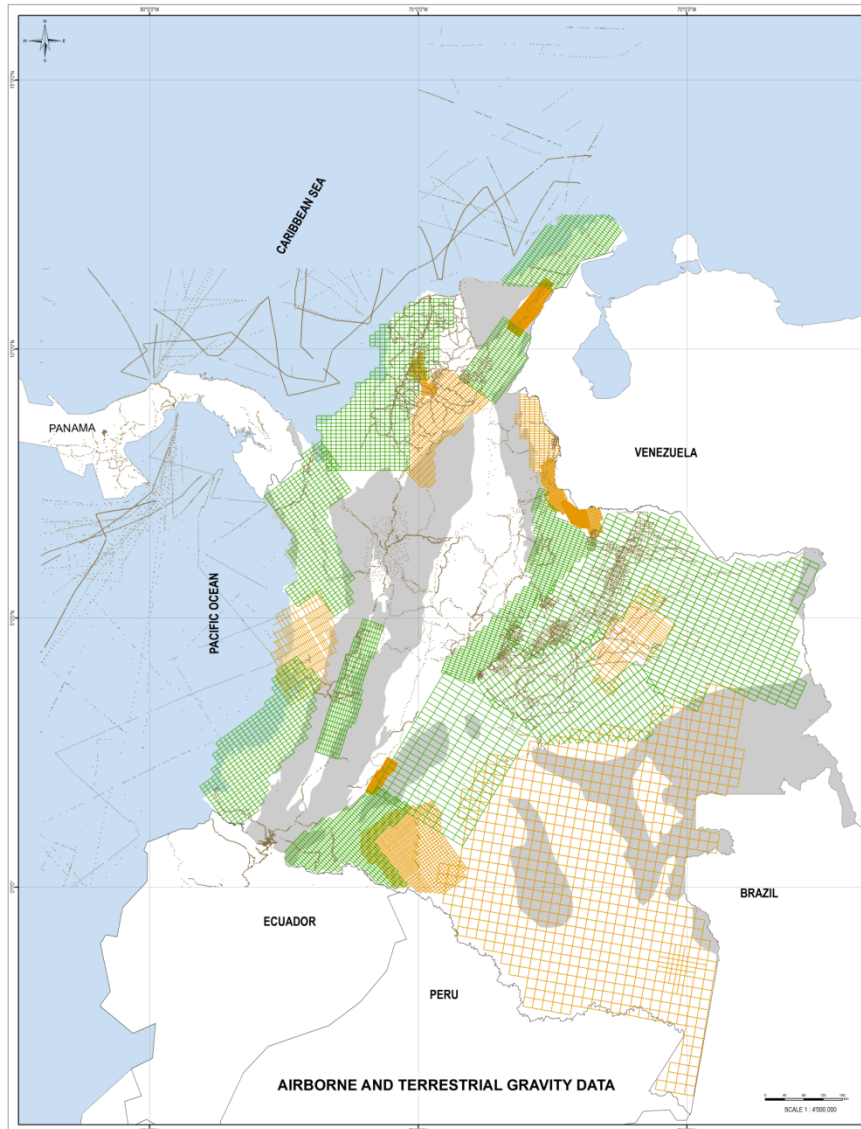




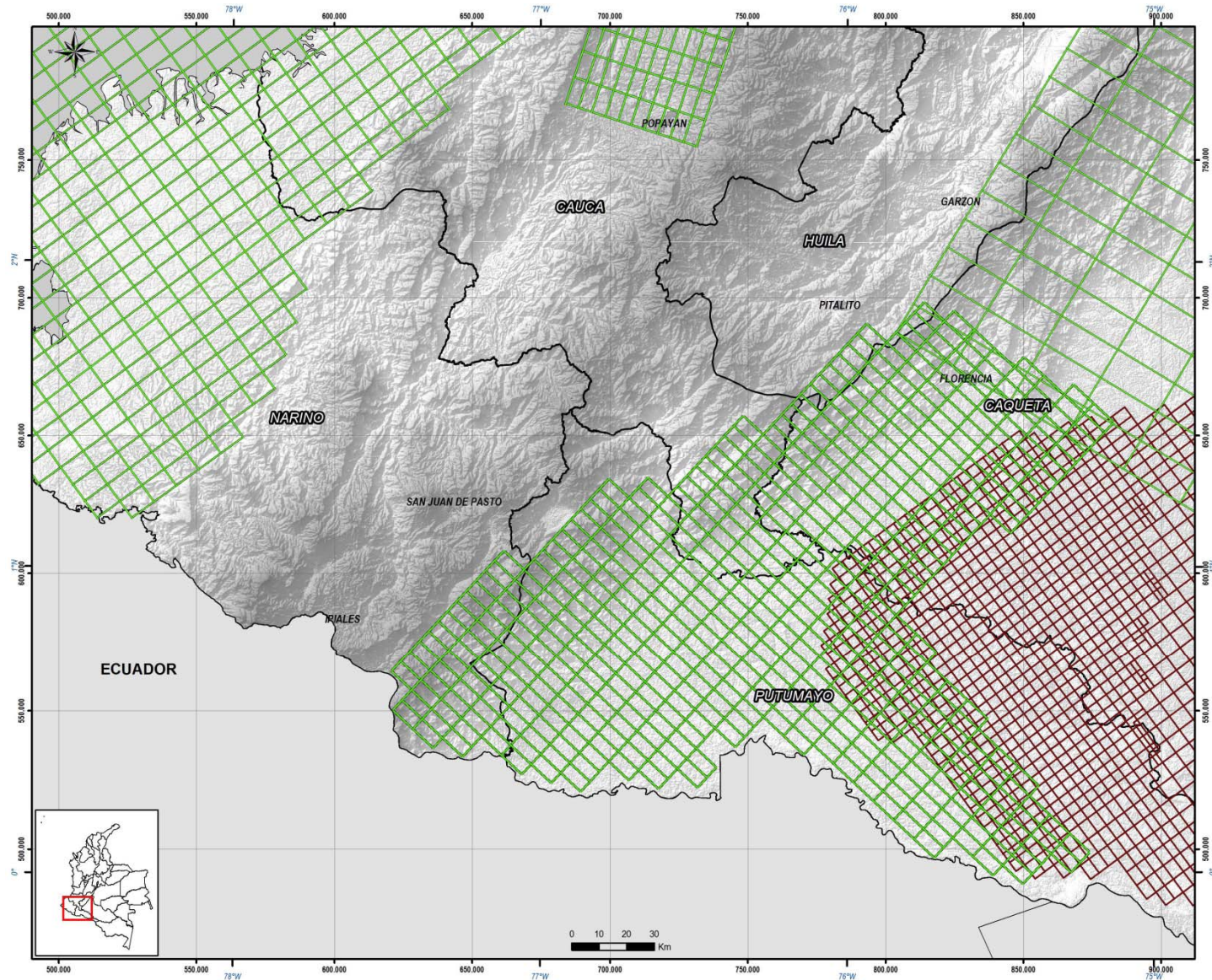
Interpretación de datos de Aerogravimetría y Aeromagnetometría en la Cuenca de Caguán – Putumayo

