

HydroLOGICA

HydroLOGICA

**Construccion,
Perforacion &
Desarrollo**



Siempre Perfore para asegurar:

1. La protección de las aguas subterráneas de posibles contaminaciones y la mezcla de acuíferos.
2. La productividad a largo plazo

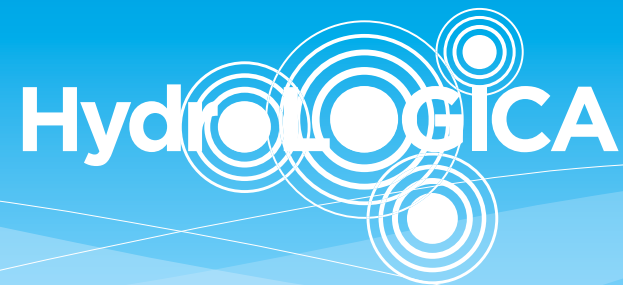
Un pozo terminado es el resultado de:

- *Finalidad prevista del pozo
- *Condiciones geológicas e hidrogeológicas
- *Calidad del agua subterránea
- *Métodos de perforación
- *Métodos de construcción
- *Desarrollo del pozo

Metodos de perforaciones utilizados mundialmente en areas rurales:

- Rotativo de Lodo
- Rotativo con Aire Comprimido/ DHH
- Percusion-Herramientas de Cable
- Perforacion Manual
- Percusion a Chorro

