

METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS

METODOLOGÍA

Las Cartas Geofísicas 3363-I Villa María (Campo magnético total, campo magnético total reducido al polo, señal analítica del campo magnético total y primera derivada vertical del campo reducido al polo) fueron realizadas mediante la compilación de los datos medidos en el campo con un magnetómetro terrestre (descrito más abajo) y datos obtenidos a partir del Bloque de reprocesamiento de datos de YPF de la Región Centro - Buenos Aires (SEGEMAR, 2013).

Los datos de magnetometría terrestre fueron relevados en dos campañas, la primera realizada en marzo-abril de 2014 y la segunda en marzo de 2015, en las cuales se tomaron mediciones del campo magnético total siguiendo una grilla de puntos separados 5 kilómetros tanto en dirección este-oeste como norte-sur. El magnetómetro base se ubicó en un campo cercano al pueblo de Villa General Belgrano (32°00'20"S, 64°33'43"O), y fue utilizado para realizar la corrección diurna a los datos de todo el relevamiento.

Los datos grillados del campo magnético total correspondientes al bloque Buenos Aires fueron muestreado siguiendo una grilla similar a la utilizada en el relevamiento terrestre (5 km), se incorporaron a la base de datos y se procesaron junto a los datos obtenidos en el campo.

Procesamiento: a los datos tomados en el campo se les realizó la corrección diurna utilizando las mediciones del magnetómetro base y se los corrigió por IGRF. Con estos datos corregidos se realizó la grilla de campo magnético total del relevamiento terrestre, la cual se niveló con la grilla del Bloque Centro. Luego se realizó el muestreo sobre la grilla nivelada del Bloque Centro para la incorporación de estos puntos a la base de datos.

Con esta base de datos correspondiente a la totalidad de la Hoja 3363-I Villa María se realizó la grilla final de campo magnético total (tamaño de la celda: 1250 metros), y se realizaron los procesamientos para obtener las grillas de campo magnético total reducido al polo, señal analítica del campo magnético total y primera derivada vertical del campo reducido al polo.

Referencias: Levantamiento geofísico aéreo (magnetometría) del **Bloque Cuenca Centro** (Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires) Edición 2013

INSTRUMENTAL UTILIZADO

Magnetómetro de vapor de Cesio **SCINTREX ENVI Cs**

Sensor: único de vapor de cesio de haz dividido auto-oscilante (Cs133 no radiactivo).

Resolución: 0.01 nT

Sensibilidad: <0.003 nT (V) \Hz RMS

Tolerancia del gradiente: 40,000 nT/m

Error de Heading: <± 1 nT

Muestreo: promedio de diez mediciones por sitio.

