



AGUAS SUBTERRÁNEAS EN COLOMBIA

HELENA C.R.

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM

© - Derechos Reservados UNICISO

1.



Se entiende por aguas subterráneas las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo o del fondo marino que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de afloramiento, o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares.

Artículo 149 del Decreto 2871 de 1974



“

TIP

ASPECTO LEGAL

REVISAR EL DECRETO 2811
DE 1974 - CÓDIGO NACIONAL
DE RECURSOS NATURALES
DEL ARTÍCULO 149 AL 152.



APROVECHAMIENTO DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN COLOMBIA

El dueño, poseedor o tenedor tendrá derecho preferente en el aprovechamiento de las aguas subterráneas existentes en su predio, de acuerdo con sus necesidades.

Se podrá otorgar concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas en terreno distinto al del peticionario, para los usos domésticos y de abrevadero, previa la constitución de servidumbres, cuando se demuestre que no existen en el suyo en profundidad razonable y cuando su alumbramiento no contraviene alguna de las condiciones establecidas con este título.

Artículo 151 del Decreto 2811 de 1974

CONCEPTOS

ACUÍFEROS LIBRES, NO CONFINADOS O FREÁTICOS

Se caracterizan porque el límite superior de la masa de agua está en contacto con el aire de la zona no saturada y cuando se perfora el pozo, el nivel que marca es el nivel freático o nivel piezométrico; en la superficie del pozo, la presión es la atmosférica.

ACUÍFEROS CONFINADOS, ARTESIANOS, CAUTIVOS O A PRESIÓN

Todo el espesor del acuífero está saturado de agua y los límites son de material son impermeables, cuando se perfora el pozo el nivel que se marca es el nivel piezométrico del acuífero en ese punto. La presión en los poros o fisuras es mayor que la presión atmosférica.

ACUÍFEROS SEMICONFINADOS O SEMICAUTIVOS

Se caracteriza porque el material que encierra estos acuíferos no es totalmente impermeable, ya que permite filtración vertical del agua para alimentar un acuífero principal.

CARACTERÍSTICAS DE UN ACUÍFERO

PERMEABILIDAD Y CONDUCTIVIDAD HÍDRICA

Es la capacidad de contener y ceder agua. Se analiza la extracción, drenaje, bombeo, filtración.

POROSIDAD

La capacidad de contener y retener agua. Se analizan poros, grietas, huecos.

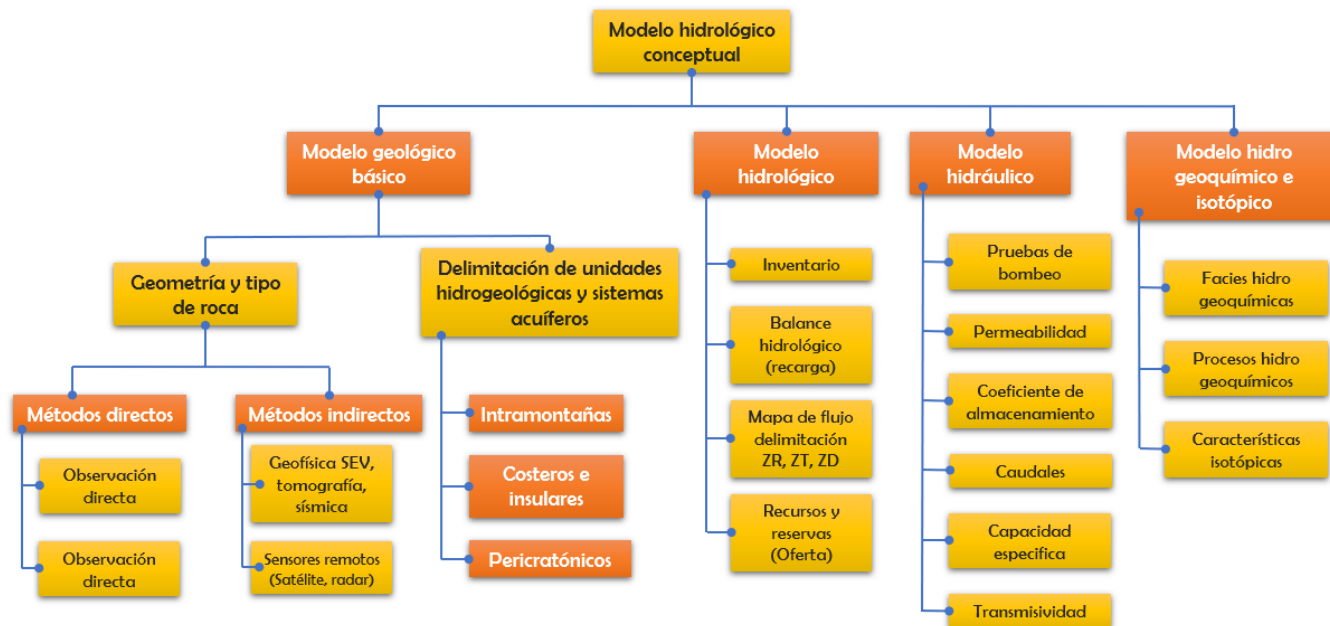
COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO

Cantidad de agua cedida por un acuífero

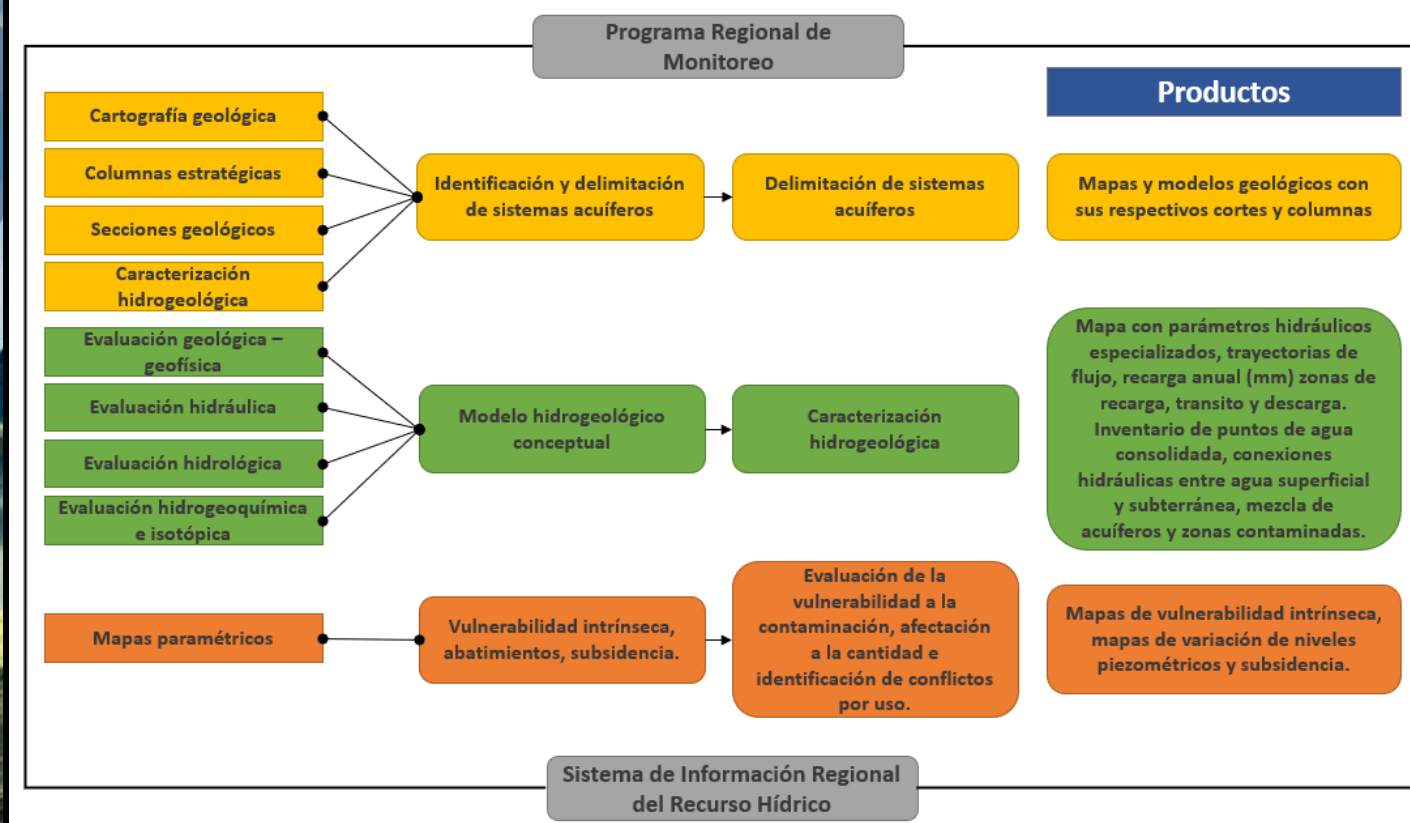
TRANSMISIBILIDAD

Es la permeabilidad y se analiza por saturación.

MODELO HIDROGEOLÓGICO CONCEPTUAL



PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE SISTEMAS ACUÍFEROS



REFERENCIAS

- ❑ IDEAM y Ministerio de Ambiente . (2017). Agua Subterránea. SIRH.
http://capacitacion.sirh.ideam.gov.co/homeSIRH/HOME/agua_subterranea-n3.html

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM

SÍGUENOS:
   

Créditos:

Special thanks to all the people who made and released these awesome resources:

 Presentation template by [SlidesCarnival](#)
 Photographs by [Unsplash](#)

CITACIÓN DE LA GUÍA

- C.R. HELENA. (2018) Aguas Subterráneas en Colombia. UNICISO. Disponible en: www.portaluniciso.com

UNICISO
WWW.PORTALUNICISO.COM

