

ESTUDIO PETROGRAFICO DE CINCO ROCAS PROVENIENTES DE LAS  
CABECERAS DEL RIO HUEMA CHICO.

Muestras           A, B, C.  
Localidad        Quebrada La Candelaria, afluente del río Humea Chico.  
                    Mpio. Medina, Depto. Cundinamarca.

Muestra A.

Sección delgada P-788

GRANODIORITA BIOTITICA.- La roca se compone de: - Plagioclasas (oligoclasa / andesina), en cristales hipidiomórficos e idiomórficos, a veces con borde de albita (probablemente - secundario). Ortoclasa, a veces perfitica y en cantidad mucho menor que las plagioclasas. Cuarzo. Biotita, generalmente cloritizada. Minerales accesorios: moscovita y apatito. Observación. Es - posible que la roca haya sufrido un poco de presión.

Muestra B.

Sección delgada P-789

CUARCITA CON CEMENTO DE CLORITA.- Se observan casi exclusivamente granos de cuarzo, algo redondeados y unidos por un cemento cloritizado. La roca parece haber sufrido un ligero - metamorfismo, sin que sea posible decidir sobre la naturaleza de tal metamorfismo,

Muestra C.Sección delgada P-790

CUARCITA CON CEMENTO MICACEO.- Granos irregulares, principalmente de cuarzo, en un cemento formado por una masa micácea (sericita, moscovita y biotita cloritizada). Varios granos de cuarzo presentan extinción ondulada y estructura cataclástica. Otros granos se componen de una materia cuarzosa y sericítica.

La roca ha sufrido un cierto grado de dinamo-metamorfismo; no se puede deducir si eventualmente, en la transformación del cemento, haya contribuido además un metamorfismo termal (de contacto).

= = = = =

Muestras        D, E.  
 Localidad      Cabeceras de la quebrada Humea Chica;  
                   Mina Candelaria;  
                   Mpio. Medina, Depto. Cundinamarca.

Muestra D.Sección delgada P-791

CUARCITA.- Granos irregulares de cuarzo con un cemento de una materia cuarzosa y sericítica. Los granos de cuarzo muestran extinción ondulada.

Muestra E.

Sección delgada P-792

CUARCITA MICACEA DE GRANO GRUESO.→ Granos de cuarzo, a veces bastante grandes, unidos entre sí por una masa micácea (sericita, moscovita, biotita y clorita secundaria); en la misma masa se encuentran además granos de cuarzo más fino y limonita.

Los granos de cuarzo están rotos y ópticamente son ondulosos; demuestran la acción de un metamorfismo dinámico. Macroscópicamente, la roca parece algo brechoidea.

HANS WOLFGANG NELSON  
Petrólogo de Minerales Pesados.

Bogotá, 27 de marzo de 1.953

BGB.