Septiembre, 2009

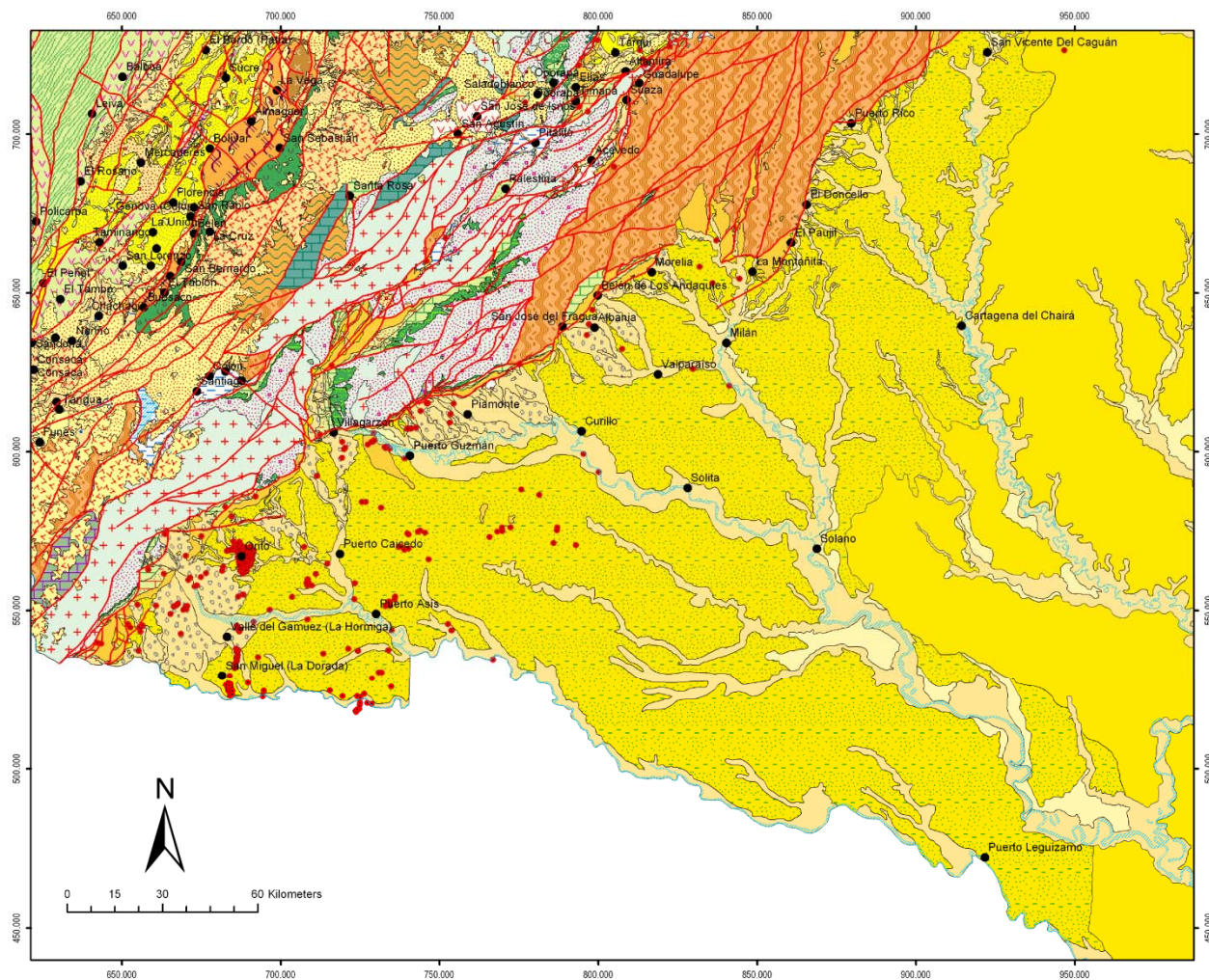
Mapa de cobertura gravimétrica y magnética



Mapa de Localización



Mapa Geológico del Área de Caguán Putumayo



Mapa Geológico de la Cuenca Caguán-Putumayo

Convenciones

- Sedimentos continentales del Neógeno
- Sedimentos continentales del Oligoceno al Mioceno
- Conglomerados y areniscas del Eoceno al Oligoceno
- Sedimentitas del Cretáceo Superior
- Sedimentitas del Cretáceo Inferior
- Volcanosedimentario del Triásico al Jurásico
- Granitoides del Triásico al Jurásico
- Metamorfitas en facies anf-gran. del Meso-neoproterozoico.
- Pozos
- Municipios

Fuente: Mapa Geológico de INGEOMINAS, 2008

Parámetros de Adquisición

Equipo: Gravímetro LaCoste & Romberg Air/Sea Gravity Meter S-82

Magnetómetro Geometrics

Número de km volados: 8320 para gravimetría y 9587 para magnetometría

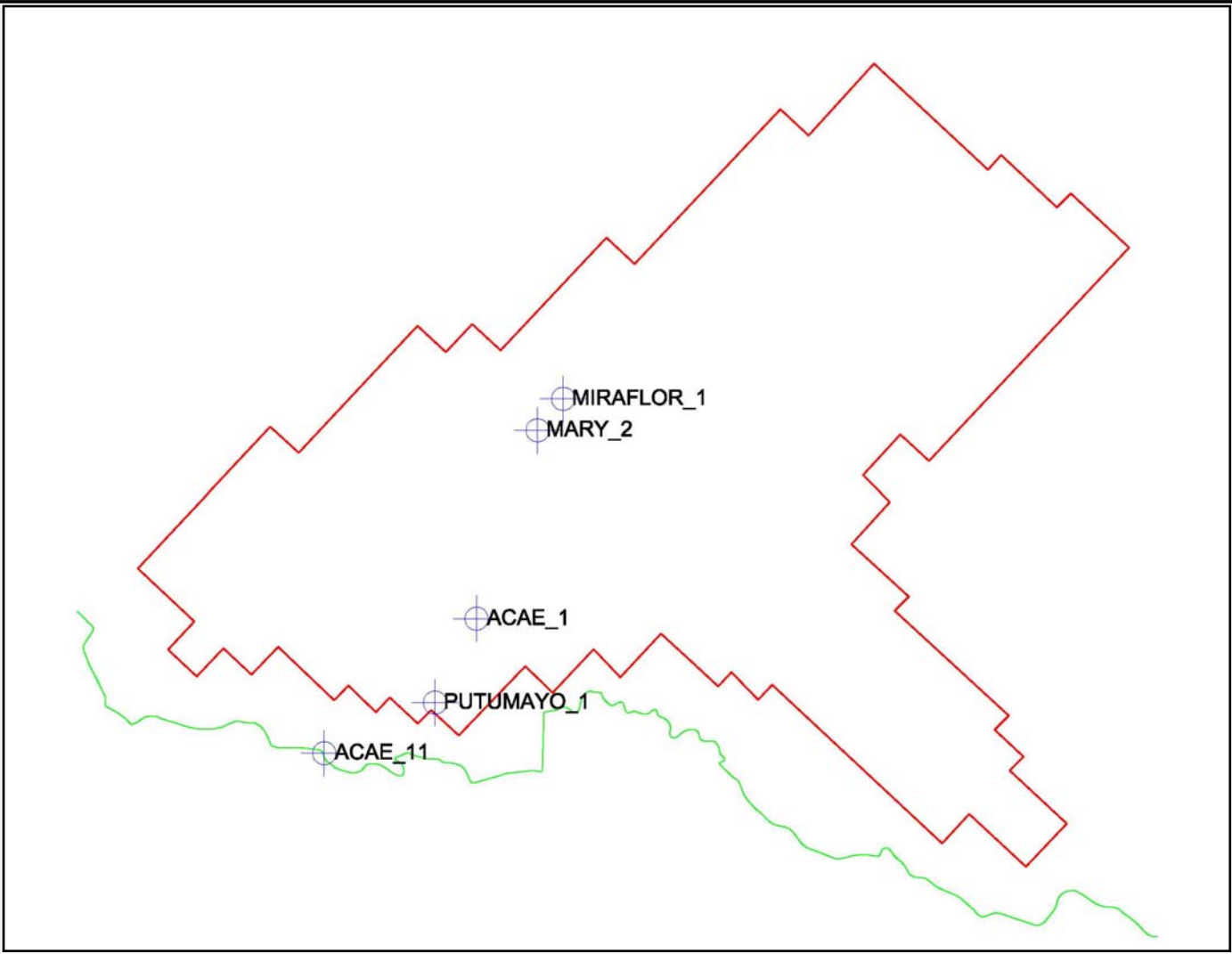
Alturas de vuelo: 4600 y 1200 m.s.n.m.

