



SIERRA DE UMANGO - SIERRA DE LA PUNILLA (PROVINCIAS DE LA RIOJA Y SAN JUAN)

GEOPHYSICAL INTERPRETATION
(Based on reconnaissance aeromagnetic / radiometric data with reference to existing geological mapping and satellite imagery)

INTERPRETACION GEOFISICA
(Basada en datos aeromagnéticos/radiométricos regionales, con referencia al mapeo geológico regional existente y a imágenes satelitarias)

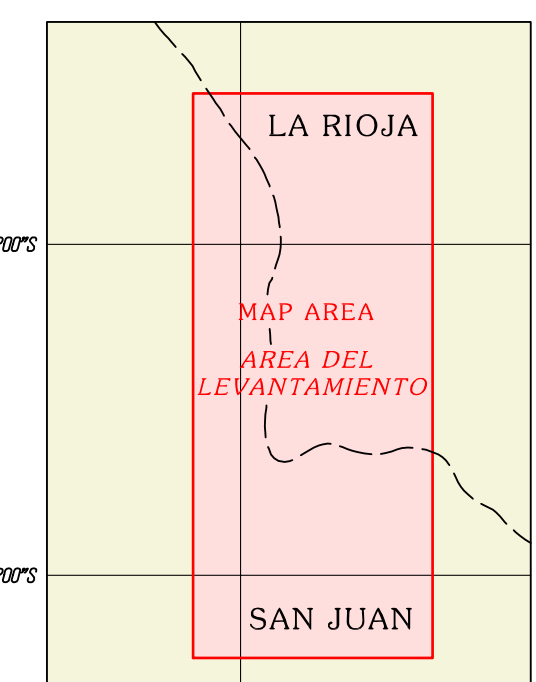
LOCALITY MAP MAPA DE UBICACION



0 2.5 5 10 15 20 25 km

Scale 1 : 250 000
Escala 1 : 250 000
UTM ZONE 19, CM 69°W, CAMPO INCHAUSPE
PROYECCION MERCATOR TRANSVERSAL (CONFORME GAUSS - KRUGER)
MERIDIANO CENTRAL 69° OESTE
DATUM GEODESIO (horizontal): CAMPO INCHAUSPE

