



TOBO y CIA S.A.S

PORTAFOLIO DE LA EMPRESA - 2020

¿Quiénes somos?



*Somos una empresa Casanareña con **17 años de experiencia**, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las comunidades y del sector agroindustrial, desarrollando nuevas y mejores alternativas de trabajo, mediante la utilización del recurso más económico como es la energía **EÓLICA Y SOLAR**, para ser aprovechada en las diferentes áreas de crecimiento.*

¿En qué creemos?

NUESTROS VALORES

TRANSPARENCIA: Trabajamos bajo lineamientos de calidad, cumplimiento, honestidad garantizando confianza, credibilidad y seguridad en nuestros grupos de interés.

SENTIDO DE PERTENENCIA: Actuamos congruentemente con los principios y valores personales de gratitud, honor y lealtad para con la organización.

INNOVACIÓN: Orientada a la mejora continua de procesos, productos y servicios.

TRABAJO EN EQUIPO: Integrar la comunicación y la participación de los equipos de trabajo con las diferentes áreas de la empresa, a fin de obtener los objetivos deseados

RESPONSABILIDAD: Asumimos las consecuencias de todas aquellas actividades que se realizan directa e indirectamente en nombre de la empresa

NUESTRAS METAS

1. Generar sostenibilidad ambiental, social y económica.
1. Desarrollar procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
1. Incursionar en el mercado nacional Colombiano.

NUUESTRA MISIÓN Y VISION



MISIÓN

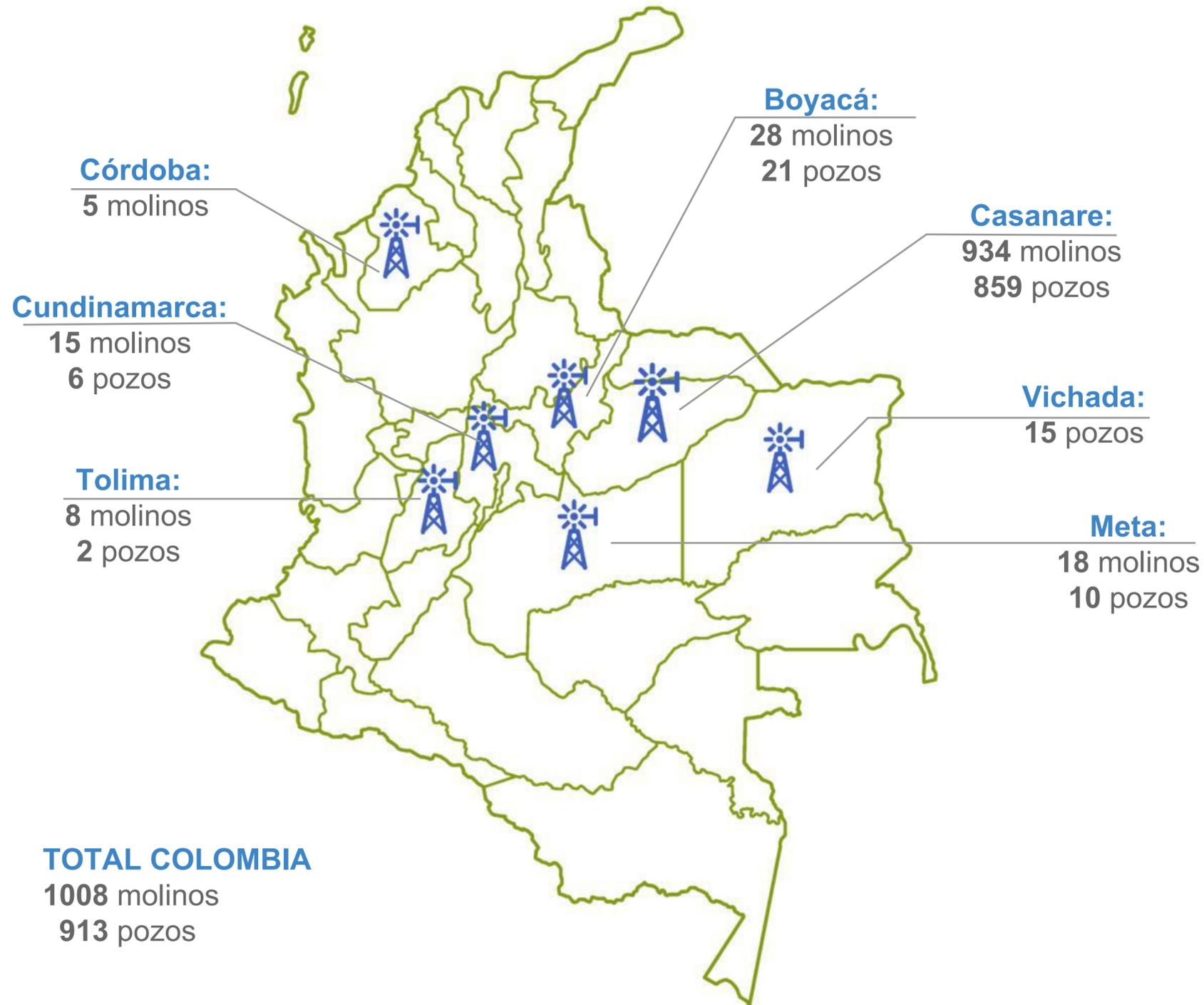
TOBO y COMPAÑIA S.A.S, es una empresa dedicada a ofrecer soluciones tecnológicas integrales hídricas y energéticas, utilizando sistemas alternativos innovadores en forma eficiente, ágil, oportuna y segura, comprometidos con la integridad de nuestros trabajadores y cuidado del medio ambiente satisfaciendo así las necesidades y requerimientos del cliente



