

Nombre de la Investigación: Modelo Hidrogeológico Conceptual de la Cuenca del Río Perequetecito en el Distrito de La Chorrera

- Tipo de Proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en el año 2016
- Código de identificación: TES-1001
- Profesor asesor / Tipo de contratación: Euclides Deago / Tiempo Parcial, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura de Ingeniería Civil).
- Profesor colaborador / Tipo de contratación: Gonzalo Pulido.
- Estudiantes: Rodrigo Espino / Lic. en Ingeniería Civil
Renán Portugal / Lic. en Ingeniería Civil
- Línea de investigación relacionadas: Gestión ambiental.
- Resultados de la investigación: La investigación surgió de la dificultad presentada para cumplir con la demanda de agua potable en comunidades de La Chorrera, por ende, se sugirió el estudio de las aguas subterráneas como opción alterna para apoyar el abastecimiento. Tuvo como objetivo general generar un modelo hidrogeológico conceptual para la cuenca hidrográfica del río Perequetecito, para entender los elementos y comportamientos hidrogeológicos de los acuíferos en el área. El alcance de la investigación fue definido por la distribución y disponibilidad de pozos inactivos pertenecientes al IDAAN localizados en el área, los cuales han sido utilizados como herramientas de observación para evaluar el flujo de las aguas subterráneas y la calidad de los acuíferos. Dentro de la metodología se utilizó como herramienta de observación los pozos inactivos del IDAAN en el área, se conoció su localización y se determinó el estado en que se encontraban. Se utilizaron pruebas de impulso para el análisis en las mediciones del nivel piezométrico. Dentro de los resultados de la prueba de impulso neumática se obtuvieron valores sugeridos de permeabilidad promedio para el interior de los acuíferos pobres algo permeables. Sin embargo, podemos concluir que dentro de todas las pruebas se presentó un pozo (B-17) con características de acuífero bueno y permeable. Se recomienda dar continuidad al estudio debido a que éste se dio durante un Fenómeno del Niño con registros críticos, por lo que no se obtuvieron todos los cambios de almacenamiento con lo cual se podría mejorar las estrategias de bombeo.
Palabras Claves: Aguas subterráneas, modelo conceptual, pozos, monitoreo, IDAAN, pruebas de bombeo, pruebas de impulso.
- Mecanismos de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, Página web de la Facultad de Ingeniería Civil.

- Uso de actividad docente: Recomendado para ser utilizado en los cursos de Hidrología, Ingeniería Geotécnica e Hidrogeología Ambiental.