LOCALITY DIAGRAM DIAGRAMA DE LOCALIZACION



LEGEND LEYENDA

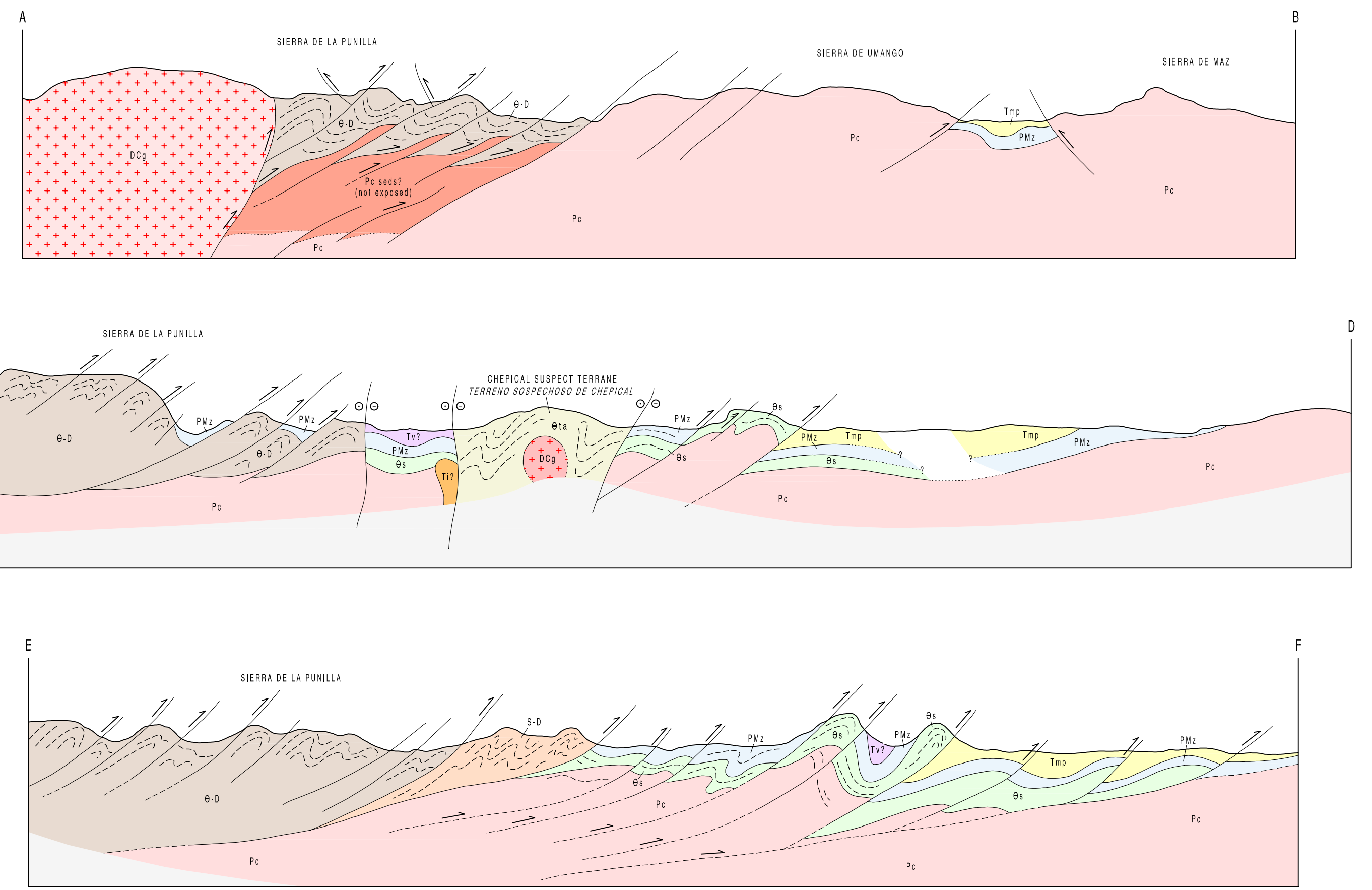
STRUCTURAL SYMBOLS SIMBOLOS ESTRUCTURALES

- Magnetic anomaly trends
trenes de anomalías magnéticas
- Interpreted lithomagnetic boundary (prominent/weak)
límite litomagnético interpretado (prominente/débil)
- Magnetic pattern break (interpreted fracture)
quebre en el diseño magnético (fractura interpretada)
- Magnetic pattern break (interpreted fault)
quebre en el diseño magnético (falla interpretada)
- Interpreted strike slip fault
falla de rumbo interpretada
- Interpreted fold axes (anticline, syncline, undifferentiated)
ejes de pliegues interpretados (anticlinal, sinclinal, no diferenciado)
- Section line
traza de perfil
- Dipolar magnetic anomaly (anomaly numbers referred to in accompanying report)
anomalía magnética dipolar (números de anomalía: ver informe)
- Deep magnetic boundary
límite magnético profundo