VISION

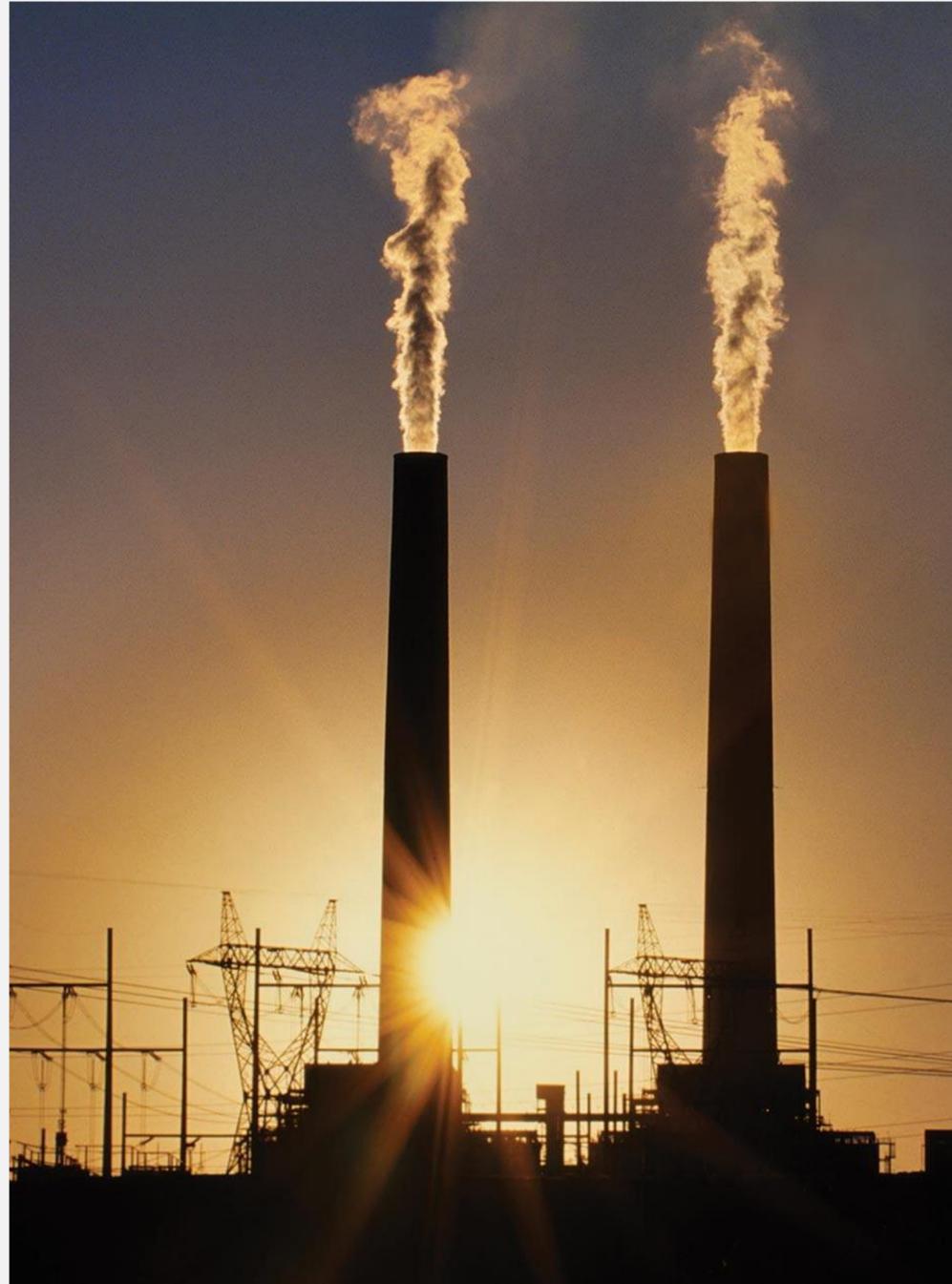
TOBO y COMPAÑIA S.A.S en el año 2022, se posicionará a nivel nacional e ingresará al mercado internacional como una empresa líder en soluciones tecnológicas integrales hídricas y energéticas, a través de procesos, productos y servicios innovadores amigables con el medio ambiente.