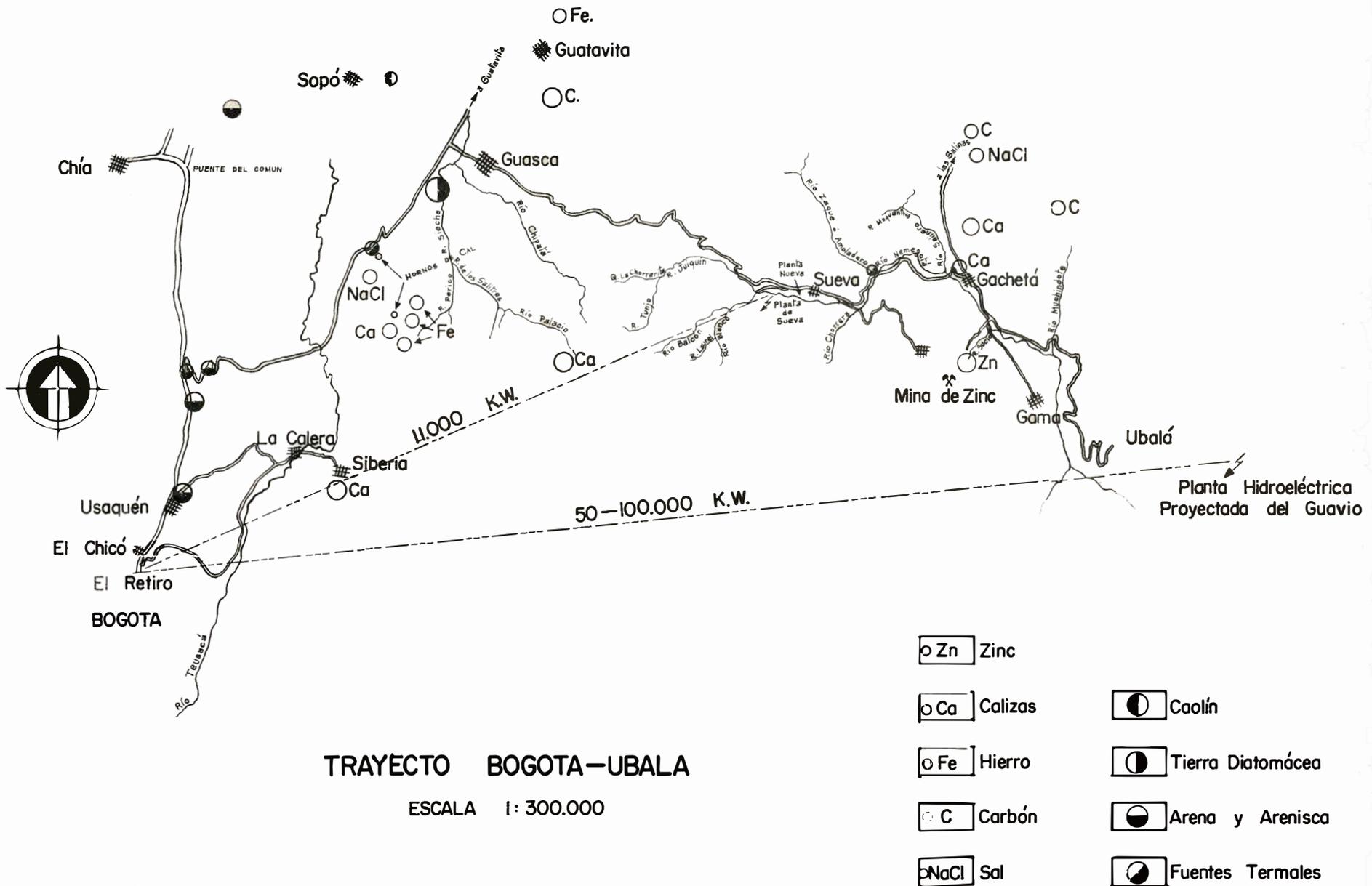
MINA "LA AURORA" (UBALA)

Lista de los resultados de análisis de minerales -  
de plomo (del Informe N° 779 Dr. J. Sandoval).

= = = = =

	Au	Ag grs/t	Pb %
JS 1161	-	87.3	20.4
1162	-	31.6	6.3
1163	-	56.9	10.5
1164	-	tr.	1.5
1165	-	40	6.5
1166	-	10.6	19.4
1167	-	30	0.8
1168	-	40	19
1169	-	73	9.8
1170	-	50	9.2
1175	-	243.6	
1176	-	6.3	13.7
1180	-	71	tr.
1181	-	45.3	8.5
1184	-	148	41.5
1185	-	130	24.5
1186	-	44.3	tr.