Separación entre líneas de vuelo: 5 km x 10 km

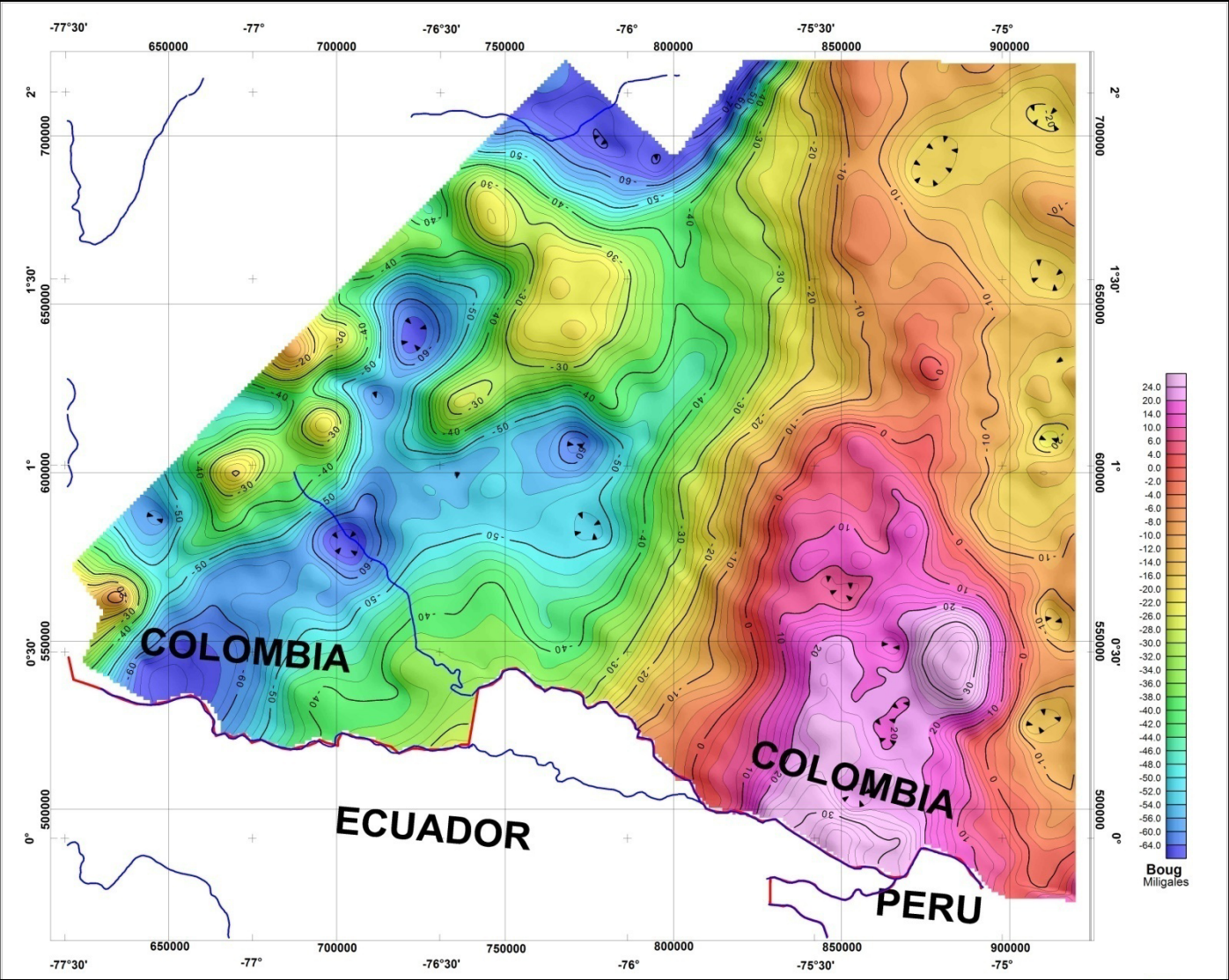
Frecuencia de muestreo: 1 Hz

Velocidad del Avión: 120 -160 nudos

Pozos Utilizados para el Cálculo de la Densidad



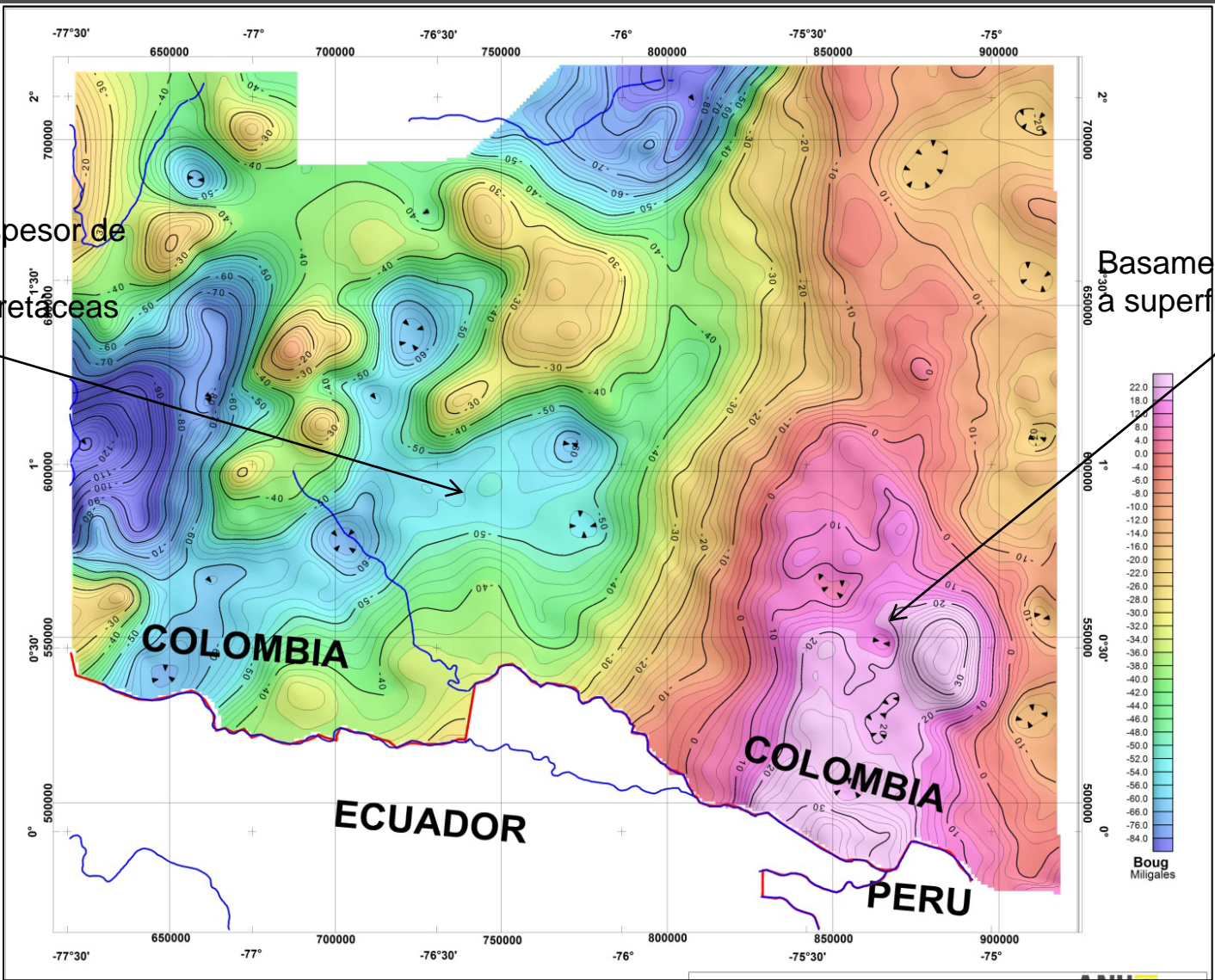
Mapa de Anomalías de Bouguer Total ($\rho=2.04 \text{ g/cm}^3$)