Nuestro **impacto**



A nivel nacional hemos instalado **913 pozos profundos** y más de **1000 Molinos de viento**, con un mayor impacto en el departamento de Casanare.

“1921 clientes FELICES en toda COLOMBIA!”



La energía eólica ayuda a reducir la contaminación causada por la quema de combustibles fósiles

Desde la revolución industrial hasta hoy, la quema de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas), que se usan para producir energía, libera gases de efecto invernadero (CO₂) a la atmósfera, aumentando la temperatura de la Tierra y provocando una distorsión en el sistema climático global.

Con nuestros equipos y tecnologías TOBO, se busca un cambio de modelo para reemplazar las fuentes de energía tradicionales (petróleo, gas y carbón) por energías renovables (eólica, hidráulica, solar), que no contaminan y son más eficientes.

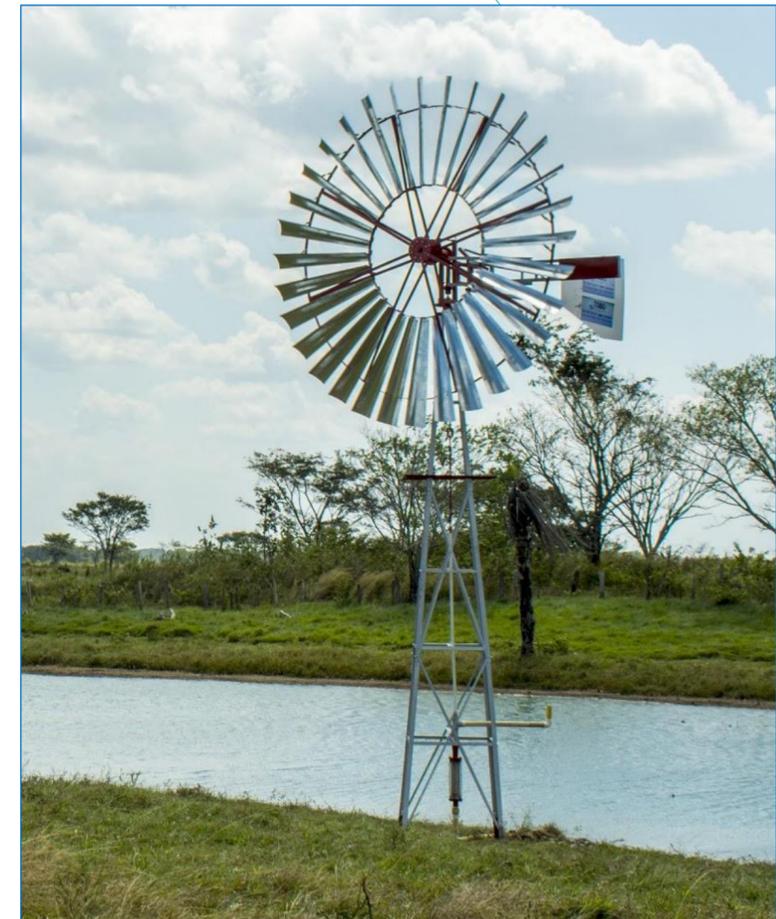
Productos TOBO



RUEDA
PELTON



BOMBAS DE MANO



MOLINOS
DE VIENTO

Productos TOBO



ARIETE



MOLINO DE VIENTO
HIBRIDO EOLICO - SOLAR



TURBINA HIDRAULICA

Rueda Pelton

La rueda de bombeo **TOBO** esta destinada para la extracción de agua en propiedades rurales; aprovechando la fuerza del agua que hace girar la rueda e inicia el sistema de bombeo, se extrae el agua y se envía por medio de tubos al lugar a donde se necesita, sin la necesidad de la energía eléctrica.



DESCRIPCIÓN

Se fabrican sobre pedido, según la necesidad, condiciones y requerimientos especiales del cliente

Beneficios

- Útiles para saltos de gran altura y caudales pequeños.
- Energía limpia, no emite gases invernadero, ni provoca lluvia ácida.
- Costos de explotación bajos y aprovechamiento eficiente de recursos.
- Practicidad en el mantenimiento.
- Rueda de agua con sistema de rayos especiales, resultando en mayor firmeza y evitando oscilación.

Bombas de Mano



