

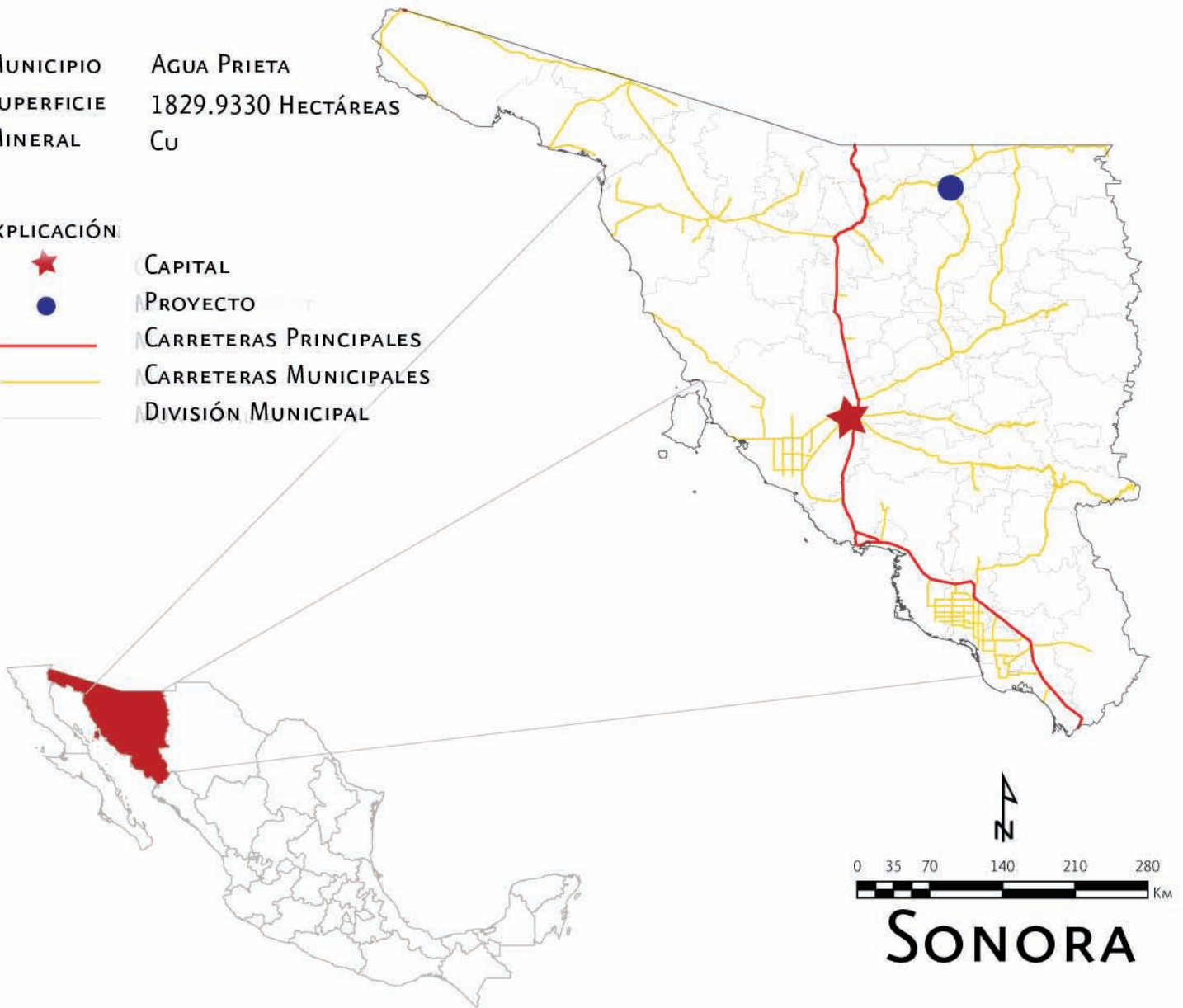
Dirección General de Desarrollo Minero

CABULLONA

MUNICIPIO AGUA PRIETA
SUPERFICIE 1829.9330 HECTÁREAS
MINERAL CU

EXPLICACIÓN

- ★ CAPITAL
- PROYECTO
- CARRETERAS PRINCIPALES
- CARRETERAS MUNICIPALES
- DIVISIÓN MUNICIPAL



PROYECTO “CABULLONA”, SONORA.