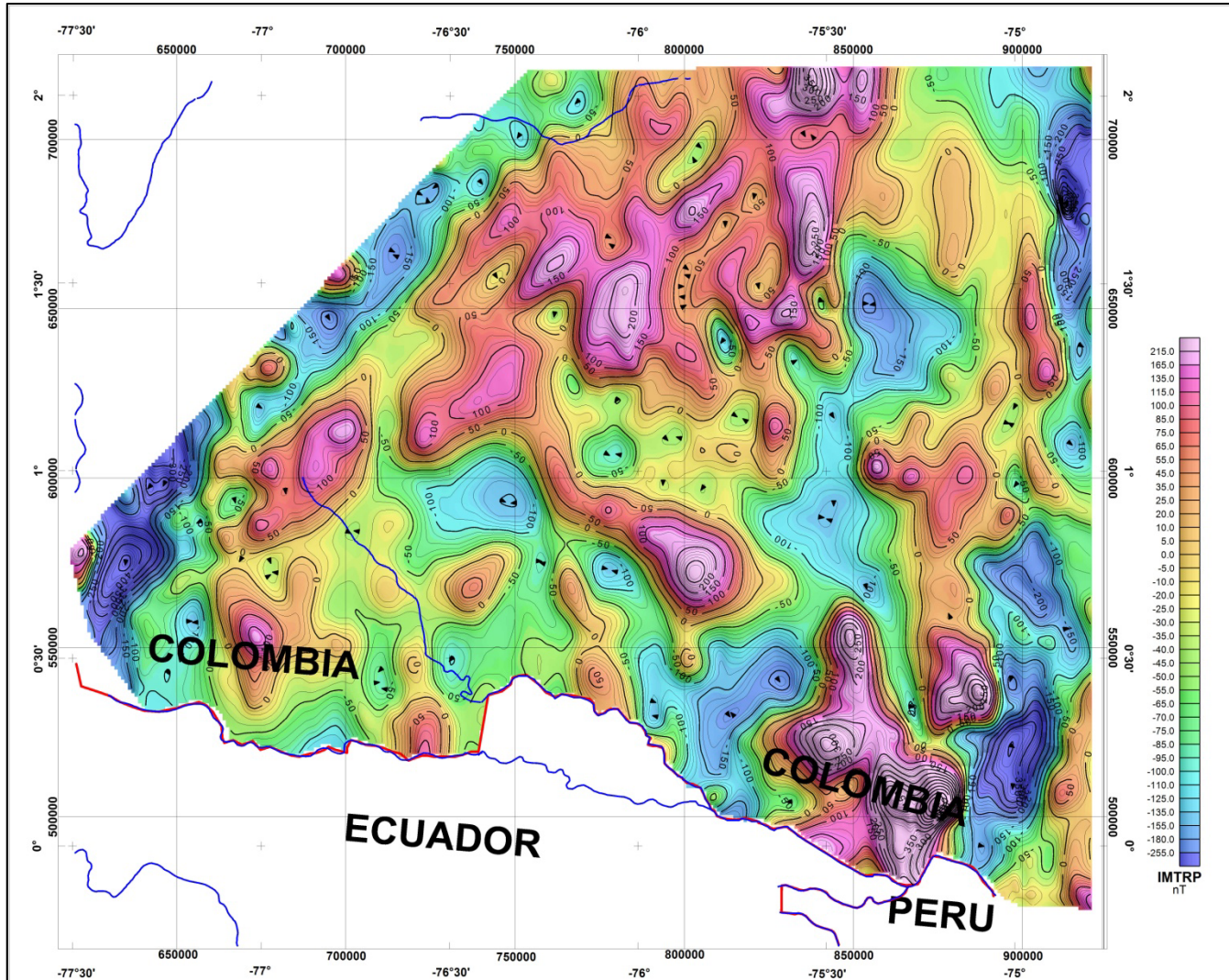
Mapa de Anomalías de Bouguer Total ($\rho=2.1 \text{ g/cm}^3$)

