

## CAPÍTULO III

### 3. Marco Contextual

#### Información general de la Planta Fundición

El estado de Sonora esta situado en el noroeste de México, con una superficie de 185,431 kilómetros cuadrados, ocupando la porción noroeste de la Sierra Madre Occidental y las planicies costeras del Golfo de California. Las primeras minas en la región de Nacozari de la provincia de Sonora fueron descubiertas en 1960. A partir de 1961, con la promulgación de la ley minera, México inicia la industrialización del sector minero. Este documento sentó las bases para crear organismos de asistencia técnica y financiera, entre otros podemos mencionar el consejo de recursos naturales, la comisión de fomento minero y el fideicomiso de minerales no metálicos.

En 1964 el consejo de recursos naturales no renovables de México celebró un convenio con el fondo especial de las naciones unidas para elevar la producción minera nacional.

Entre las zonas seleccionadas se encontraban 50,000 kilómetros, al norte del estado de Sonora, que fueron explorados por técnicos nacionales y extranjeros.

Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., nació como resultado de la localización de un importante yacimiento de mineral de cobre, ubicado a 20 km. al noroeste de Nacozari de García, Sonora.

En 1968 "Asarco Mexicana" celebró un convenio con la comisión de fomento minero para llevar a cabo un programa de exploraciones en la zona del yacimiento y se constituyó Mexicana de Cobre, S.A. de C.V.

Como resultado de las exploraciones se descubrió un importante yacimiento de cobre-molibdeno con un volumen probado de 1300 millones de toneladas con una ley promedio de 0.6% de cobre en el lote denominado "La Caridad".

En 1974 se terminaron los trabajos de exploración y se inició la construcción y preparación de la mina y la planta de beneficio del mineral, para procesar inicialmente 72 mil toneladas diarias del mineral y obtener 1600 toneladas de concentrado de cobre con una ley promedio de 32% de cobre. Actualmente se benefician 90 mil toneladas diarias con la misma ley del concentrado.

En 1982 se inicia el proceso de separación del molibdeno que permite además de obtener un nuevo subproducto, mejorar la calidad del concentrado de cobre.

En 1978 se tomó la decisión de continuar la segunda etapa del proyecto "La Caridad" que es, la construcción de la planta fundición. Siete años más tarde, el 1º de junio 1986 entra en operación para el beneficio del concentrado por medio del proceso más moderno en la metalurgia del cobre, la planta fundición de Mexicana de Cobre, con un horno de fusión instantáneo, para obtener 180 mil toneladas anuales de cobre anódico.

En 1988 entra en operación la planta de ácido sulfúrico para procesar los gases de fundición, evitando la contaminación del medio ambiente y promoviendo una cultura ecológica de acuerdo con las necesidades del país.

En 1993 y contra lo que muchos esperaban se logra obtener una producción de más de 180,000 toneladas de cobre anódico; logrando así superar la producción de diseño y logrando el reconocimiento internacional.

En 1995 comienza el proyecto de expansión de la planta fundición en el que considera lo siguiente:

- La construcción de un convertidor teniente.
- La construcción de una tercera planta de Oxígeno.
- La construcción de la segunda planta de ácido sulfúrico.
- La construcción de un secador de vapor.
- La construcción de un sistema de limpieza de gases fugitivos.
- La construcción de un tercer Horno de afino y de una segunda rueda de moldeo
- La colocación de una tercera grúa viajera.
- La modernización de los precipitadores del Horno de Fusión Instantánea
- La construcción de una planta de refinería de cobre.
- La construcción de una planta de metales preciosos.
- La construcción de una planta de alambión.

Con todo esto Mexicana de Cobre se expande para competir a nivel mundial con los principales productores de cobre y para apoyar al engrandecimiento del país generando una gran cantidad de oportunidades de trabajo y generando divisas para el fortalecimiento de la economía mexicana.