INDICE

Minerales de Interés		2
Datos Generales		2
Localización y Acceso		2
Geología		2
Mineralización		5
Obras Mineras		7
En Busca de...		7

Mineral

Cobre

Datos Generales

Nombre del Lote minero:	Cabullona
Tipo de concesión:	Explotación
No. de Título:	Cabullona (205319)
Vigencia:	8 de Agosto de 1997 a 7 de Agosto de 2047
Superficie:	1,829.9330 Has
Dueño de la concesión:	Alejandro Ángel Agustín Loera y Chávez Manzo
Municipio / Estado:	Agua Prieta / Sonora

Localización y Acceso

El área del Proyecto Cabullona se localiza 22.5 km en línea recta al SE de la Ciudad de Agua Prieta, sobre la Sierra de Santa Rosa y a más o menos 7 km al E del poblado de Cabullona. Sus coordenadas geográficas son: 31° 08' de Latitud Norte y 109° 09' de Longitud Oeste.

EL Acceso se realiza desde la ciudad de Agua Prieta, con rumbo al Sur por la carretera pavimentada que conduce al Mineral de Nacozari de García recorriendo cerca de 22 km hasta donde cruza la vía del ferrocarril A. Prieta-Nacozari, tomándose a la izquierda una brecha con rumbo al Este por 1Km hasta cruzar el río Agua Prieta. Se cruza por el rancho El Porvenir hasta llegar al lote minero en donde se encuentran unas pilas de concreto para lixiviación y una planilla de trabajo. El recorrido total es de aproximadamente 32 km o 40 minutos. Fig 1.