STRATIGRAPHIC UNITS UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

- Terrestrial sediments (Mid-Pliocene VINCHINA FORMATION)
sedimentos terrígenos (F. Vinchina, Mio-Plioceno)
- Mafic / intermediate volcanics and subvolcanic intrusive, possibly of Tertiary age?
volcánicos e intrusivos subvolcánicos máficos/intermedios, posiblemente de edad terciaria (?)
- Marine and continental rift-basin sediments and intercalated volcanics of Carboniferous-Triassic age
sedimentos marinos y continentales de cuenca de rift y volcánicos intercalados de edad carbonífera-triásica
- Thin sequence of Mesozoic platform sediments (mainly Triassic) on Precambrian basement in East
secuencia delgada de sedimentos continentales principalmente de edad triásica sobre basamento precámbrico en el este
- Deformed marine sediments (Devonian PUNILLA FORMATION)
sedimentos marinos deformados (F. Punilla, Devónico)
- Granitoid intrusive rocks
rocas intrusivas granitoides
- Deformed marine sediments (Silurian, LOS ESPEJOS FORMATION and Devonian PUNILLA FORMATION)
sedimentos marinos deformados (F. Los Espejos, Silúrico y F. Punilla, Devónico)
- Deformed carbonates (Ordovician, SAN JUAN FORMATION)
rocas carbonáticas deformadas (F. San Juan, Ordovícico)
- Tectonically emplaced block of Ordovician elastic sediments? (TRAPICHE FORMATION?)
bloque emplazado tectónicamente (?) de sedimentos elásticos ordovícicos (F. Trapiche)
- Marine sediments, mainly greywacke (Ordovician YERBA LOCA FORMATION)
sedimentos marinos, principalmente grauvaca (F. Yerba Loca, Ordovícico)
- Precambrian schists / gneisses of Sierra de Umango and Sierra de Maz
esquistos/gneissos precámbricos de la sierra de Umango y sierra de Maz

SCHEMATIC SECTIONS SECCIÓN ESQUEMÁTICA



MAP NOTES

1. Geological interpretation mainly based upon airborne geophysical data (1000m line spacing, 20 S flight lines, flying height 150m) acquired SEGEMAR in April / May 1996, (grayscale) TM and LVD, depth slices #1, #2 and #3; Potassium and Thorium radiometric. Reference also made to results of Landsat interpretation and geological mapping (SEGEMAR).
2. Interpretation by Dr Colin Nash, World Geoscience Corporation Ltd, Perth, June 1997
3. Brief field verification carried out during April/May, 1997
4. Data capture and map presentation by CADMaps Pty Ltd, Brisbane, April 1997
5. Final map produced by World Geoscience Corporation Ltd, Digital data in Microstation PC Version 5 file format (dgdg.dgn)
6. Edition - 10th November 1997
7. Warning: prolonged exposure to UV light may cause fading
8. This map is an interpretation, based upon data available to the author at the time of the project. No liability is accepted for any and all commercial decisions and actions arising from this interpretation.

NOTAS

1. La interpretación geológica se basa principalmente en los datos geofísicos aéreos (líneas de vuelo de 200m espaciadas de 1000m, a una altura de 150m) adquiridos por SEGEMAR en abril / mayo de 1996. En imágenes que se usaron imágenes de falsos colores de Teledetección Temática a color, Píxeles Derivados Vectorial (grayscale) TM and LVD, slices de profundidad #1, #2 y #3, y mapas radiométricos de Potasio y Torio. También se hace referencia a los resultados de la interpretación Landsat y al mapeo geológico (SEGEMAR).
2. Interpretación realizada por el Dr Colin Nash, de la World Geoscience Corporation Ltd, Perth, en junio de 1997.
3. Una breve verificación de terreno se llevó a cabo durante abril/mayo de 1997.
4. La captura de datos y la presentación de los mapas, fue llevada a cabo por CADMaps Pty Ltd, Brisbane, en abril de 1997.
5. La World Geoscience Corporation Ltd realizó el mapa final. Los datos digitales están contenidos en un archivo de formato Microstation PC Versión 5 (dgdg.dgn).
6. Edición 10 de Noviembre de 1997.
7. Se advierte que la exposición prolongada a la luz UV puede causar descoloración.
8. Las interpretaciones de datos, utilizadas en el trazado de este mapa, estaban vigentes al momento de llevarse a cabo el proyecto. No se aceptará ninguna responsabilidad por cualquier decisión comercial o actividades relacionadas con dichas interpretaciones.



INSTITUTO DE GEOLOGIA
Y RECURSOS MINERALES
SEGEMAR