

Núñez S. Karla G.; Velásquez V. Andrés F.

**ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE
CARACAS EN EL TRAMO LAS ADJUNTAS -EL PARAÍSO DEL RÍO
GUAIRE**

Tutor Académico: Díaz Quintero A. **Tutor Industrial:** Decarli Fernando

Caracas, U.C.V. Facultad de Ingeniería. Escuela de Geología, Minas y Geofísica.

Departamento de Geología. 2006, n° pag.186

Palabras Claves: Hidrogeología, Oeste del Valle de Caracas, Acuífero del Valle de Caracas.

RESUMEN

El objetivo general es realizar una evaluación hidrogeológica del acuífero del Valle de Caracas en el tramo Las Adjuntas – El Paraíso, dentro de un área de estudio que abarca una superficie de 85 Km² aproximadamente.

Para realizar este estudio se realizó la revisión de la documentación pertinente a la zona y se utilizaron datos de pozos y perforaciones suministrados por El Metro de Caracas, Ministerio del Ambiente e INAVI, donde la mayoría contaba con información de niveles y tipo de material, esto permitió la realización de mapas piezométricos y mapa de facies.

La evaluación del acuífero se realizó mediante la elaboración de un modelo hidrogeológico conceptual, que sirvió para el estudio y mapeo de las propiedades de cada una de las facies que conforman el acuífero, además de una evaluación de los parámetros hidráulicos como porosidad, conductividad hidráulica, transmisividad y coeficiente de almacenamiento, que son necesarios para conocer el entorno del reservorio.

Las reservas probables calculadas para el reservorio en base a los niveles piezométricos del año 1979 se ubican aproximadamente en 78 millones de m³ de agua, cantidad que se obtuvo a partir del volumen de sedimento permeable saturado y a una porosidad efectiva de 20%, estimada en base a las características de los materiales permeables del acuífero.

La calidad del agua del acuífero muestra un conjunto de valores de TSD y Fe por encima de los rangos establecidos para ciertas industrias y comercios, además de presentar un riesgo latente por la tendencia de comunicación río – acuífero, ya que como es sabido el drenaje principal (Río Guaire) es considerado como una cuenca con graves problemas de contaminación.