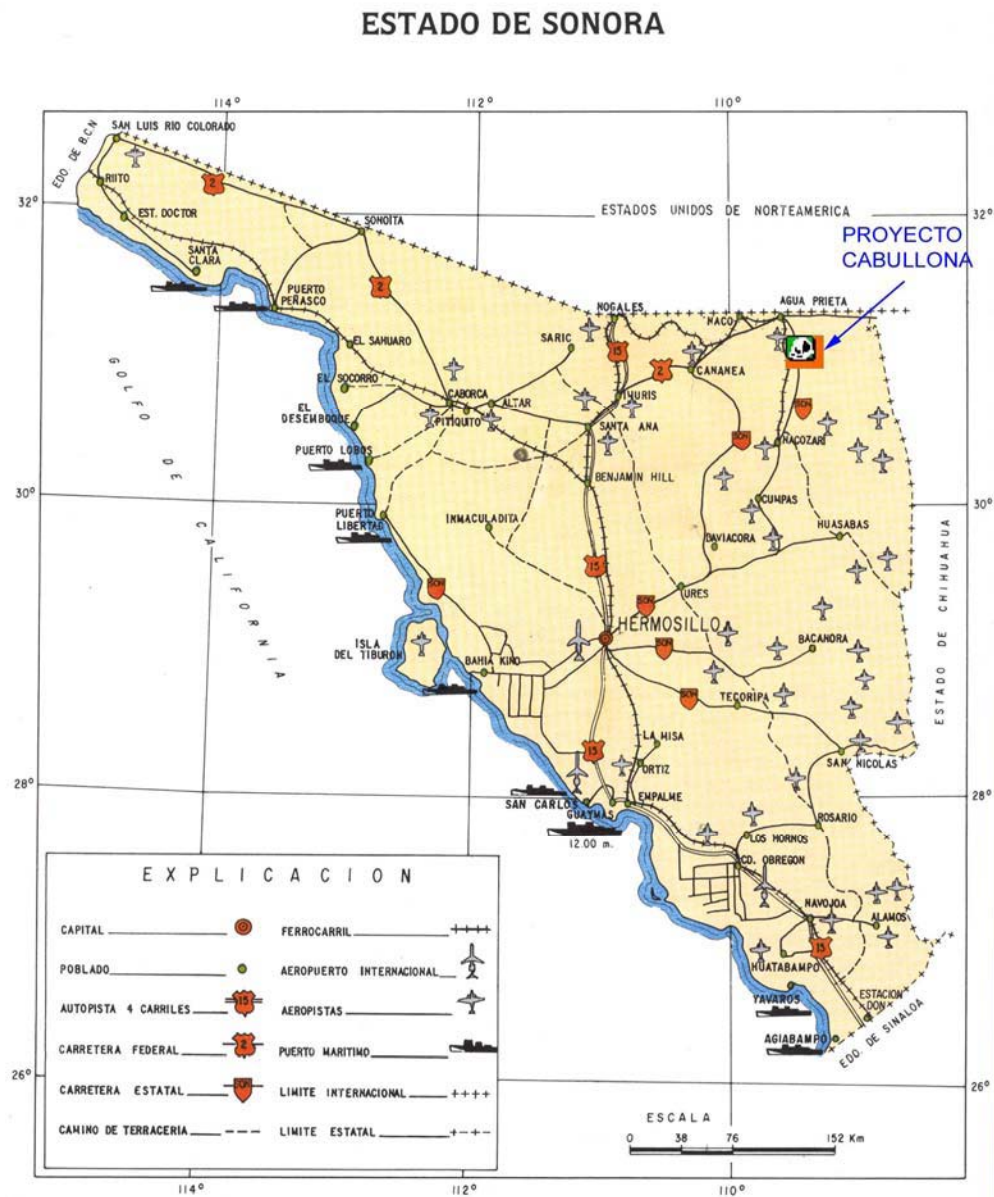
Fisiografía

El proyecto se localiza en la provincia de Sierras y llanuras del norte, que consiste de una serie de sierras y valles que representan la continuación de la provincia de Basin and Ranges de los Estados Unidos.

Geología

Regional

En general el estado de Sonora presenta un marco geológico muy complejo, con edades que varían del Precámbrico al Reciente y una gran heterogeneidad litológica, predominando las rocas ígneas, representadas en la Sierra Madre Occidental, por rocas extrusivas hacia el oriente y las rocas intrusivas aflorando en todo el estado, destacando las de composición ácido e intermedio. Mientras que las rocas sedimentarias tanto continentales como marinas, se encuentran distribuidas desde Caborca y Agua Prieta hasta Sinaloa. Por último, las rocas metamórficas afloran principalmente en la porción noroeste y los sedimentos recientes se encuentran formando la llanura Sonorense.



Fuente: Monografía Geológico Minera del Estado de Sonora. COREMI

Durante el Paleozoico hay una etapa de estabilidad tectónica, depositándose secuencias sedimentarias de facies de plataforma. Posteriormente durante el Triásico Tardío-Jurásico Temprano se genera un arco magmático, produciendo un metamorfismo regional.

Para el Cretácico Inferior se inicia una trasgresión marina, con una fase compresiva durante el Cretácico Medio, que provoca el plegamiento de la secuencia del Cretácico Inferior y terrenos de la faja volcánica Jurásica. En el intervalo entre el Cretácico Inferior al Terciario Inferior se presenta la Orogenía Laramide con una etapa magmática asociada. Este evento origina el emplazamiento de un importante conjunto volcano-plutónico durante el Cretácico Tardío-Terciario Temprano. Fig. 2.

La tectónica distensiva que origina la apertura del Golfo de California y la formación de la Provincia de Sierras y Valles Paralelos se considera del Mioceno Temprano.