# INSTITUTO GEOLOGICO NACIONAL

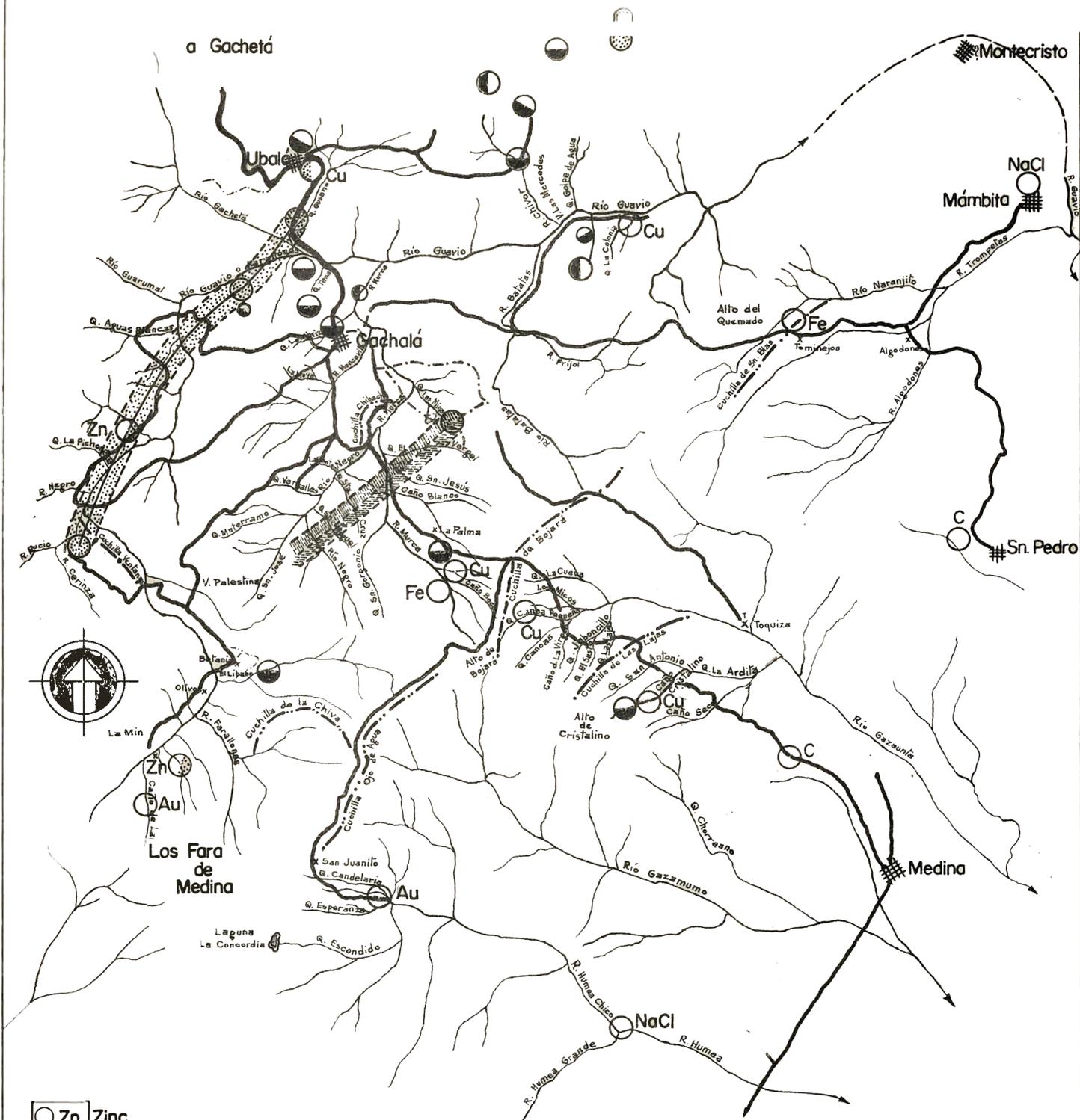


## TRAYECTO BOGOTA-UBALA

ESCALA 1: 300.000

- Zn Zinc
- Ca Calizas
- Fe Hierro
- C Carbón
- NaCl Sal
- ◐ Caolín
- ◑ Tierra Diatómacea
- ◒ Arena y Arenisca
- ◓ Fuentes Termales

