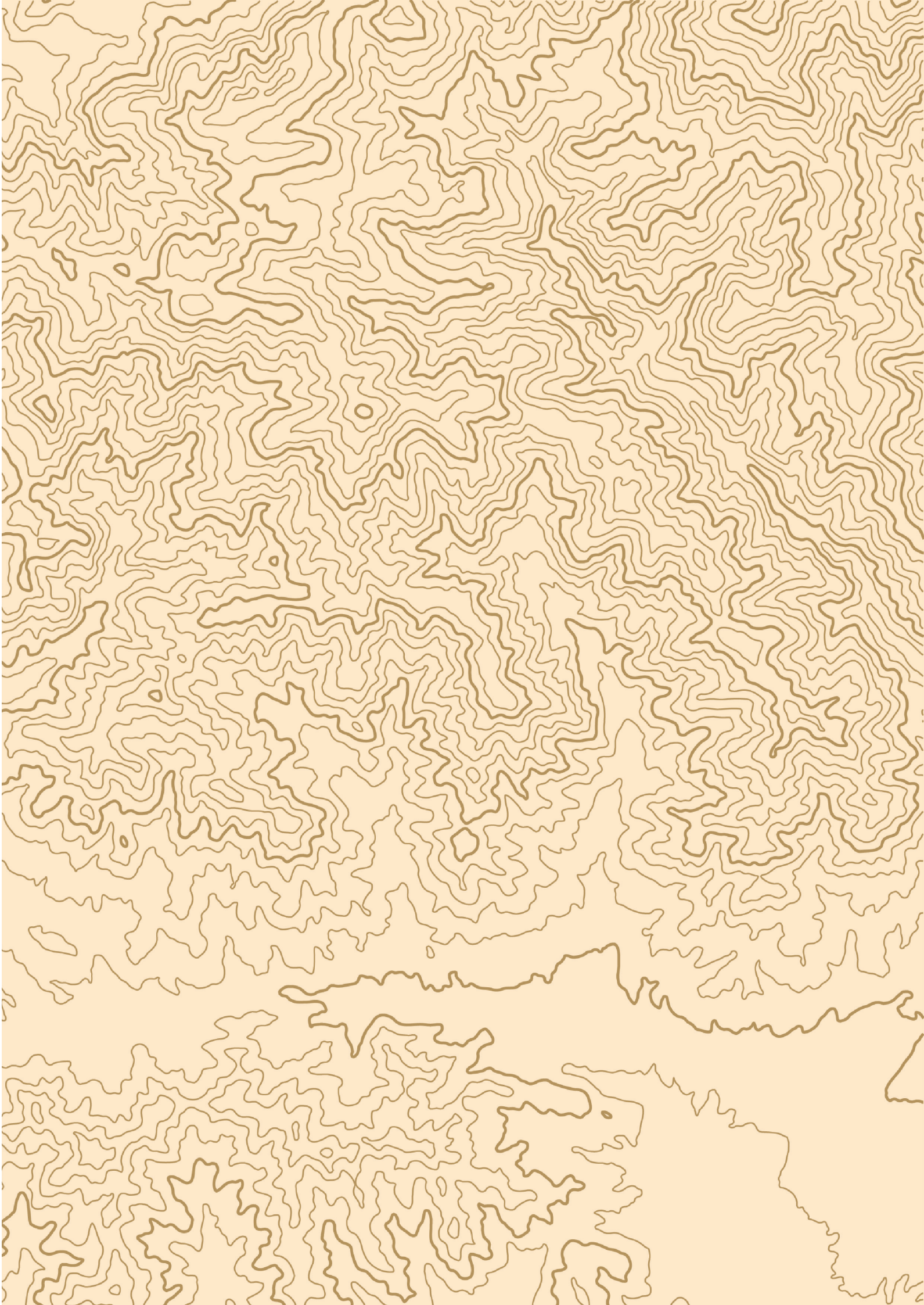
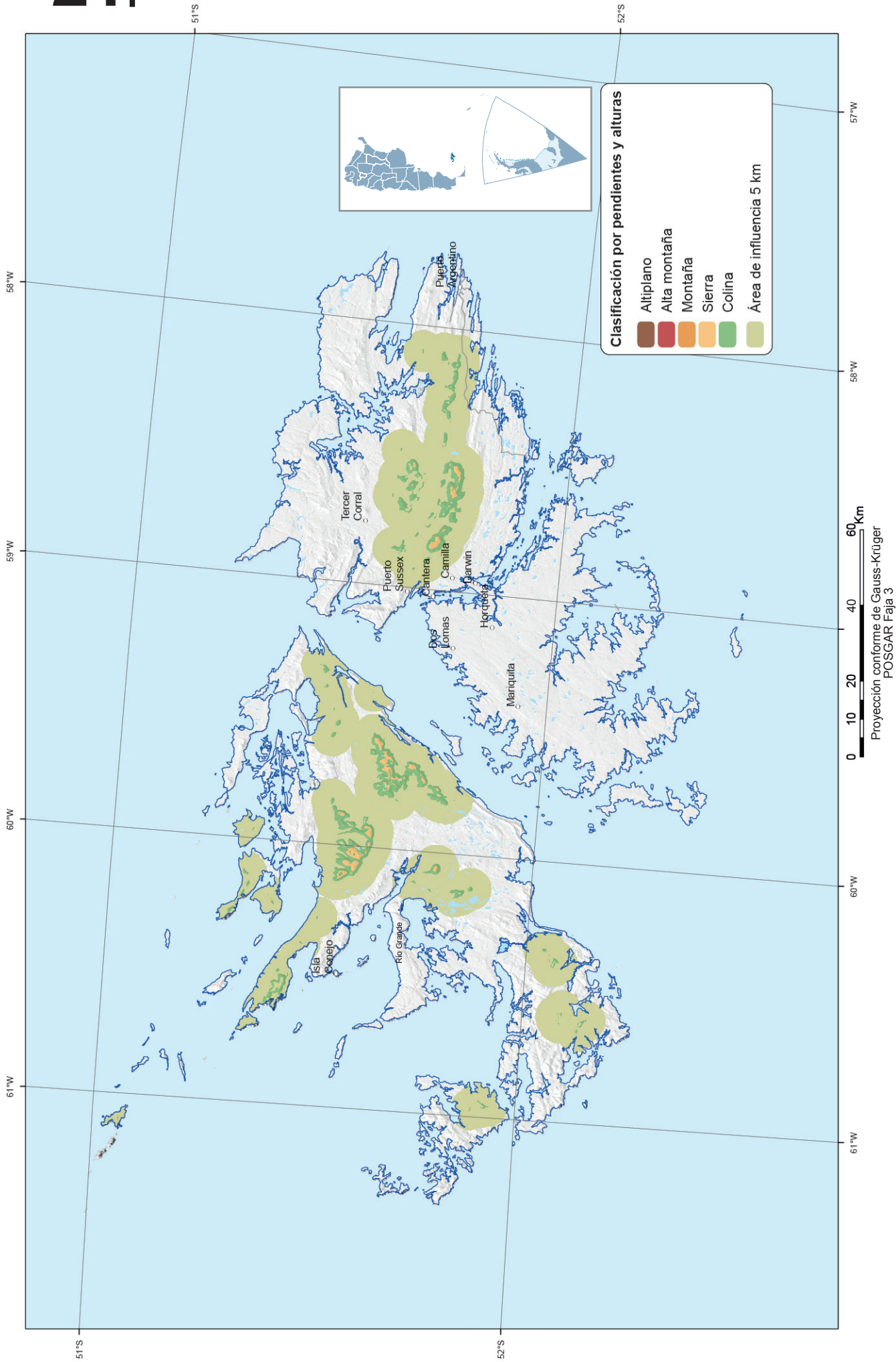
17 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO



18 MONTAÑAS DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN







Av. Cabildo 381 C.A.B.A.
República Argentina
Tel: (54-11) 4576-5545/49
4576-5576/79

www.ign.gob.ar



Av. General Paz 5445 (colectora)
Parque Tecnológico Miguelete
Edificio 14 y Edificio 25. San Martín
Tel: (54-11) 5670-0100

www.segemar.gov.ar



2019