

## **CONCEPTOS BÁSICOS:**

### **Sello**

Dispositivo colocado encima del revestimiento, que impide el ingreso de animales, líquidos y otras sustancias que pudieren contaminar el pozo y el acuífero.

### **Litología**

Estudio de los diferentes tipos petrográficos.

### **Nivel dinámico (ND)**

Medida del nivel de agua de un pozo en producción, relativa a la superficie del terreno en el lugar.

### **Nivel estático (NE)**

Medida de nivel de agua en un pozo, en reposo o estancamiento, relativo a la superficie del terreno en el lugar.

### **Nivel piezométrico**

El nivel piezométrico corresponde a la carga hidráulica que tiene el agua dentro del acuífero. En un acuífero libre coincide con el nivel del agua (a presión atmosférica). En los acuíferos confinados, donde el agua está sometida a cierta presión dentro de la formación, el nivel piezométrico corresponderá a la altura que el agua alcance luego de estabilizado el nivel, independientemente si este nivel se ubica por debajo o encima de la superficie del terreno. En este último caso el pozo será surgente y podrá determinarse el nivel por la suma de la cota del manómetro de medición y la presión a pozo cerrado expresada en metros de columna de agua.

### **Pellets de arcilla expansiva**

Gránulos de arcilla deshidratada, procesada industrialmente para retardar la expansión cuando entra en contacto con el agua.

### **Perfilaje eléctrico y radiactivo**

Medición y toma de datos de parámetros físicos y radiactivos de las formaciones geológicas, realizada con herramientas específicas bajadas por el interior del pozo, y colectados en papel a espacios predeterminados o en forma continua a través de una computadora portátil.

### **Perfilaje óptico**

Filmación de las paredes internas del pozo o revestimiento, realizada con equipamiento de video especial a través del descenso al interior del pozo realizando tomas laterales y de fondo.

### **Perforación**

Procedimiento de atravesar el suelo y formaciones adyacentes mediante una sonda perforadora. El diámetro y profundidad son funciones de la necesidad y disponibilidad hídrica y de la geología presente.

### **Pistoneo**

Proceso mecánico de desarrollo de los pozos, realizado a través de una columna de perforación a percusión empleando un plunge o pistón con válvulas, apuntando directamente sobre un intervalo filtrante.

**Pozo Tubular**

Obra hidrogeológica de acceso a uno o más acuíferos para la captación de aguasubterránea, ejecutada con sonda perforadora en forma vertical con diámetro mínimo de 101,6 mm (4"). En función de la necesidad de extracción y de la geología local podrá ser parcial o totalmente revestido.

**Prefiltro**

Material sedimentario, granulométricamente seleccionado, predominantemente de cuarzo, aplicado en el espacio anular entre la perforación y la columna de revestimiento (tubos y filtros), que tiene como objetivo retener las partículas del área productora del acuífero.

**Propiedades tixotrópicas**

Capacidad de cambio reversible de la viscosidad en ciertos sedimentos por influencia mecánica. Un material tixotrópico por excelencia puede ser empleado en fluidos de perforación (Ej.: fluido a base de bentonita).

**Radio de influencia**

Es igual al radio del área de influencia máxima del cono de depresión generado en el pozo bombeado. Es el lugar geométrico del cono donde los descensos se aproximan a cero.

**Reapertura**

Perforación a partir de un hueco guía ya realizado hasta un diámetro tal que haya posibilidad de efectuar la aplicación de la columna de revestimiento y del prefiltro en el pozo.

**Descenso**

Diferencia entre los niveles estático y dinámico durante el bombeo.

**Retrolavado**

Operación de inyección de agua en un filtro con el objetivo de limpiarlo. Constituye la parte correspondiente a la operación del CONTRAFLUJO (ver ítem correspondiente); se consigue con la dilución del fluido (y en consecuencia, la reducción de la viscosidad y del peso) y la circulación del mismo. Mejora las condiciones para la instalación del prefiltro tanto como la "reducción" de la espesura del filtrado, lo que mejorará las condiciones de desarrollo al término de la instalación de la columna de revestimiento.

**Revestimiento**

Tubería con diámetro y composición variada aplicada en la perforación con la finalidad de sustentar las paredes del pozo en formaciones no consolidadas y desmoronables, mantenerla estanca y aislar las capas de aportes indeseados, aprovechando las zonas productoras.

**Roca Cristalina**

Agregado natural formado por uno o más minerales, que constituye parte esencial de la corteza terrestre, de origen magmática o metamórfica, con variados grados de dureza, normalmente altos.

**Roca Sedimentaria**

Agregado mineral originado de la erosión/alteración, transporte, depósito o precipitación y diagénesis de cualquier tipo de roca.

**Sello sanitario**

Aislamiento a través del llenado del espacio anular entre la perforación y la columna de revestimiento con cemento y/o pellets de arcilla expansiva u otra técnica que evite el ingreso de agua superficial por la pared externa del revestimiento.

**Surgencia**

Fenómeno de producción espontánea del agua, provocado por la presión positiva del acuífero en el lugar perforado, lo cual ocurre cuando el nivel piezométrico del acuífero es más elevado que la cota del terreno.

**Taponamiento o rellenado**

Acondicionamiento de perforaciones improductivas y/o abandonadas en toda su extensión mediante agregado de material inerte, pasta de cemento y/o pellets de arcilla expansiva, con la finalidad de impedir accidentes y la contaminación de los manantiales subterráneos.

**Test de alineamiento**

Verificación del perfil rectilíneo de un pozo.

**Test de acuífero (Ensayo de bombeo)**

Procedimiento para valorar las características hidrodinámicas del acuífero.

**Test de caudal**

Ensayo de bombeo realizado en un pozo tubular profundo o sistema de pozos, con el objetivo de determinar las características hidrodinámicas del/los pozo/s y definir las condiciones de explotación. Debe incluir mediciones de caudal y nivel en descenso y recuperación.

**Test de verticalidad**

Verificación de la verticalidad de un pozo.

**Tubo de boca o protección sanitaria (conductor)**

Tubería de acero con diámetro compatible, instalada en las capas iniciales, con la finalidad de aislar y mantener la boca del pozo durante los trabajos de perforación.

**Caudal**

Volumen de agua extraído del pozo por unidad de tiempo.

**Caudal de explotación**

Caudal óptimo que apunta al aprovechamiento técnico y económico del pozo, el cual se sitúa en el límite del régimen laminar y deberá ser definido por la curva característica del pozo (curva caudal/descensos)