Métodos de Perforación y sus Aplicaciones

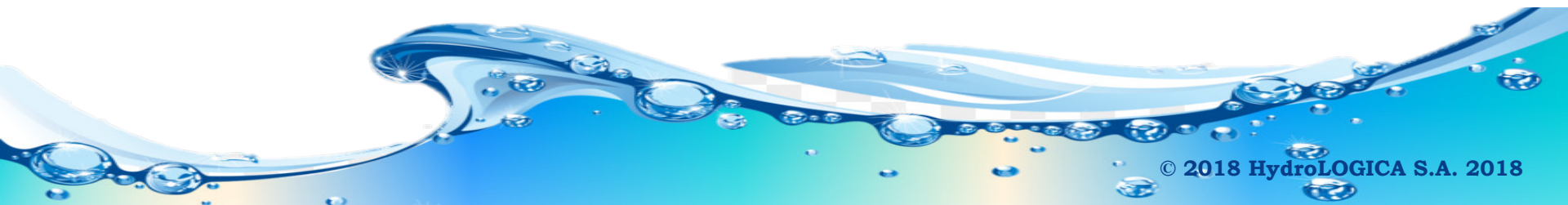


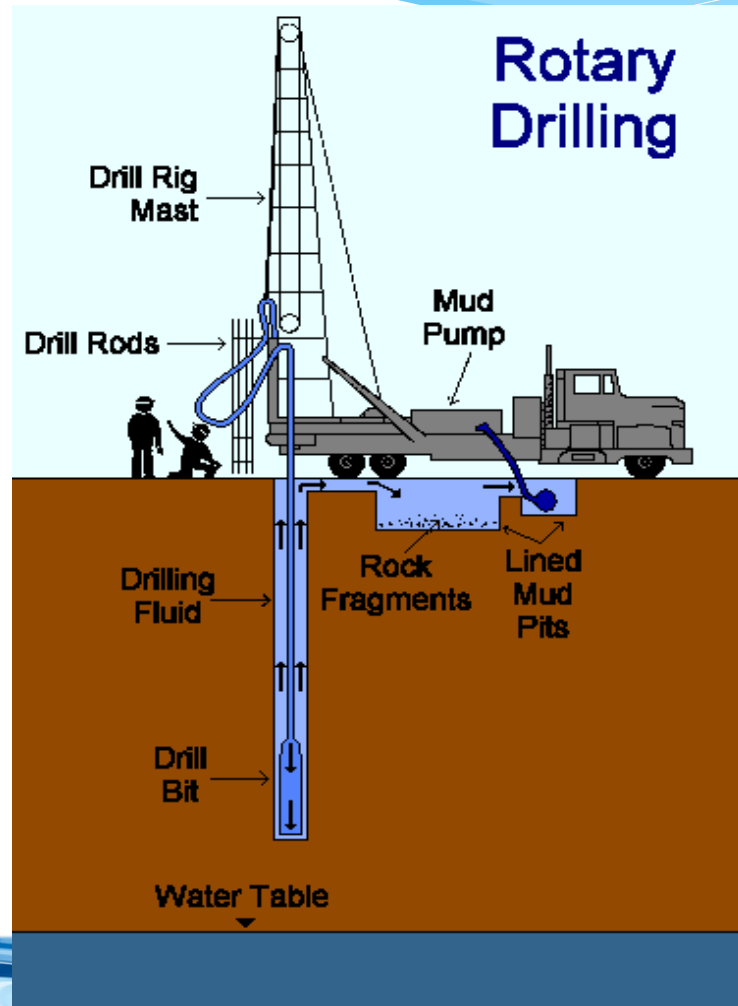
Tipos de Formacion	Percusion-Herramientas de Cable	Rotativo de Lodo	Rotativo de Aire	Air-DHH
Arena	Adecuado	Adecuado	No es Adecuado	No es Adecuado
Arena/ Grava	Dificil*	Adecuado	No es Adecuado	No es Adecuado**
Grava gruesa/ Peñascos	Adecuado	Difficult- slow sometimes impossible	No es Adecuado	No es Adecuado**
Limo	Adecuado	Adecuado	Bueno	Not Suitable
Arcilla	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Bueno
Lodolita	Bueno	Adecuado	Bueno	Lento
Esquisto/ Arenisca	Bueno	Adecuado	Adecuado	Adecuado
Piedra caliza / Dolomita / Basaltos / Granito	Lento	Bueno/ Lento	Adecuado/ Lento	Adecuado