Aumento de espesor de las secuencias cenozoicas y cretáceas

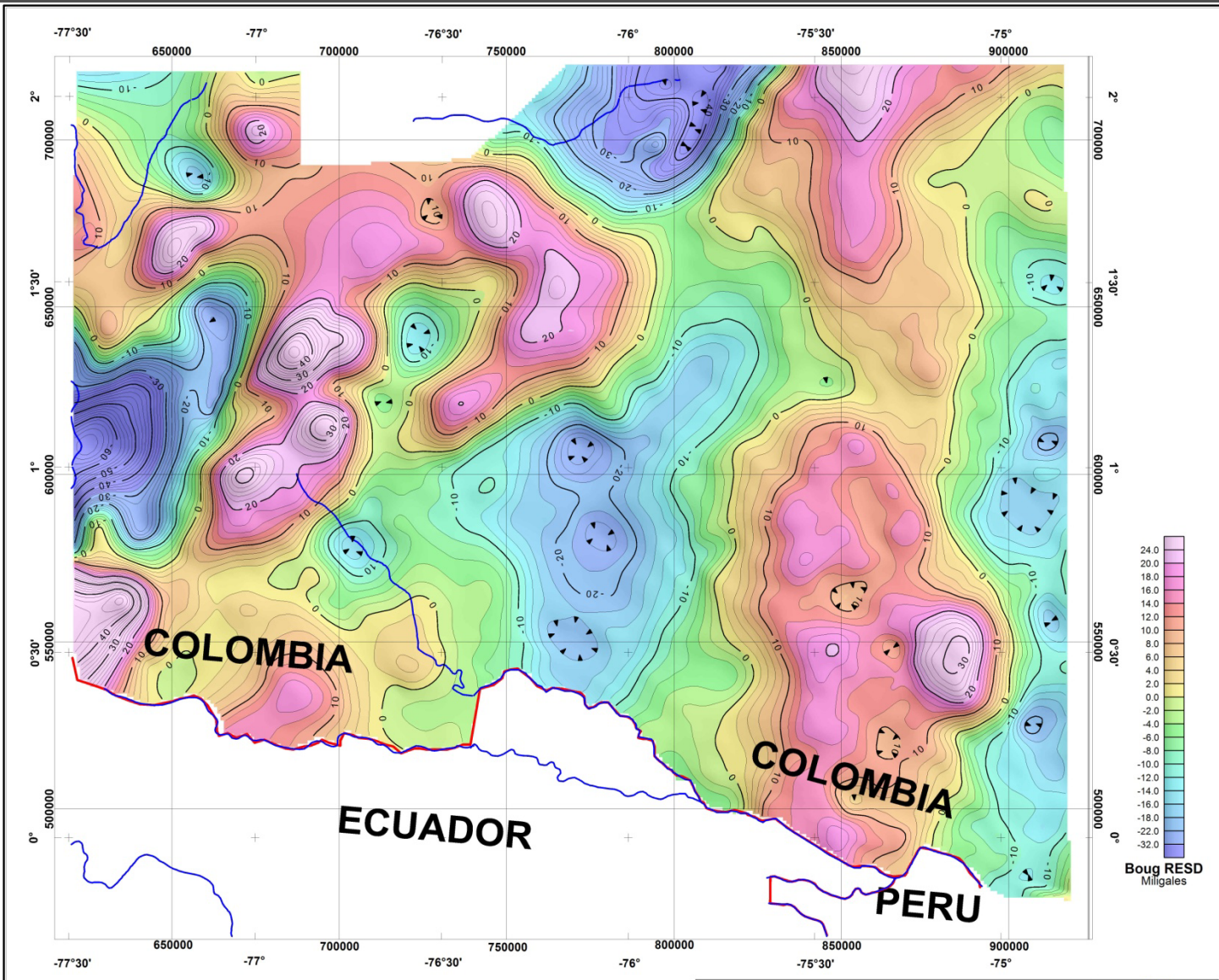
Basamento próximo a superficie



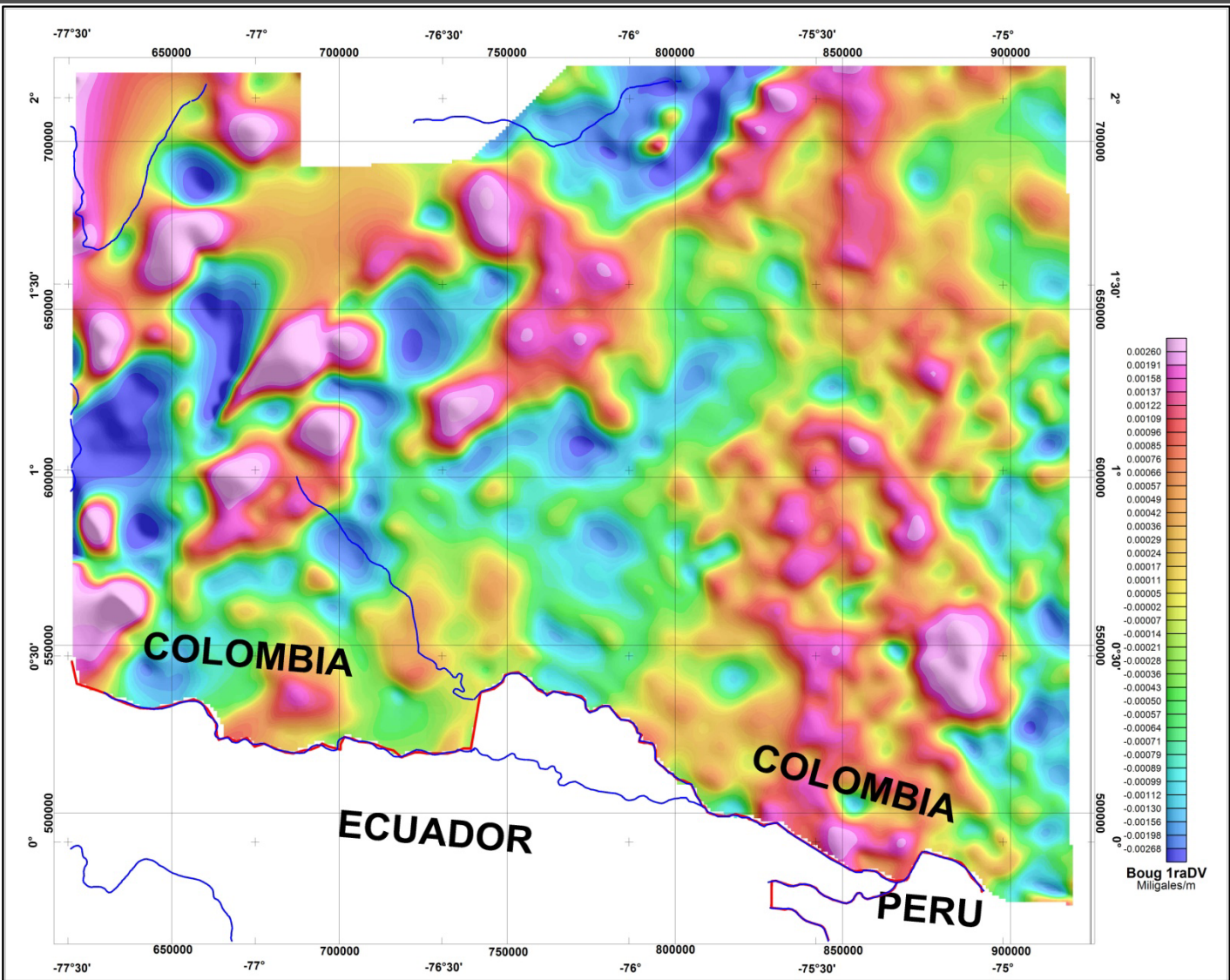
Mapa de Intensidad Magnética Total Reducida al Polo



