

El relieve local del área de la mina varía aproximadamente en 200m, en el rango de los 1400m a los 1600m sobre el nivel medio del mar.

5.0 HISTORIA

El descubrimiento del depósito San Francisco fue en 1951, cuando el Señor Benjamín González, un granjero local del pueblo de San Francisco se interesó en algunas rocas negras y pesadas usadas para hacer cercas y las envió a analizar. Los hermanos Sánchez fueron los primeros mineros formales del área, y ellos comenzaron la mina donde el manto de manganeso aflora, ellos utilizaron el método de salones y pilares, recuperando solo el 55% del mineral dejando el 45% restante en el sitio.

Fue el 15 de Octubre de 1953 cuando la Compañía Minera Autlán, S.A. de C.V. nació en Autlán, Jalisco para desarrollar la mina de Manganeso San Francisco en asociación con Bethlehem Steel Corp.

La Compañía trabajó exitosamente en Autlán, Jalisco por catorce años. Sin embargo, la compañía decidió comenzar la exploración de otros depósitos de manganeso, debido a que la Mina de San Francisco sería agotada según sus reservas en 1967.

Minera Autlán explotó la mina utilizando el método de frentes largas en retirada, modificado de acuerdo a las condiciones locales, produciendo 1,000 toneladas al día, y procesando el mineral por medio pesado de ferrosilicio, en una planta instalada cerca del pueblo de San Francisco, la cual también contaba con una capacidad de 1000 ton/ 24 hr (figura 5.0.1)

A lo largo de la vida de la mina se han extraído aproximadamente 4 millones de toneladas de mineral de manganeso que varían desde 25% a 45% de manganeso con una ley promedio de 38% (Dorr 1973). Echevoyén (1959) estimó reservas positivas en 600,000 toneladas, probables en 1, 400,000 toneladas e inferidas en 7, 000,000 ton.

En 1960 Minera Autlán comenzó la exploración del depósito de manganeso en Molango y en 1964 iniciaron operaciones a tajo abierto en la Mina de Molango para explotar dióxido de manganeso natural. Simultáneamente, concluyó exitosamente estudios metalúrgicos para los carbonatos de manganeso. Un proceso de calcinación y nodulización fue la solución para convertir los carbonatos de manganeso en nódulos de óxido de manganeso y así tomar ventaja para hacer de este tipo de mineral, un mineral económico en el depósito de Molango.

Después de esto, sus principales actividades se movieron hacia el Estado de Hidalgo, y por razones desconocidas, dejaron libres algunas concesiones mineras que fueron denunciadas por el Señor José Trujillo, cabeza de la familia Trujillo, que hasta ahora les pertenecen las concesiones objeto de esta tesis.

La última referencia acerca de la producción minera es la producción de 50 ton/día en 1980, por pequeños mineros que rentaron la mina a Minera Autlán.

Los recursos evaluados en esta tesis están localizados principalmente en bloques desarrollados por Minera Autlán en la zona SW de la mina antigua, y también fueron considerados los trabajos y desarrollos realizados por Minera Manganeso San Francisco.

Minera Manganeso San Francisco Inició operación en junio del 2008, y ahora está produciendo y exportando a China a un ritmo de 900 ton/mes con una ley de 42% Mn.

No se han realizado trabajos recientes de exploración por parte de Minera Manganeso San Francisco.

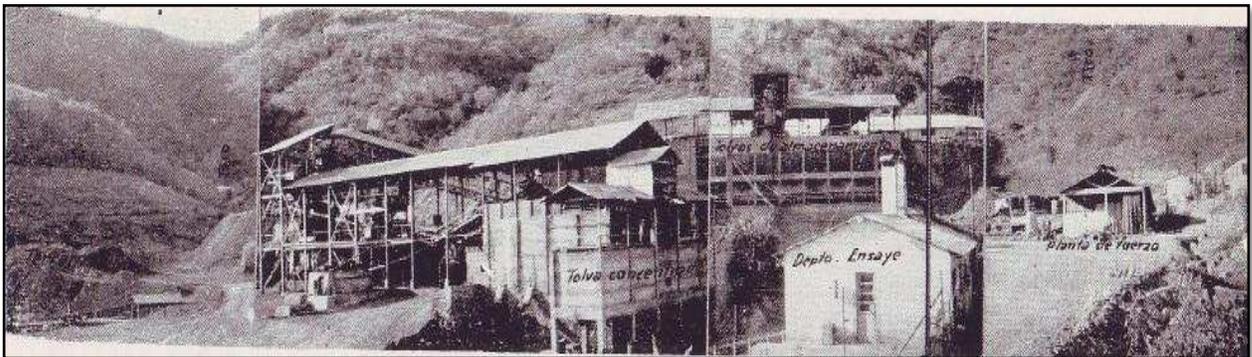


Figura 5.0.1 Vista de la planta de medio pesado en mina San Francisco (1959)