

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
UNIDAD ACADÉMICA LOS ÁNGELES
INGENIERÍA (E) GEOMENSURA**

**JAIME FROILAN RAVANAL POBLETE
PROFESOR PATROCINANTE**



LA GEOMENSURA EN MINERÍA A CIELO ABIERTO EN CHILE



**MEMORIA DE HABILITACIÓN PROFESIONAL PRESENTADA EN
CONFORMIDAD A LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL TÍTULO
DE INGENIERO DE EJECUCIÓN EN GEOMENSURA**

**ANDRE JARA CISTERNA
JORGE LABRAÑA SAAVEDRA**

ALUMNOS

LOS ÁNGELES, ENERO DE 2008

SUMARIO

Este documento describe todos los procesos y actividades necesarias para realizar un buen trabajo en Minería a Cielo Abierto.

Para llevar esto a cabo se comienza con un capítulo introductorio, donde este pretende ver la falta de material que existe si hablamos de “Minería a Rajo o cielo Abierto” y así dar solución con esta memoria a dichos problemas resolviendo los objetivos planteados en ésta.

En el marco conceptual se hace descripción de conceptos fundamentales que hay que tener presente a la hora de hablar de Minería a Cielo Abierto, además, de plasmar y aclarar cuales son los entes gubernamentales que se encuentran insertos en el ámbito minero.

La Historia de la Minería en Chile, es un capítulo importante ya que nuestro país desde un comienzo fue un país minero, por lo cual se recalca quienes fueron sus propulsores en este ámbito, además, se muestra quienes realizaron los primeros trabajos en Chile en minería.

Al querer realizar cualquier explotación de material se requiere de un estudio preliminar, el cual abarca varios periodos; pre exploración, exploración y factibilidad económica, cada uno de los cuales contiene diferentes materias asociadas que se verán plasmadas en el cuarto capítulo.

En el quinto capítulo se describen los procedimientos para la ligazón a la Red Geodésica Nacional; el capítulo plasma las modalidades a utilizar en minería

respectos a los posicionamientos de hitos de mensura, para poder ligar el HM o vértices.

El Geomensor en terreno es muy importante si hablamos de controles, replanteos y avances. En el sexto capítulo se presenta didácticamente como trabaja el Geomensor en Avance de Mina , Replanteo y Control.

Uno de los software mas utilizados en Chile es el software GEMCOM; en el séptimo capítulo se muestra de manera gráfica todo lo que un Geomensor puede realizar con dicho software, como es, modelamiento en 3D, creación de mallas de tiro y otras funciones referentes al software en general; cabe mencionar que este software es netamente minero y se ha adaptado a la Geomensura.