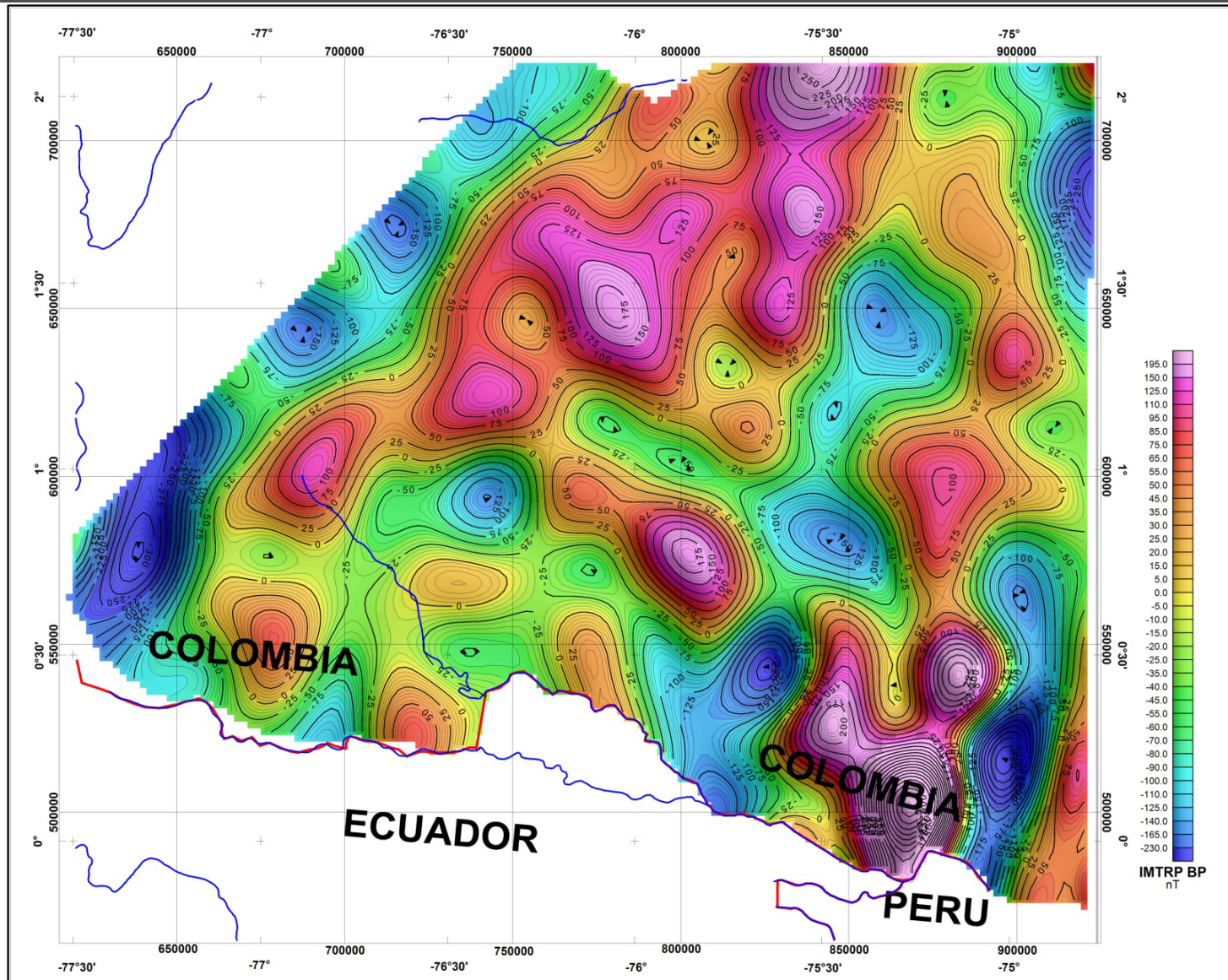
Mapa de Anomalías de Bouguer Total con Residuo Polinómico Grado Tres



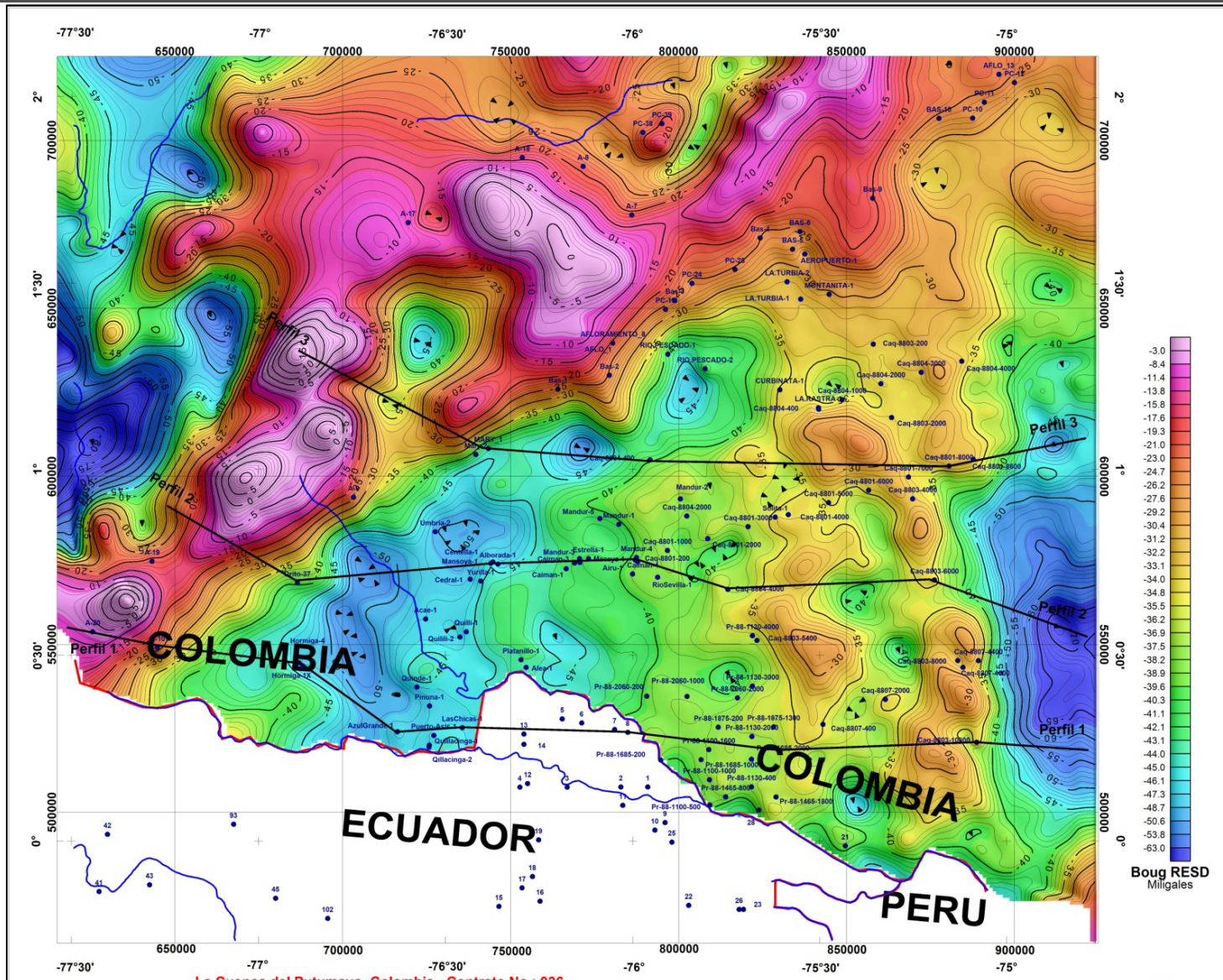
Primera Derivada Vertical del Mapa de Anomalías de Bouguer Total



Mapa de Intensidad Magnética Total Reducida al Polo con Filtro Bandpass (1 km - 30 km)