# REGION DEL GUAVIO Y DE LOS FARALLONES DE MEDINA



- Zn Zinc
- ▨ Plomo
- ▧ Cu Cobre
- ▩ Yeso

- ▩ Azufre
- ▨ Calizas, Calcita Travertina
- Fe Hierro

- C Carbón
- NaCl Sal
- ▧ Baritina

- Au Oro
- ▧ Esmeraldas
- ▨ Guano

ESCALA 1: 200.000

Dib. Alfredo Cortés P.

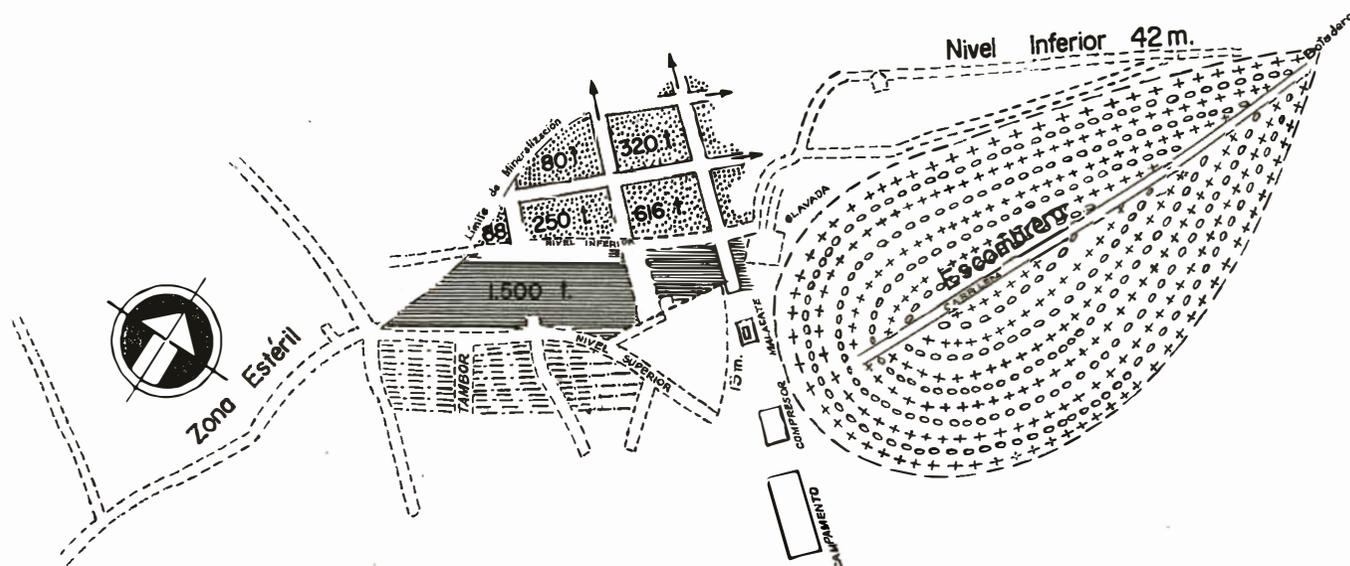
INSTITUTO GEOLOGICO NACIONAL

MINA DE SULFURO DE ZINC

"EL RINCON"

MPIO. DE JUNIN  
(CUND.)