ESTADO DE SONORA

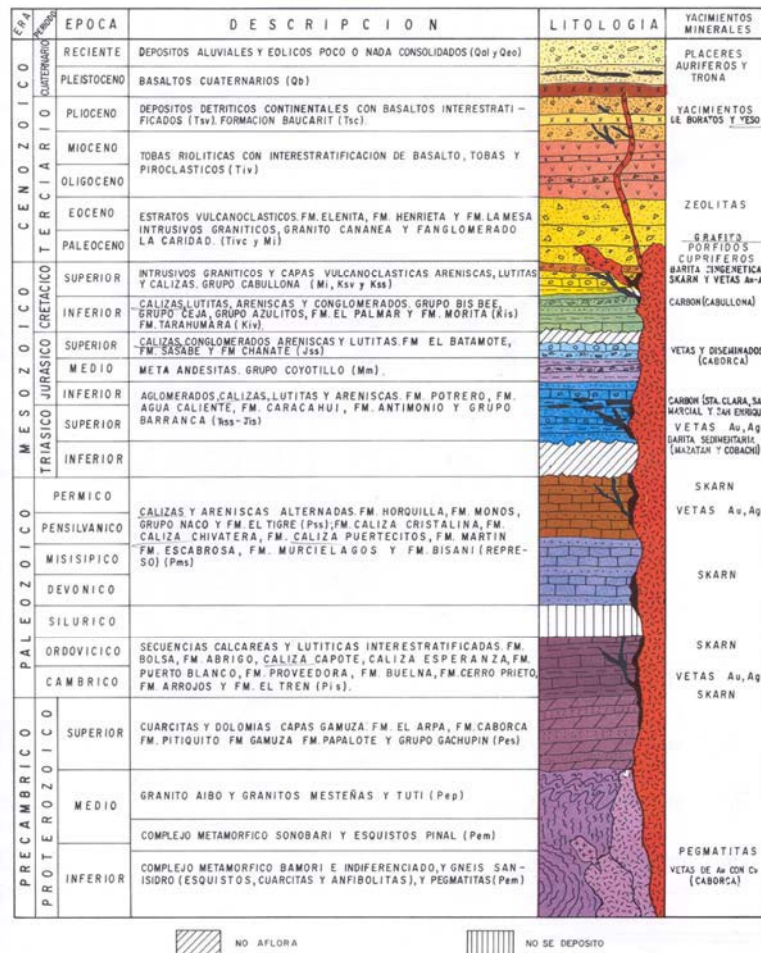


FIG 2. COLUMNA ESTRATIGRAFICA

Fuente: Monografía Geológico Minera del Estado de Sonora. COREMI

Finalmente los procesos de erosión y eventos compresivos menores, así como erupciones por fisuras profundas, producen el desarrollo de depósitos no consolidados de aluviones y terrazas del Mioceno al Reciente. Fig 3.

Local

El área se encuentra dentro de la región cuprífera del Estado de Sonora cerca de Cananea y La Caridad. La geología local esta representada por rocas sedimentarias Cretácicas del Grupo Besbee que afloran desde la parte Central hasta el Sur del área. En la parte Norte afloran rocas volcánicas, principalmente andesitas que están cubiertas por aluvión y sobreyaciendo a las andesitas hay tobas.