Las bombas de mano **TOBO** están diseñadas para desempeñar trabajos pesados, no tienen chupas, sellos, ni piezas de desgaste, por lo que no requiere mantenimiento, es de muy bajo costo y succiona mayor cantidad de agua con menor esfuerzo.



Bomba de diafragma



Bomba tipo lapicero



DESCRIPCIÓN

Única en el mercado por su vida útil de 10 años sin mantenimiento.

Especificaciones técnicas

- Cámara sencilla tipo diafragma industrial
- Capacidad promedio por succión de 1 litro por cada bombeo
- Tubería de Descargue de 1 1/2"
- Altura de bombeo 4 mts
- Capacidad de succión 6 mts
- Bombeo horizontal 500 mts
- No tiene puntos de fricción, ni desgaste

Molinos de Viento



Es un sistema que extrae agua por medio de la fuerza del viento (energía eólica).

Un molino de viento es una máquina que posee aspas unidas a un eje, empieza a girar cuando el viento sopla y mueve las aspas, haciendo girar el eje central que está conectado a la bomba para extraer agua o generar electricidad.



Modelos

- Gavilán A - 1800
- Búfalo A - 2.500

- Ganadero A - 5.000
- Granjero A - 10.000



DESCRIPCIÓN

No necesita operador diario, funciona 24 horas al día, los 365 días del año durante los 30 años de su vida útil mínima.

Componentes

OPERACIÓN BALANCEADA: Resortes dobles que captan la energía cuando los bastidores van descendiendo, equilibrando la carga que produce el balanceo en el giro de la Biela y el movimiento uniforme de las varillas de bombeo.

BOMBA: Fabricada con tecnología única en el mercado ya que es una bomba múltiple, con camisa en bronce, tres sistemas de sellos, y chupas, brindando una larga vida útil.

PROTECTOR AUTOMÁTICO DE TORMENTAS: Mecanismo que regula las revoluciones por minuto del rotor, utilizando un mecanismo automático según la velocidad de los vientos.

LA TORRE: Totalmente desarmable en módulos de 2 metros de altura agilizando la instalación y transporte; calibrados para trabajar en conjunto y dar la equivalente tensión en cada tramo.

