

# Depósitos de arcillas ferruginosas, Barker. Relaciones con BIFs.

## INTRODUCCIÓN

Se denomina "Formaciones de Hierro" o BIF a unidades estratigráficas de rocas bandeadas que contienen 15% o más de hierro. Constituyen las principales reservas de hierro del mundo. La Formación Las Águilas, en la región de Barker, presenta niveles pelíticos con contenidos de hierro por encima del 30%. La intención de esta investigación es vincular estos depósitos con los BIFs de todo el mundo.

**Joaquín Nigro**

Lic. en Geología - UNLP

CIC

Raúl Fernández

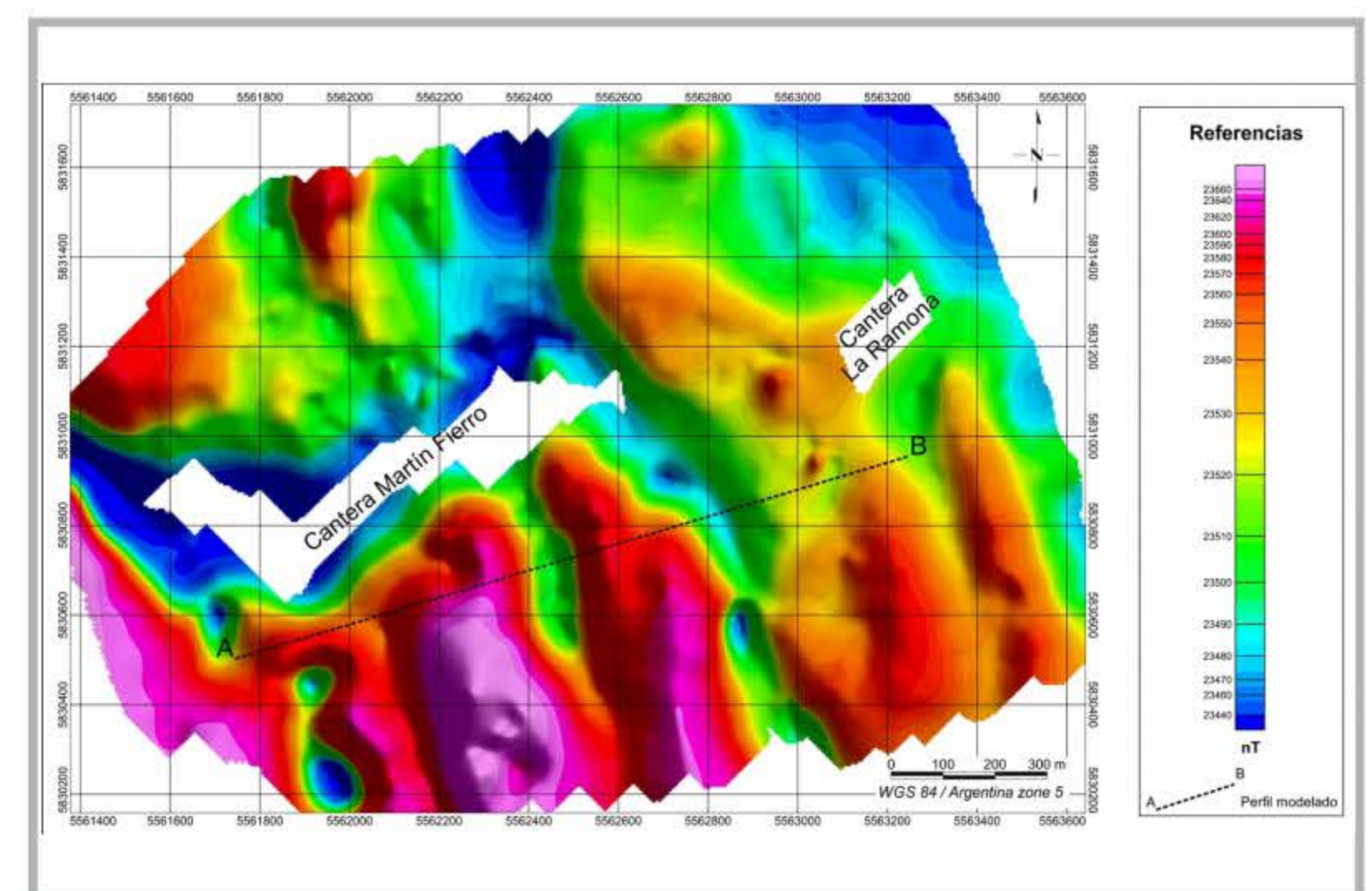
Mario Tessone

Geología, Minería e Hidrología

joaquin\_nigro@yahoo.com.ar

## OBJETIVOS

El tema investigado tiene como objetivo general ampliar el conocimiento geológico de las zonas portadoras de pelitas ricas en hierro en las sierras de las inmediaciones de la localidad de Barker. Además, se tratará de vincular estos depósitos con las Formaciones de Hierro (BIF, por sus siglas en inglés de Banded Iron Formations).



## METODOLOGÍA

La metodología consistió en la recopilación de antecedentes, mapeo y perfiles geológicos, muestreo para análisis geoquímico y mineralógico, procesamiento e interpretación de los datos obtenidos. Se llevaron a cabo métodos geofísicos para entender el depósito en subsuelo.

## RESULTADOS

Las pelitas ferruginosas están formadas por hematita y goethita, con presencia de caolinita, illita, esmectitas y pirofilita. Las mediciones de susceptibilidad magnética marcan un contraste significativo entre las pelitas ferruginosas y otras litologías. En el mapa de reducción al polo se observa una correlación entre las anomalías magnéticas con la posición de las pelitas ferruginosas.

## CONCLUSIONES

La composición química de los niveles ferríferos está definida por más del 30% de  $Fe_2O_3$ , lo cual supera el requisito para categorizar como BIF. Sin embargo, mineralógicamente los BIFs están compuestos por hematita intercalada con cuarzo, mientras que en Las Águilas hay hematita con argilominerales. Todavía no se puede establecer cuál es la fuente del hierro, ni la completa vinculación con BIFs.

Sierra	$Al_2O_3$ %	$Fe_2O_3$ %	$SiO_2$ %
Cuchilla Las Águilas	23,93	32,46	30,86
La Juanita	18,07	43,57	25,39