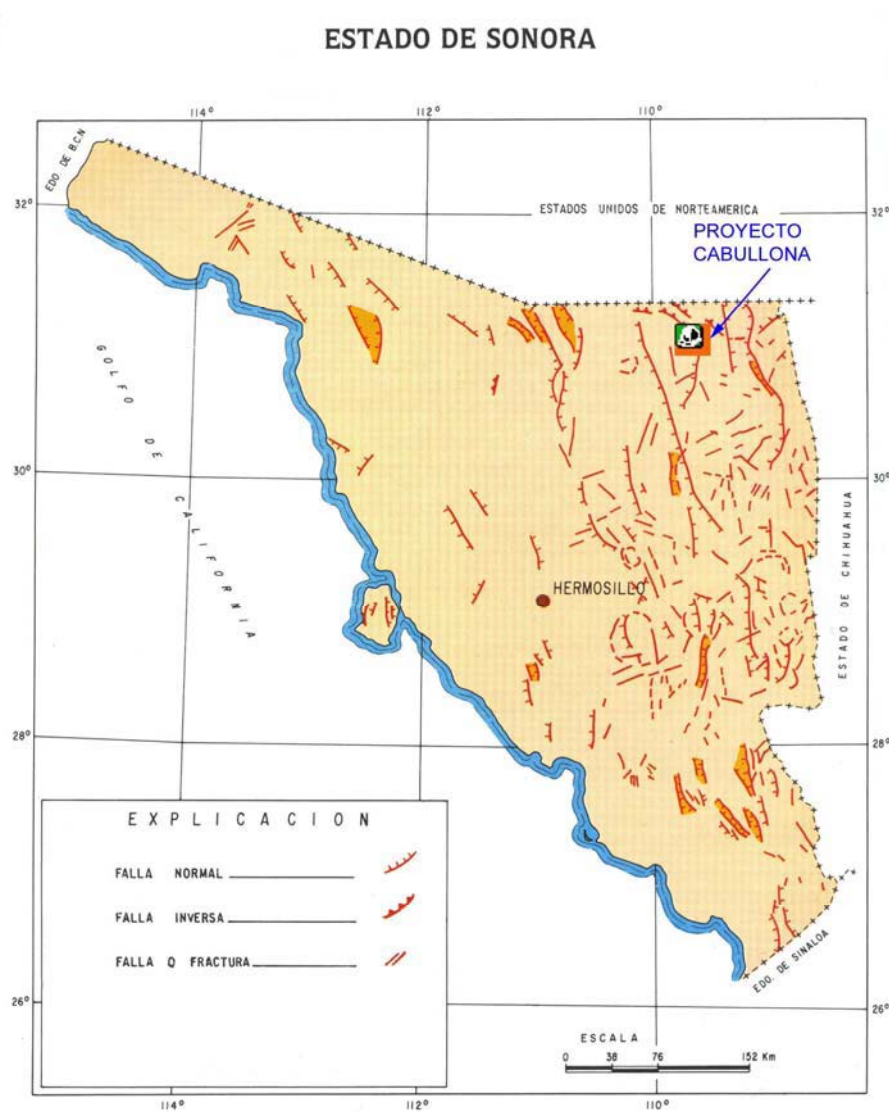


FIG 3. TECTONICA

Fuente: Monografía Geológica Minera del Estado de Sonora. COREMI

En la parte Sur las rocas sedimentarias cubren casi toda el área y numerosas intrusiones cortan la secuencia y sus afloramientos están más o menos alineados en dirección N-NE, la composición de estos intrusivos es de monzonita a pórfido cuarzo-feldespato. Mas al Oeste y en contacto con estas intrusiones, hay un gran afloramiento de otro intrusivo de grano muy fino y composición cuarzomonzonítico.

En esta misma zona otros diques posteriores cortan el intrusivo cuarzomonzonítico y los sedimentos con una orientación N-S. Unas pocas brechas están presentes en los límites de algunos intrusivos en la parte central del área. Fig. 4.

Se observa en el área una zona de skarn concordando con la estratificación y estructuralmente parece haber una tendencia N-S en el fracturamiento.

En las rocas de la parte central se observa alteración filica de moderada a fuerte, principalmente dentro del intrusivo y consiste de una fuerte sericitización alrededor del Cerro Los Puertos. Rodeando a la alteración filica se tiene una fuerte argilización de la andesita e intrusivos circundantes y hacia el Oeste muestra alteración propilítica de moderada a fuerte y argilización asociada con zonas de fracturamiento, en algunas partes se observa una fuerte silicificación con pirita diseminada. Fig 5.

Mineralización

Durante 1964-1965 C.R.N.N.R (ahora COREMI) y la ONU llevaron a cabo estudios geoquímicos, geológicos, geofísicos y realizaron 3 barrenos en el área. En 1972, Minera Trion identifico esta área como favorable para un depósito de tipo pórfido cuprífero. En 1976 Peñoles denunció 1450 Has realizando cartografía y muestreo en superficie y subterránea de la zona de Santa Rosa Mine sin conocerse sus resultados.

La mineralización consiste de cobre asociado con zonas de skarn y hospedando algunas vetas de Ag-Pb en zonas de cizalla. Se han detectado algunos valores anómalos de Au en zonas de oxidación y fracturamiento. El muestreo superficial realizado por el propietario reporta valores económicos de 0.8 a 2.0 % de Cu en un área de 1.5 x 2.5 km y una posible profundidad de 150 m en la zona de skarn.

