

DIRECCIÓN NACIONAL DE MINERÍA Y GEOLOGÍA

CENTRO DE EXPLORACIÓN CÓRDOBA

**PLAN DE TRABAJO: PERFIL DEL PROYECTO
DISTRITO EL GUAICO.
CÓRDOBA.**

Autor: MIRÓ, R.

AÑO 1988

88-7



Perfil del Pto. El Guaico

Proyecto Distrito El Guaico.

I - Información general:

- a) Nombre del Proyecto: Distrito El Guaico
- b) Propietario actual: Varios
- c) Dirección comercial actual: Varios
- d) Productos principales a obtener: Plata - Plomo - Zinc - Vanadio.-
- e) Localización del Proyecto. Accesos:

Se encuentra localizado en la Provincia de Córdoba, Departamento Minas, según las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud Sur: 30° 55' - 31° 02'

Longitud Oeste: 65° 07' - 65° 20'

Altitud s. n. m. : 1.000 m

Número de carta topográfica:

Número de carta geológica: 19 H

Escala: 1:200.000

El acceso se realiza desde la ciudad de Soto, pasando por la localidad de La Higuera hasta el Pto. El Guaico; el recorrido es de 35 km, siendo los últimos 12 km. camino de tierra.

- f) Infraestructura:

La población más cercana es Soto (35 km) que cuenta con estación de ferrocarril, dispone de todos los servicios públicos y está en condiciones de abastecer la zona de energía, mano de obra e insumos generales.

Fuentes de agua permanente son los ríos Seco, La Aguada y el arroyo El Guaico.

- g) Geografía y clima:

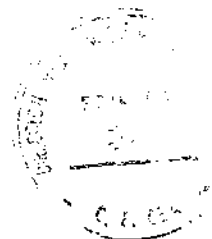
Los rasgos geográficos regionales del distrito son característicos de las Sierras Pampeanas, ocupando el área minera el sector comprendido entre el faldeo oriental de la Sierra de Guasapampa y las serranías de La Higuera. Son lomadas suaves, con desniveles desde 850 m a 1.000 m.s.n.m.

El clima continental semiseco, con temperaturas medias mínimas de 4°C y máximas de 24°C y con precipitaciones promedio de 500 mm/año.

II- Aspectos legales

- a) Historia del Proyecto:

Las minas se conocen desde épocas coloniales, existiendo referencias de explotación realizada alrededor del año 1880. La primitiva explotación estaba orientada a la extracción de plata metálica, desechándose el plomo, zinc y vanadio. La minería del distrito, convergía sobre dos establecimientos de fundición, el de Dos Pozos y el de Santa Bárbara. Hacia 1930 se registra la paralización total de las actividades mineras en el distrito,



///...

desconociéndose las razones. En algunas minas del distrito se produce un intento de reactivación alrededor de 1976, pero las empresas intervinientes, han mantenido en reserva los resultados.

b) Concesiones Mineras:

En un área de 180 km², existen aproximadamente sesenta yacimientos denunciados, habiéndose considerado para la evaluación económica los siguientes, agrupados en siete estructuras:

1 - Rara Fortuna - Bella Tapada	8 pertenencias.
2 - Eufemia - Pascualito	2 pertenencias.
3 - Garibaldi - Algarrobito	10 pertenencias.
4 - Santo Domingo - María - Augusto	5 pertenencias.
5 - Ballena-Cola de la Ballena-San Miguel	4 pertenencias.
6 - Venus-Pilar-Bienvenida-San José	6 pertenencias.
7 - Ana María - Asunción	5 pertenencias.

III - Geología regional

El área pertenece al Ambiente de Sierras Pampeanas Noroccidentales. Consiste en un zócalo metamórfico migmatítico (Precámbrico Superior) intruido por pequeños plutones graníticos epizonales (Paleozoico Inferior a Medio). Con esta última unidad se relaciona el origen de la mineralización.

El complejo metamórfico se compone con rocas gnéisicas y esquistos micáceos pertenecientes a las facies de metamorfismo dinamotérmico regional de Sierras Pampeanas.

IV - Geología local

Forman los yacimientos vetas hidrotermales alojadas en gneis granítico masivo con esquistosidad poco marcada. Poseen dos orientaciones significativas NW y NE, reflejando un control estructural de las mismas.

Los yacimientos tienen dimensiones variables, con vetas que afloran a lo largo de 1.100 m. y simples manifestaciones. Las vetas muestran una potencia que varía entre 0,70 m y 0,20 m. y son verticales o subverticales.