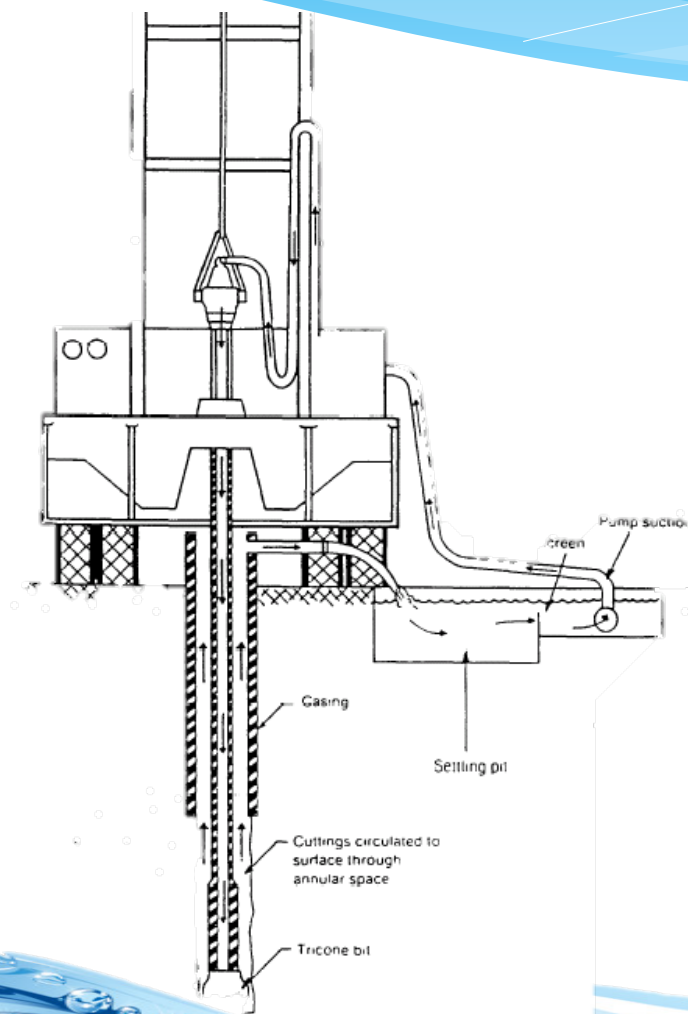
Metodo de Perforacion Rotativo con Lodo



- *Metodo de perforación rotativo con lodo es el método mas común usado el perforación.
- *Este método es adecuado para formaciones suaves. Durante la perforacion una broca gira en la parte inferior de las barras de perforación en el pozo.
- *El fluido de perforación se hace circular en el pozo por bombeo hacia abajo a través de una serie de tubos de perforación, estos cortes luego son transportados a la superficie.







- * Usar aire comprimido durante este método es similar a la perforación por el método de rotación, excepto que el aire comprimido y/o espuma se utiliza para transportar los recortes a la superficie.
- * El tamaño del compresor depende del tamaño de la barra de perforación y el diámetro del pozo.
- * Perforar con aire comprimido puede ahorrarte la molestia de transportar agua, pero los compresores son caros de comprar y mantener

- * La perforacion con martillo de fondo, emplea el mismo aire y tamaño de compresor que la perforación rotativo con aire, pero lo utiliza como martillo neumático en lugar de una acción de corte rotativo con aire.
- * Penetra en rocas muy duras puede ser extremadamente rapido.



- * En un pozo es el componente mas importante, es un elemento dinámico por el cual entra el agua al interior del pozo y desde el cual se debe limpiar tanto el empaque de grava como el acuífero para que entre estos tres elementos (rejilla/ empaque de grava/acuífero) exista una conductividad hidráulica que permita captar el máximo flujo de agua.
- * Debe de ser de calidad estandarizada y uniforme. NTON 09 006 5.8

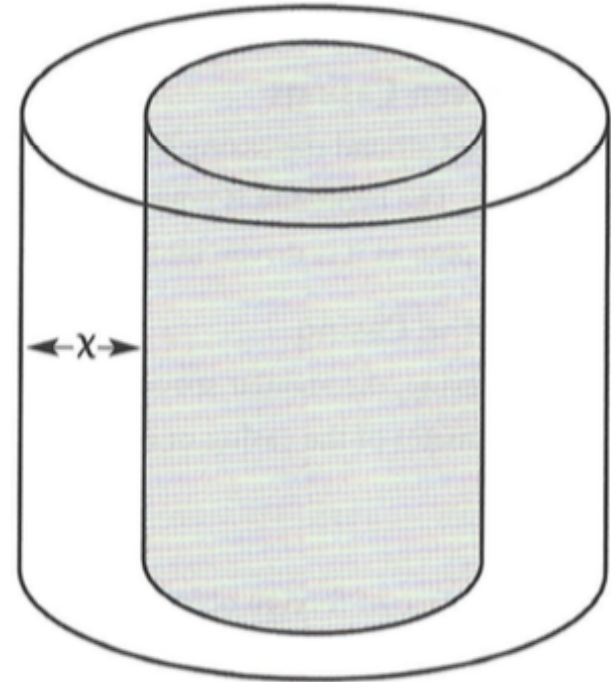


Carbon Steel	ASTM A589-89a ASTM A53-90b ASTM A139 Grade B API Spec, 5L and 5LS
Copper Bearing Steel	ASTM A139 Grade B
High-Strength Low-Alloy	ASTM A606 Type 4
Stainless Steel	ASTM A778 ASTM A312 ASTM A409
Thermoplastic Polyvinyl Chloride	ASTM F480
Fiberglass	No Applicable Standard
Concrete Tile	No Applicable Standard

Resistencia al Colapso hidráulico



- Espacio entre el ademe del pozo/tubería de perforación y el orificio perforado.
- El espacio mínimo recomendado es de 4" (ANSI 4.4.1.2)



- De origen natural
- Cantos redondos
- Granulometría seleccionada
- Libre de contaminación
- NTON 00 006 5.9
- ANSI 3.4.5.2



Preguntas

HydroLOGICA

