

**EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DE MEDICIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN
DE TAMAÑO DE UN SISTEMA DE PARTÍCULAS A PARTIR DEL
ANÁLISIS DE IMÁGENES**

**ALEX RODRIGO LARA LARENAS
INGENIERO MECÁNICO**

RESUMEN

Esta memoria de título está orientada al área de aplicaciones industriales en donde las partículas de arena juegan un rol importante de acuerdo al proceso para el cual estas están siendo utilizadas. Con este fin y con la intención de verificar la factibilidad de medición en la determinación de tamaño, mediante el uso de procesamiento de imágenes, es que se desarrolla un método de adquisición, procesamiento y análisis de imágenes (diámetro de Feret (df)), con lo cual se espera obtener distribuciones de tamaño para el sistema de partículas dado, en donde este sistema sea consistente en la comparación con los datos normados y estandarizados, según la norma DIN 66144 y la Universidad Técnica de Dresden, Alemania.

Por otra parte también se busca establecer bajo que parámetros y restricciones este método tecnológico tiene validez.

PALABRAS CLAVES: Tamaño de muestra, procesamiento de imágenes, distribución de tamaño, valores característicos según norma DIN 66144.

ABSTRACT

This memory of title is oriented to the area of industrial application softwares in where the particles of sand play an important role according to the process for which these are being used.

To this end and with the intention of verifying the feasibility of measurement in the determination of size, by means of the use of imaging, the fact is that he develops a method of acquisition, processing and analysis of images (Feret's diameter (d_f)), the one that one hopes to obtain distributions of size with for the system of particles given, where this system is consisting of the comparison with the data governed and standardized, according to the standard DIN 66144 and the University Technical of Dresden, Germany.

On the other hand also he seeks to establish himself softly than parameters and restrictions this technological method has validity.

KEY WORDS: Sample size, imaging, distribution of size, characteristic moral values according to standard DIN 66144.