INTRODUCCION.

Con la introducción de la materia de Procesamiento de Cerámicos en la carrera de Ingeniería Mecánica se creo un interés en desarrollar un laboratorio de cerámicos que permita estudiar las propiedades y aplicaciones con la finalidad de investigar más sobre aquellos nuevos materiales.

Las clases inicialmente se basaron en conocimientos teóricos, relacionándonos de manera muy subjetiva con los procesos reales a través de visitas a industrias de cerámica tradicional y uno que otro laboratorio no certificado de caracterización de materia prima no metálica, lo cual motivo la idea de crear un lugar donde aprovechando los conocimientos y la experiencia de los profesores del área y la capacidad de los estudiantes, se pudiese evaluar de manera certificada y estudiar con fines investigativos las materias primas no metálicas.

Concientes de que crear un laboratorio no es económico ni mucho menos rápido comenzaron los acuerdos para obtener donaciones, apoyo de la escuela y otros interesados en el proyecto, fue como se consiguió donaciones de equipos por parte de la empresa privada, la construcción del área física donde funcionaria una parte del laboratorio se dio por parte de la Facultad de Mecánica, el financiamiento de equipos e instrumentos es gracias a proyectos de

universidades extranjeras y dinero que se obtuvo gracias a un proyecto semilla que se gano en el CICYT dirigido por el Ing. Jorge Luis Cárdenas.

El Laboratorio de Cerámicos, se constituye de dos secciones, en la primera se encuentran los equipos de molienda y el área de almacenamiento, donde llegara el material a ser analizado en su estado natural. La siguiente sección permitirá conocer las propiedades y características con el uso de equipos de análisis específicos. Además, se presenta una guía de prácticas para la caracterización de las materias primas siguiendo la norma ASTM 2004 Volumen 15.02 Glass and Ceramic Whitewares, que nos certifican que el procedimiento realizado en cada ensayo es el correcto.

Se exponen procedimientos de seguridad para el manejo de los equipos de molienda básicamente, características de cada uno de los equipos que existen actualmente, así como una breve descripción de su funcionamiento, de igual manera se presenta un plan de mantenimiento preventivo para los equipos de molienda y uno de calibración para los instrumentos analíticos, de igual manera se recomienda pasos que deberían cumplirse para poder acceder a una acreditación ISO/IEC 17025, siendo necesario para poder ofrecer el servicio de un laboratorio certificado en el país.