ROTOR: Treinta y dos (32) aspas hacen que el rotor dé un torque con gran potencia y bajas revoluciones; funcionamiento de operación balanceada, cabeza de bombeo graduable, mecanismo fusible de bombeo automático disipador de fuerzas garantizando un par de arranque suave.

Sistema Híbrido Eólico-Solar

Es un sistema integrado por un molino de viento y paneles solares que aprovecha el viento y el sol para extraer agua y generar electricidad para la vivienda o finca. Aprovechando la fuerza del viento que hace girar las aspas, este sistema extrae agua por medio de una bomba y al mismo tiempo genera energía a través de un generador eléctrico; asimismo este molino se auxilia con paneles solares para acumular más energía en las baterías, las cuales se están cargando a medida que hace viento y hay sol, y así disponer de esta energía para el uso de los electrodomésticos de la vivienda.



PRODUCTOS TOBO

DESCRIPCIÓN

Es un Sistema que aprovecha la energía eólica y solar para extraer agua y generar energía eléctrica.

Componentes

MOLINO DE VIENTO: El molino se encarga de extraer agua y adicional con el movimiento del rotor produce energía.

GENERADOR: Este transforma la energía eólica en energía alterna, que es la que se utiliza para mover la electrosumergible o para el uso de la vivienda.

PANELES SOLARES: Se encargan de captar la energía solar.

BATERIAS: Acumulan la energía producida bien sea la eólica o la solar

INVERSOR Y CONTROLADOR: Transforma la energía alterna a corriente y controla los amperios.

CONTADOR: Nos permite saber el consumo del sistema

ELECTROBOMBA SOLAR: Extrae el agua con la energía acumulada y sirve como apoyo y/o respaldo garantizando agua los 365 días del año.

Bomba de Ariete



Una bomba de ariete es una bomba hidráulica, para que funcione solamente basta con conectarlo a una fuente de agua que tenga cierto desnivel, al descender el agua por el efecto de la gravedad se convierte en energía cinética, que es la energía que utiliza el ariete para bombear parte del caudal a alturas de varios metros, con solo la energía de la misma corriente.



PRODUCTOS TOBO

DESCRIPCIÓN

Una bomba de ariete es un mecanismo de bombeo de agua que no necesita electricidad, y que aprovechando la misma fuerza del agua en desnivel genera una fuerza superior para elevar el agua a una altura mayor.

Ventajas

- De fácil instalación y mantenimiento
- Bajo costo
- Portátil

Turbina Hidraulica



Es una turbina de agua sumergible portátil, que se puede instalar en un riachuelo o río para aprovechar la fuerza del agua haciendo girar la turbina y así generar energía eléctrica, que se puede utilizar para el consumo de la vivienda.

Este sistema nos sirve para viviendas que no cuenten con energía eléctrica o quieran aliviar el consumo de la energía de la red.



PRODUCTOS TOBO

DESCRIPCIÓN

Es un sistema que genera energía eléctrica a través de corrientes de agua pequeñas o grandes..

Beneficios

Esta turbina de agua es portátil de fácil manipulación se debe instalar en un riachuelo o río donde haya una pequeña corriente de agua, suficiente para hacer girar la turbina y poder generar la energía, este sistema está diseñado para esas ocasiones cuando acmpar o ir a un paseo familiar donde se requiere de energía y no hay, pero en los alrededores pasa una pequeña fuente de agua con esto bastara para generar energía gracias a esta turbina de agua.

Servicios TOBO



**ESTUDIOS
GEOELÉCTRICOS**



**CONSTRUCCIÓN DE POZOS
PROFUNDOS**



**MANTENIMIENTO Y
LIMPIEZA DE POZOS**

Estudios Geoelectricos TOBO

Es un análisis que se realiza en el suelo para determinar en qué punto hay agua subterránea para su explotación.

Consiste en la introducción de unas varillas de acero, cobre o aluminio en la tierra, insertadas en diferentes formaciones, estas están unidas por un cable el cual está conectado a la unidad de control del sistema. Esta unidad de control es la encargada de emitir corriente al suelo a uno o varias varillas, luego la información recolectada es analizada para determinar en donde se encuentra el agua subterránea para luego iniciar con la excavación para su explotación.

