# **RESÚMEN**

Las puzolanas son un material natural o artificial compuesto principalmente por sílice amorfa, que por si solas poseen poco o ningún valor cementante o propiedades hidráulicas, pero que finamente dividido y en presencia de humedad reaccionan químicamente con el hidróxido de calcio o cal y forman un compuesto que posee propiedades aglomerantes.

El cemento puzolánico es la resultante de la incorporación de la puzolana (zeolita) al cemento portland en una proporción del 20% de la mezcla de la masa. Este producto se realizó bajo las normas de la ASTM C618 – 01 Standard Specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcined Natural Pozzolan for Use as a Mineral Admixture in Concrete.

La zeolita es el mineral que se utilizó como adición en la fabricación del cemento puzolánico para esta tesis. Adición incorporada al cemento con el fin de mejorar sus propiedades, y obtener un producto igualmente resistente y más económico. El objetivo es desarrollar la aplicación de las zeolitas naturales como un componente básico de las mezclas de hormigones y morteros. Demostrar mediante ensayos y pruebas las bondades de la zeolita como una adición mineral para producir este material.

Es indiscutible que para la rama de la construcción éste es un valioso recurso. Es por esto que es importante demostrar las ventajas que ofrece este material, no solo desde el punto de vista técnico, sino también económico. Ver también a la zeolita como un nuevo recurso que no ha sido explotado aún, y que esta en espera de ser reconocido.