La corrida más extensa correspondería a las minas Ballena y Cola de la Ballena.

V - Mineralización

La vetas son mesotermiales de relleno de fracturas, con ganga de

...///

DIRECCION NACIONAL de MINERIA y GEOLOGIA

Centro de Exploración Córdoba



///...

cuarzo. La mineralización dominante es de plomo, plata y zinc, con cantidades menores de vanadio, cobre, antimonio, arsénico, cadmio y estaño.

Las vetas muestran reactivación tectónica y penetración diferida de nueva mineralización. Se observan frecuentes brechas y crustificaciones.

En superficie y en los niveles superiores se destacan coberteras limoníticas en donde las aguas circulantes han generado vanadatos y arseniatos descendentes acompañando una mineralogía supergénica característica.

La principal alteración está representada por la presencia de óxidos y procesos de silicificación y argillitización, localizados preferentemente en las salbandas, vinculados a procesos supergénicos y reactivación de las fracturas.

a) Reservas inferidas

Estructuras principales

Nº	Largo	Ancho	Profundidad	Densidad	Razón mineral.	Tonela
1	700m	0,70m	150m	2,8	60%	123.480
2	750m	0,60m	150m	2,8	60%	113.400
3	750m	0,50m	150m	2,8	60%	94.500
4	400m	0,50m	150m	2,8	60%	50.400
5	1180m	0,55m	150m	2,8	50%	136.290
6	1000m	0,30m	150m	2,8	50%	63.000
7	700m	0,20m	100m	2,8	40%	15.680

Sobre estas dimensiones y aplicando los factores de ajuste (ancho mínimo, pérdida por explotación, diluición) se consideran para la evaluación económica, un total de 1.058.377 toneladas.

VI - Minería

- 1- Método de explotación: Realce sobre saca
- 2- Transporte mina-planta: camiones y/o cintas
- 3- Metalurgia: No existen ensayos sobre esta mena, por lo que se ha programado sobre métodos convencionales.
- 4- Labores mineras existentes: Existen varias labores de poca profundidad realizadas en forma rudimentaria y otras trabajadas en forma semimecanizada, que alcanzan niveles de -50 metros. Todas están aterradas e inundadas, con niveles de agua que varían entre -5m y -25m.
- 5- Infraestructura: no existe
- 6- Equipamiento instalado: no existe

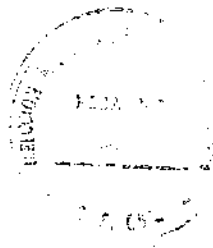
VII - Evaluación económica

...///

DIRECCION NACIONAL de MINERIA y GEOLOGIA

Centro de Exploración Córdoba

///...



- a) Reservas: 1.058.377 toneladas
Leyes: Ag 0,029 % - Pb 3,64 % - Zn 1,59 %
- b) Escala de explotación: 330 tn/día
- c) Vida del Proyecto: 10 años
- d) Valor neto recuperable por tonelada: U\$S 70,32
- e) Costo de producción: Explotación U\$S 15
Tratamiento U\$S 22
U\$S 37

f) Inversión: (IN)

Mina	U\$S	1.800.000
Planta	U\$S	3.300.000
Infraestructura	U\$S	1.300.000
	U\$S	6.400.000
Preinversión	U\$S	2.000.000
Total	U\$S	8.400.000

g) Ingreso neto actualizado (INA) U\$S 19.917.696

Coefficiente de rentabilidad: $\frac{\text{INA U\$S } 19.917.696}{\text{IN U\$S } 8.400.000} = 2,37$

NOTA: A la fecha de la evaluación los precios de los minerales eran los siguientes:

Plata	U\$S	220/kg
Plomo	U\$S	0,65/kg
Zinc	U\$S	0,74/kg

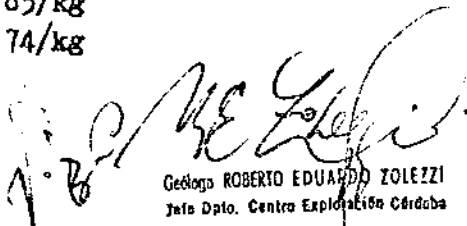
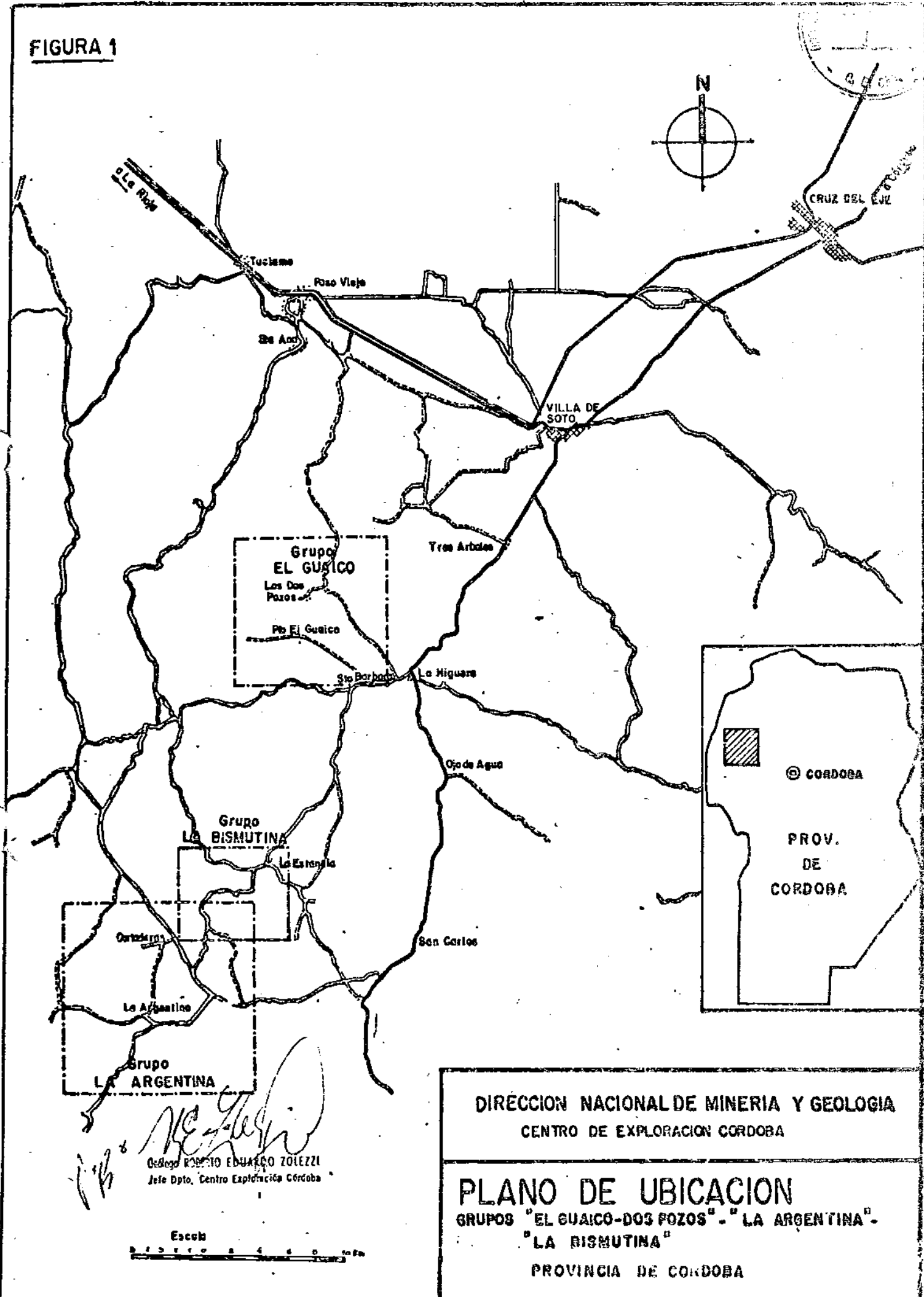

