

## PRÓLOGO

El ingeniero Ricardo Matallana, autor del presente libro cuyo título “FUNDAMENTOS DE CONCRETO APLICADO A LA CONSTRUCCIÓN”, explica su contenido, ha tenido la deferencia de pedirme que escriba el prólogo de esta obra, dada la vinculación que he tenido a lo largo de mi vida profesional con la producción del concreto y de sus componentes principales, el cemento portland y los agregados pétreos, así como a los nexos que me unieron al patrocinador de la obra, el Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC-, del cual fui uno de sus fundadores y presencié su desarrollo y crecimiento como miembro de su Junta Directiva por muchos años.

Por ser el concreto, o el hormigón como lo llaman en España, uno de los materiales de construcción más versátiles, y más usados en la industria de la construcción, la divulgación de sus fundamentos va a ser muy útil no sólo para los estudiantes de Ingeniería en las cátedras que tienen que ver con la tecnología del cemento y del concreto, sino también en forma especial para quienes usan este material – los constructores, los contratistas, los interventores de obra y los ingenieros civiles en general.

No obstante la complejidad de los procesos físicos, químicos y fisicoquímicos que tienen lugar en la formación del concreto, el arte de fabricar un buen producto es comparativamente sencillo si se cumplen ciertos principios básicos que son explicados en los distintos capítulos de la obra. Su elaboración puede hacerse en pequeña escala, con herramientas rudimentarias, o pequeños equipos mezcladores, o en gran volumen y en forma mecanizada y automatizada, como lo producen las grandes plantas de concreto premezclado, que prestan el servicio de fabricarlo, transportarlo y colocarlo en la obra en construcción, y garantizan su calidad. Para el suscrito fue una experiencia profesional muy valiosa el haber realizado en Medellín la puesta en marcha de la primera Planta de Mezclas de Concreto Premezclado en el occidente colombiano en el año de 1957, estando al servicio de la Compañía de Cemento Argos como su Ingeniero Técnico.

Es de resaltar el uso que se hace en el libro de las normas técnicas colombianas en la determinación de la calidad de los distintos materiales que entran en la elaboración del concreto, - el cemento, los agregados minerales, el agua y los aditivos -, así como el empleo de la terminología más usada en el país. Asimismo se hace mención de varias investigaciones realizadas en nuestro medio. Por ser el cemento el ingrediente más importante en el concreto, se le da una especial atención a sus propiedades en los primeros capítulos de la obra.

Quiero finalmente expresar mi reconocimiento al ICPC por el patrocinio en la publicación de este libro, con lo cual continúa su tarea que lo ha convertido en una reconocida fuente divulgadora de los usos y la tecnología del cemento aplicado al concreto en el medio nacional, y con reconocimiento fuera del país. Y a su autor, por la excelente tarea que se ha propuesto de difundir entre estudiantes y profesionales las propiedades de este maravilloso material que produce el milagro de convertir a bajo costo las peñas en las alturas.

**ADOLFO ARANGO MONTOYA**

Medellín, Mayo de 2006.