El estudio geoelectrico comprende un sondeo eléctrico vertical (SEV) para la prospección de agua subterránea con el objetivo fundamental de establecer la posibilidad de encontrar agua subterránea y escoger los sitios óptimos para perforación de pozos profundos.



DESCRIPCIÓN

Recomendable realizar en zonas con pocas fuentes hídricas.

Procedimiento

Consiste en recopilar la información existente, realizar el sondeo eléctrico vertical, interpretar las curvas de campo y finalmente procesar los datos para realizar la entrega del informe final, donde se presentan las conclusiones y recomendaciones, evidenciando los posibles puntos a perforar y la profundidad promedio de perforación.

Construcción de Pozos

Es una excavación de forma vertical que perfora la tierra hasta una profundidad suficiente para encontrar agua subterránea. Un pozo profundo es una perforación en el subsuelo, la cual va protegida de una tubería con el fin de impedir el derrumbe, esta tubería es ranurada en su parte inferior para que el acuífero (agua subterránea), pueda ser extraído mediante bombas de distintos accionamientos.

Contamos con amplia experiencia en el diseño y perforación de pozos profundos para captación y abastecimiento con agua subterránea, en cualquier tipo de terreno (sabana, transición, piedemonte), con materiales apropiados para obtener la mayor eficiencia posible, de acuerdo con el presupuesto disponible.



DESCRIPCIÓN

Es una excelente opción para obtener agua, sin influir mucho en el terreno y su puesta en marcha es casi inmediata.

Pozo profundo

Es un perforación en el subsuelo, la cual va revestida con tubería (3", 4" 6" según necesidad) para evitar el derrumbe, se perfora en las diferentes formaciones geológicas a grandes profundidades, con la finalidad de interceptar un acuífero y explotarlo con fines de abastecimiento de consumo humano, agrícola o industrial.

Mantenimiento y Limpieza TOBO

El mantenimiento es una labor indispensable que garantiza el máximo rendimiento de un pozo y la prolongación de su vida útil.



DESCRIPCIÓN

El mantenimiento de los pozos es la prolongación de su vida útil.

El mantenimiento adecuado de los pozos puede aumentar su productividad, reducir al mínimo los requisitos de energía y los costos de bombeo. También permite disminuir el descenso excesivo del nivel del agua cerca del pozo.

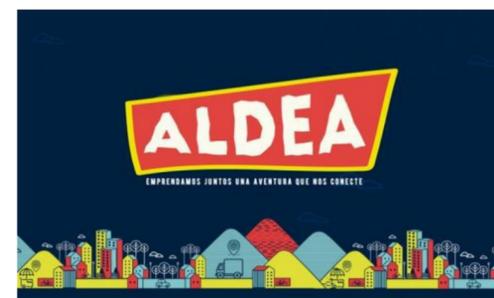
Dada la importancia del pozo como fuente de abastecimiento público de una comunidad, este debe mantenerse en óptimas condiciones para que garantice el suministro de agua en forma confiable y segura.

Para que el pozo funcione bien, también necesita que su equipo de bombeo se mantenga en buenas condiciones de operación, por lo tanto, se recomienda de la misma manera su mantenimiento preventivo.

Nuestros clientes



Nuestros aliados



Reconocimientos



Premio por proyecto innovador en el programa **Alianzas para la Innovación** Llanos Orinoquía - **2016**



Finalista Premio InnoVA en la categoría de innovación en producto Mipymes. Ministerio de Industria y Comercio - **2017**



Reconocimiento a la innovación y el **Emprendimiento de alto impacto**. Presidencia de la República y Ministerio de Comercio Industria y Turismo - **2018**



Soluciones hídricas con energías alternativas, que hacen costo-eficiente la labor de las comunidades productivas y empresarios del sector agroindustrial



Cra. 20 No.35-70
Yopal, Casanare
Colombia



Telefonos:
(57) 310 337 78 76
(57) 320 508 34 03

WWW



www.tobo.com.co
info@tobo.com.co
@Tobo y CIA S.A.S