ESCALA 1 : 800

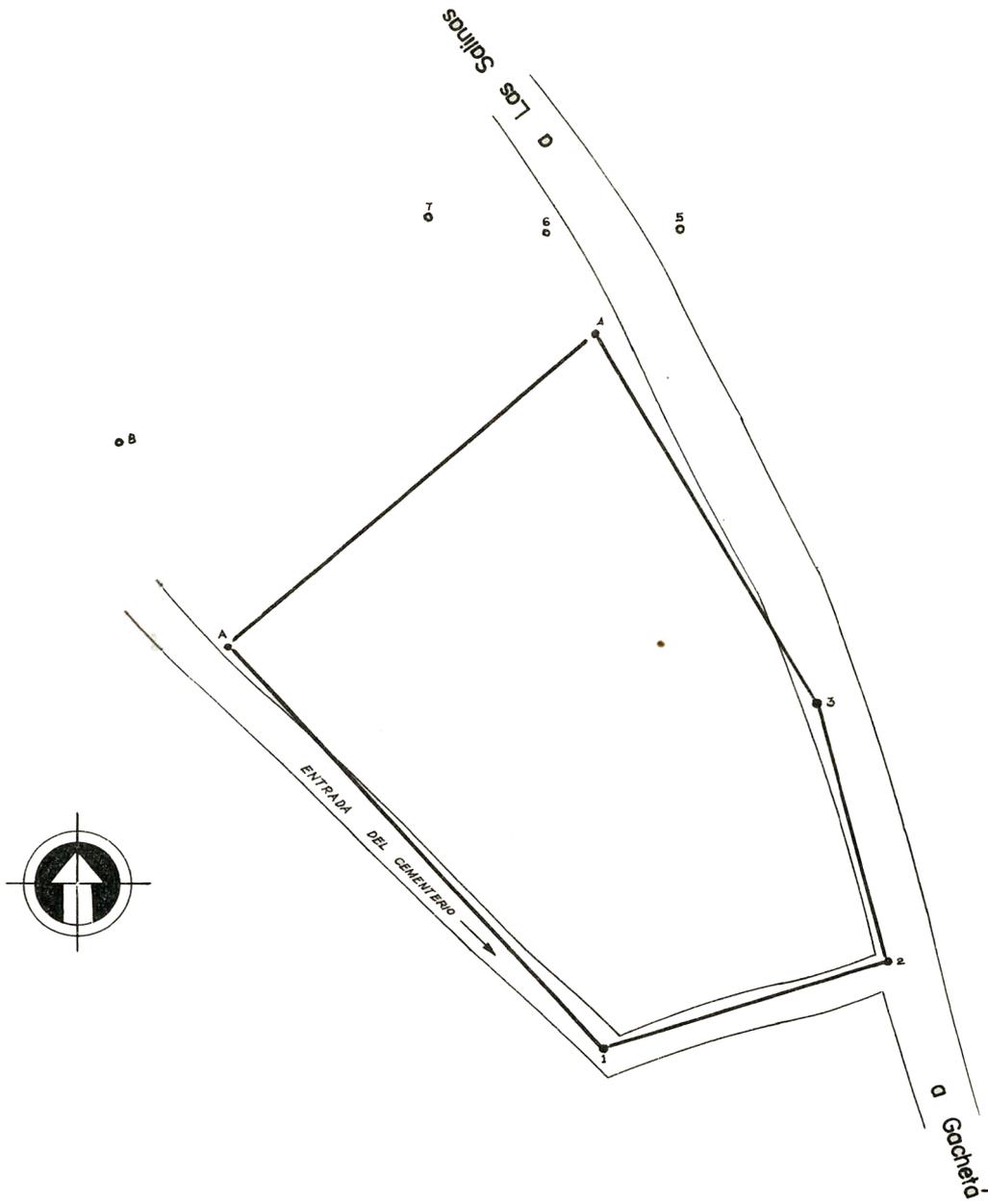


 Mineral debajo del nivel inferior destapado últimamente.

 Mineral entre el nivel inferior y superior, en parte ya explotado.

 Mineral encima del nivel superior, en gran parte ya explotado.

INSTITUTO GEOLOGICO  
NACIONAL



TRAVERTINA GACHETA

AREA 4.600 m<sup>2</sup>

ESCALA 1:1.000