GPS: incorporado al equipo

Precisión del GPS: 2.4m (CEP) y 6m (2DRMS) SBAS, registrado a 0.5Hz

Número de estaciones: 1281

Distancia entre puntos de muestreo: 5 km

Equipo BASE

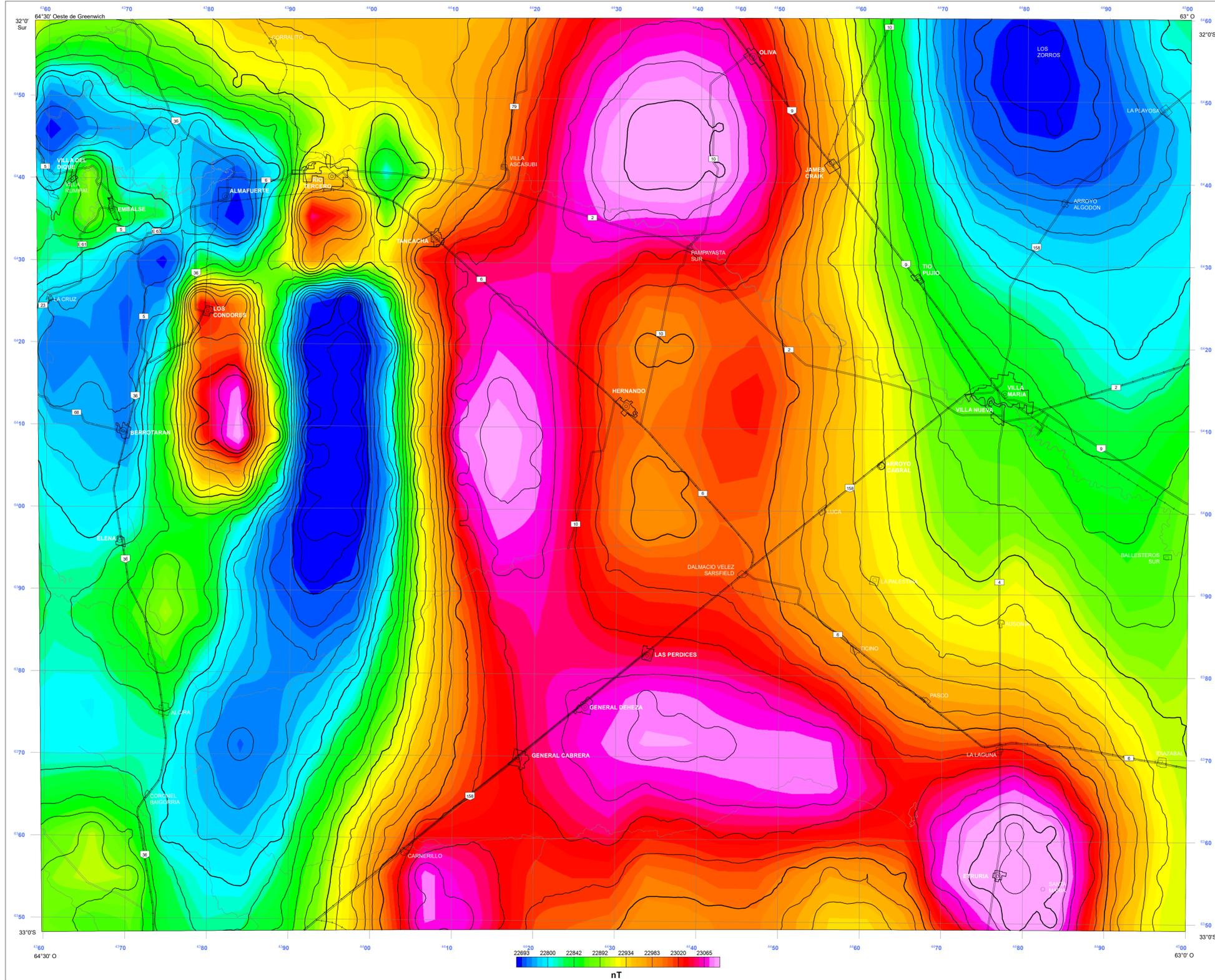
Magnetómetro protónico **SCINTREX PRO**

Resolución: ± 1 nT

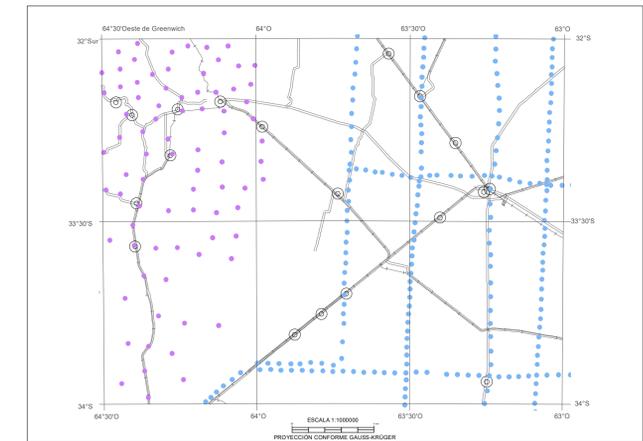
Sensibilidad: 0.1 nT a 2 segundos de tiempo de lectura

Periodo de lectura: 2 seg.

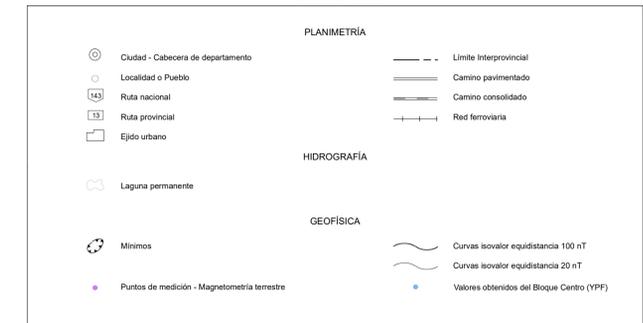
Ciclo de lectura: 1 minuto en modo base



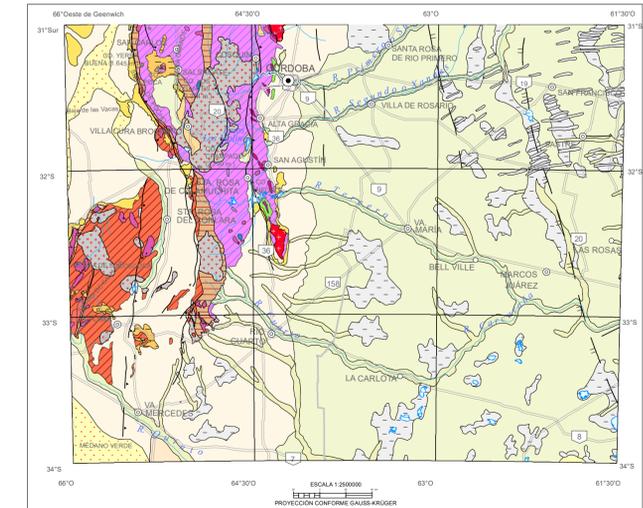
ESTACIONES MAGNETOMÉTRICAS



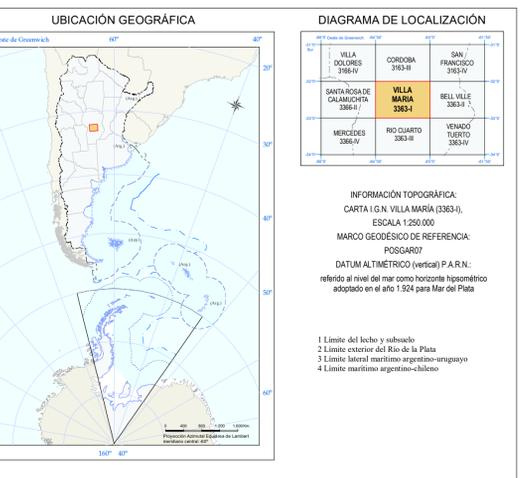
REFERENCIAS



ESQUEMA GEOLÓGICO REGIONAL



REFERENCIAS



Programa Nacional de Cartas Geológicas y Temáticas.
LEY N° 24.224 de REORDENAMIENTO MINERO.
La presente publicación se ajusta a la representación oficial del territorio de la República Argentina establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Instituto Geográfico Nacional por Ley N° 22.983 y su impresión ha sido aprobada por Expte. N° EX-2021-33940247-APN-DNSG/GRN, de fecha 21 de Abril de 2021.



NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL IGRM
JEFE DE PROYECTO: Daniel Vargas
GEOFÍSICA: Daniel Vargas, Gustavo Rame
SUPERVISOR: DRGM
PROCESAMIENTO CARTOGRAFICO DIGITAL: Javier Benítez, Ana Felisa
Tavían Serrano
EDICIÓN: 2020