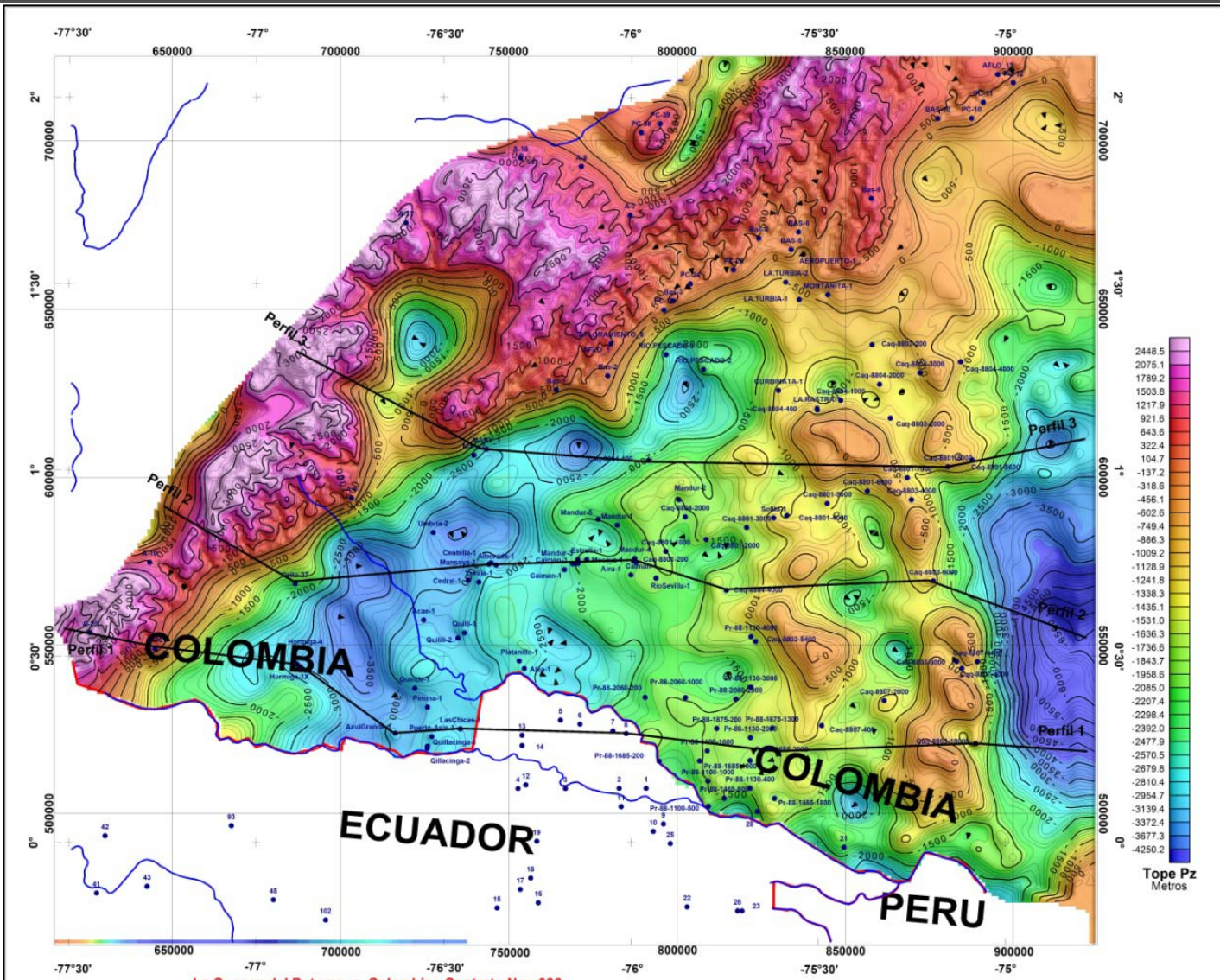


Mapa Regional del Tope de Basamento

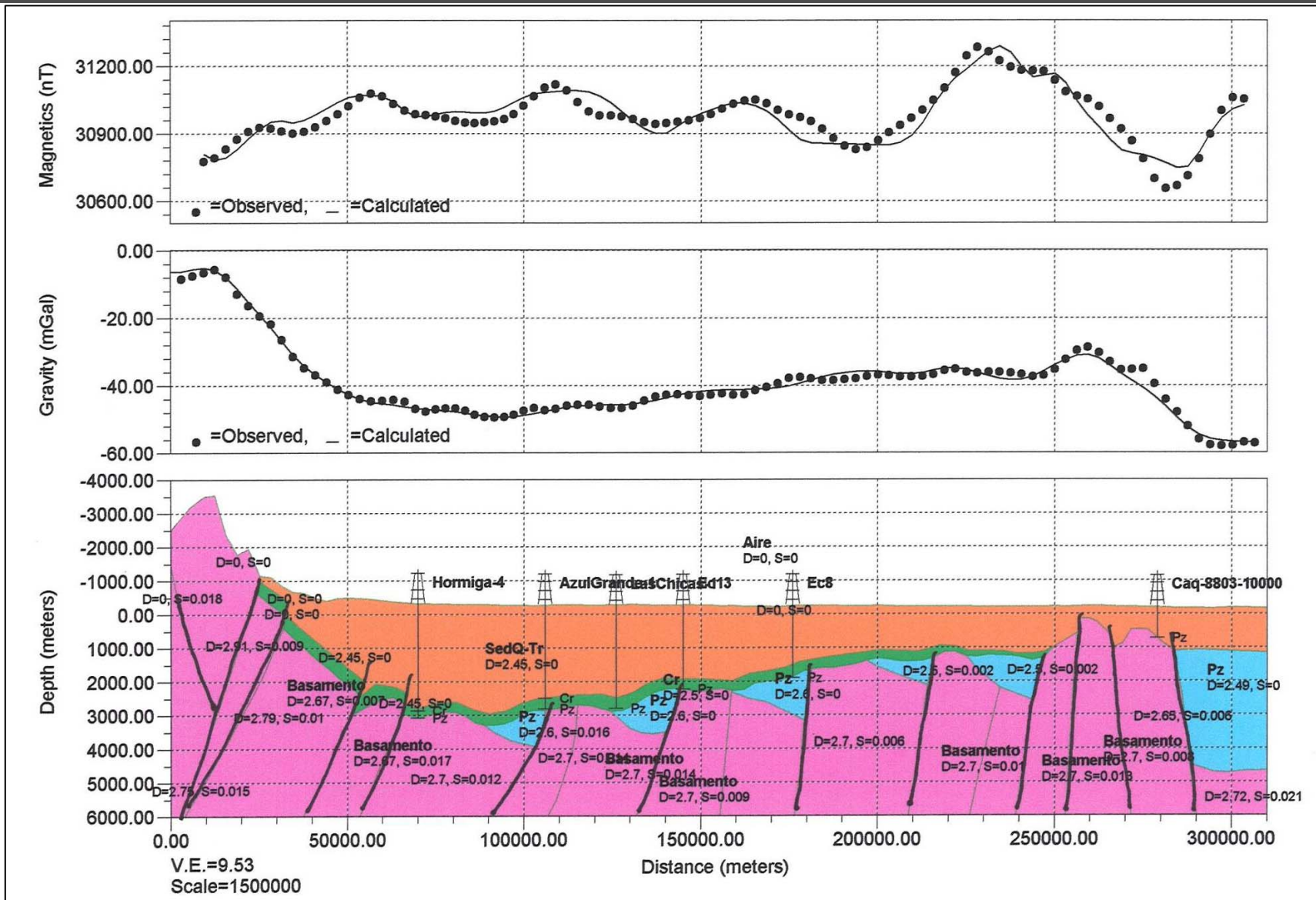


La Cuenca del Putumayo, Colombia, Contrato No. 036

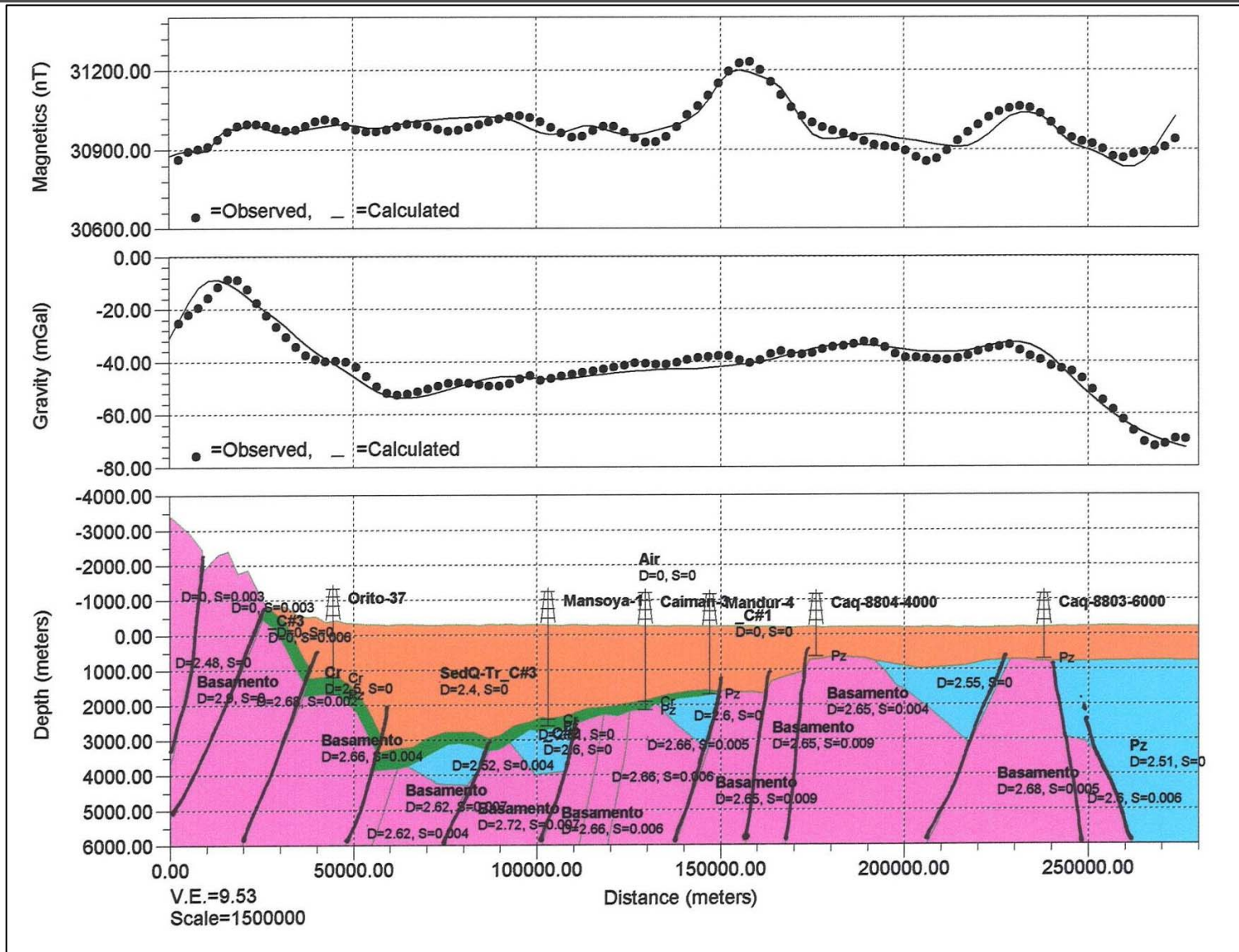
Mapa del Tope de Basamento



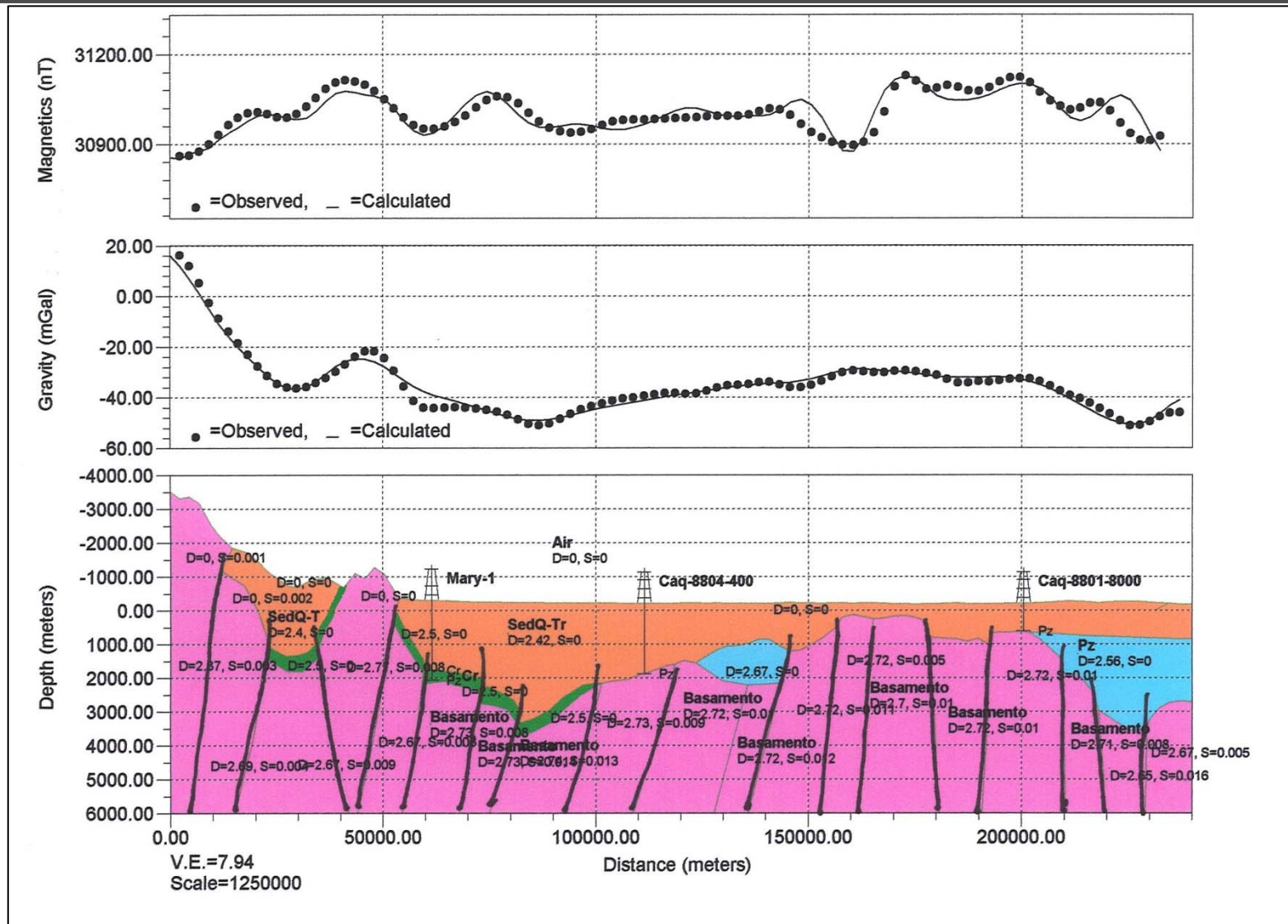
Perfil Geofísico 1



Perfil Geofísico 2



Perfil Geofísico 3



Conclusiones

- El modelaje sustenta que los residuos positivos y negativos son principalmente producidos por contrastes laterales de densidad entre el basamento y los grábenes paleozoicos.
- La secuencia cretácica disminuye de espesor desde el piedemonte hacia el oriente.
- Se harán programas semiregionales donde el interés geológico lo amerite.
- La ANH continuará desarrollando programas regionales en áreas sedimentarias no estudiadas.

Muchas gracias !

www.anh.gov.co

carlos.rey@anh.gov.co