En 1995 se llevó a cabo un muestreo en superficie con nueve muestras, el cual reportó valores no muy altos (entre 1.21 a 2.90% Cu) y otras 14 muestras en obras subterráneas que se tienen desarrolladas obteniéndose valores de 0.83 a 2.8% Cu, sin embargo los valores de elementos como As, Ag y Zn están presentes en la zona propilítica y en los límites con la zona Argílica. El Au es errático pero se han detectado valores de 50 ppm a 1.6 gr/ton en la parte Oeste.

Las anomalías de Pb fueron descartadas pues arrojan valores de 200 ppm de Este a Oeste en esta área. Mientas que en la parte Norte la distribución de cobre y molibdeno no varían, pero se manifiestan altos valores en la zona de alteración.

Posteriormente Noranda Delta Laboratory realizó el análisis de 60 muestras superficiales del proyecto verificando la existencia de una anomalía geoquímica por Cu en la zona, con muestras aisladas con valores altos de cobre.

ESTADO DE SONORA

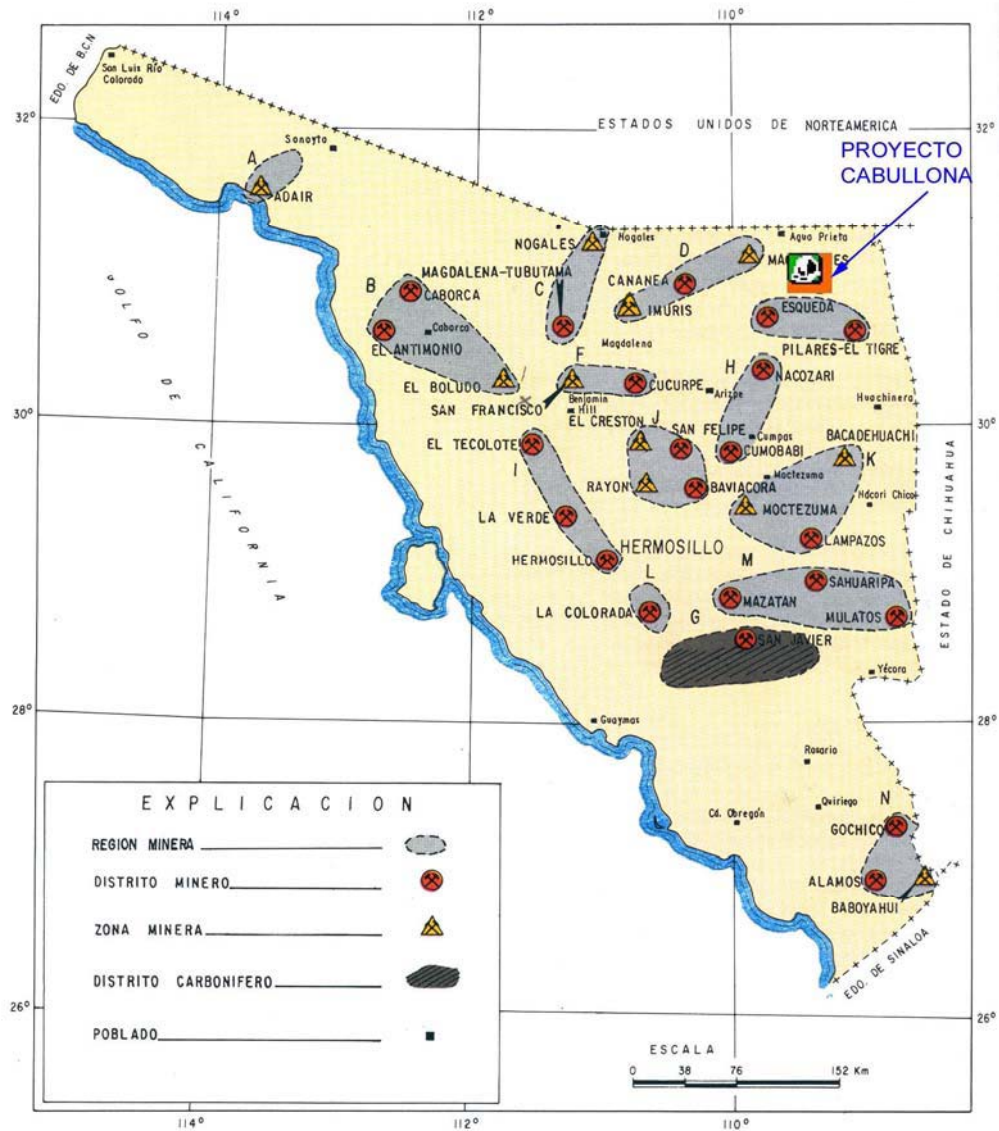


FIG 4. DISTRITOS MINEROS

Fuente: Monografía Geológica Minera del Estado de Sonora. COREMI

Los propietarios han realizado una estimación de las reservas inferidas, obteniéndose un volumen de 70,000,000 ton con una ley promedio de 1.5 % de Cu.

Hace falta realizar un programa de barrenación tendiente a verificar los datos superficiales a profundidad.

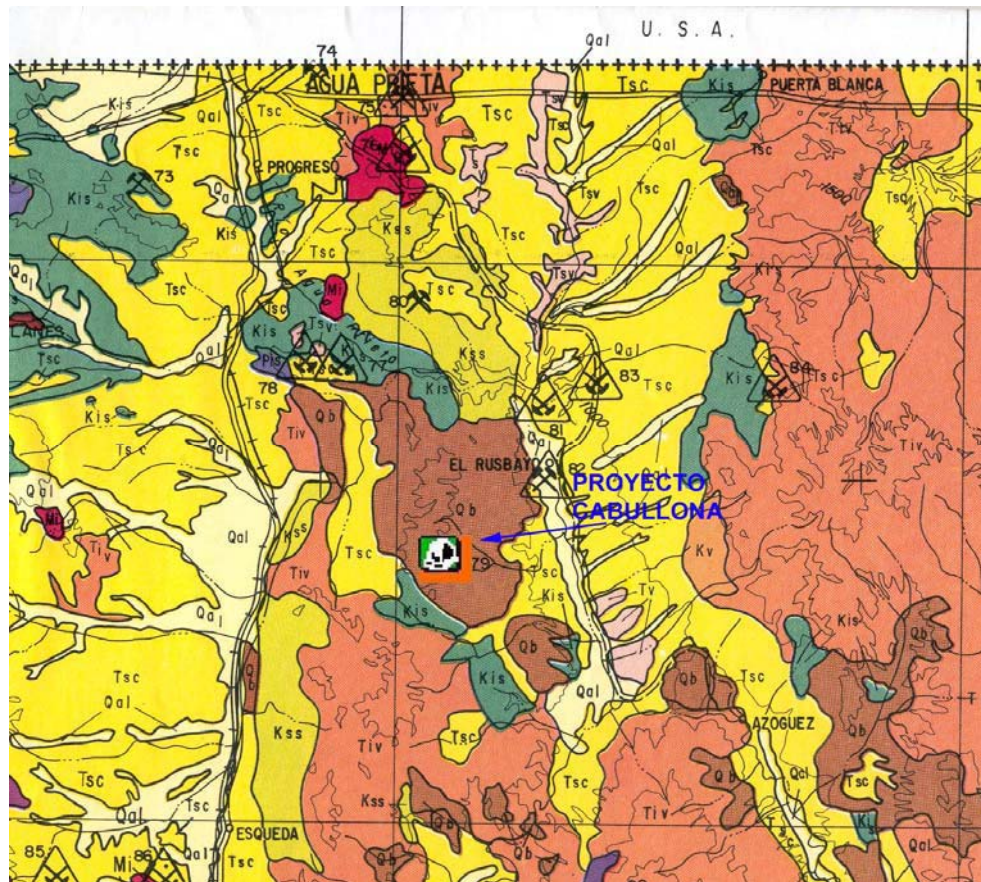


Fig 5. Geología Local

Fuente: Monografía Geológico Minera del Estado de Sonora. COREMI

Obras Mineras

En la zona del proyecto se localiza la Mina Santa Rosa la cual cuenta un nivel de acceso y dos tiros que se encuentran inaccesibles

En Busca de

Los propietarios del proyecto Cabullona buscan un socio inversionista para explorar y evaluar las posibilidades económicas del prospecto.