Geólogo ROBERTO EDUARDO ZOLEZZI
Jefe Dpto. Centro Exploración Córdoba

FIGURA 1



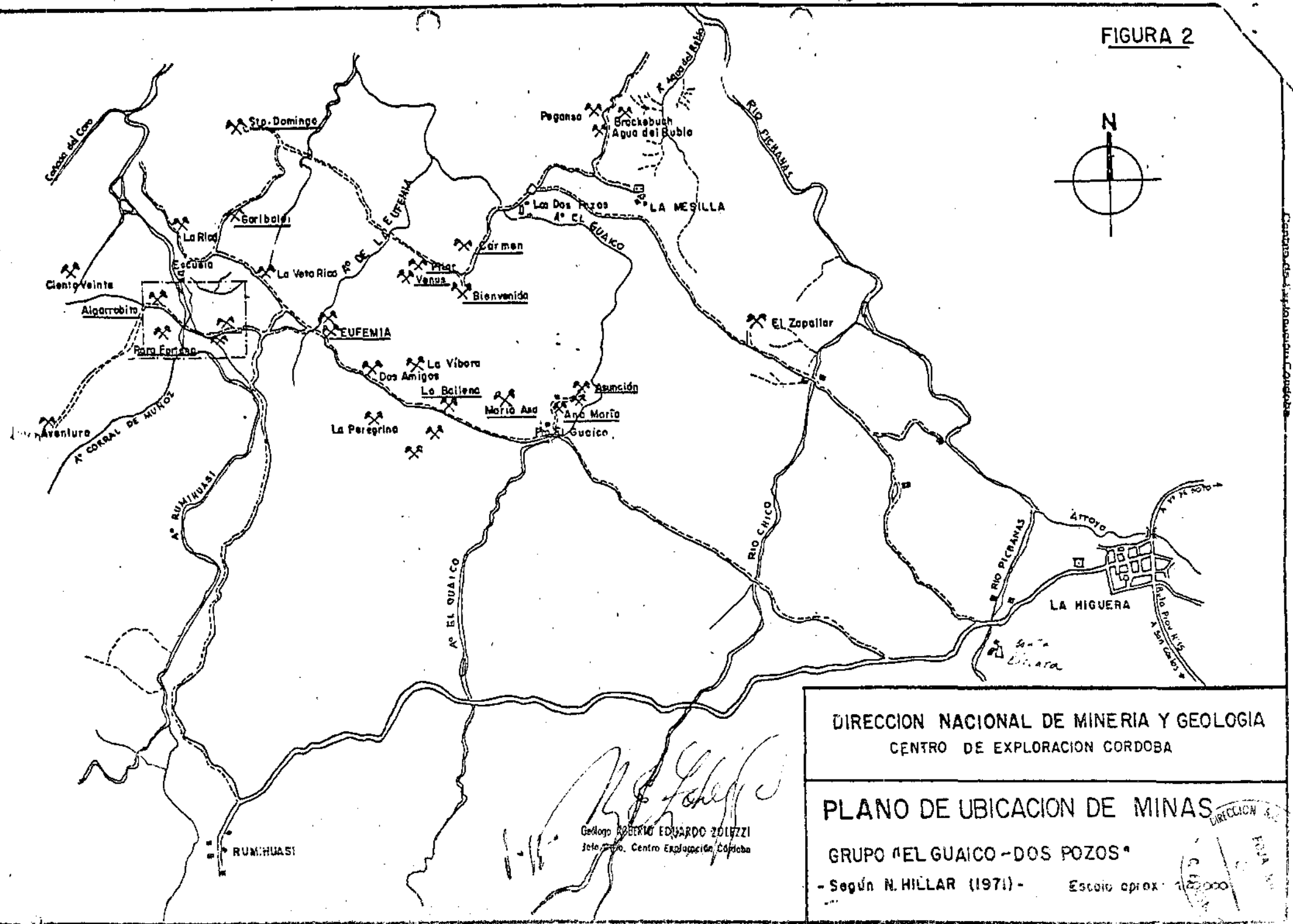
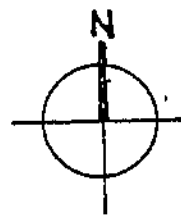
[Handwritten Signature]
 Cédogo RAMÓN EDUARDO ZOLEZZI
 Jefe Dpto. Centro Exploración Córdoba

Escala
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Km

DIRECCION NACIONAL DE MINERIA Y GEOLOGIA
 CENTRO DE EXPLORACION CORDOBA

PLANO DE UBICACION
 GRUPOS "EL GUAICO-DO3 POZOS" - "LA ARGENTINA" -
 "LA BISMUTINA"
 PROVINCIA DE CORDOBA

FIGURA 2



DIRECCION NACIONAL DE MINERIA Y GEOLOGIA
Centro de Exploración Córdoba

DIRECCION NACIONAL DE MINERIA Y GEOLOGIA
CENTRO DE EXPLORACION CORDOBA

PLANO DE UBICACION DE MINAS
GRUPO "EL GUAICO - DOS POZOS"
- Según N. HILLAR (1971) - Escala aprox. 1:25000

Geólogo ROBERTO EDUARDO ZOLEZZI
Jefe, Cto. Exploración Córdoba

