

LUNES 03 DE ABRIL DEL 2023.

Cotización de
Servicio de Exploración Geofísica
para ubicación de agua subterránea.

Ubicación: Vanegas, San Luis Potosí.

Proyecto: Comunidad / abasto aprox para 300 o 400 habitantes.

Contacto: Ing. Emmanuel Silva .

Por medio de la presente le hago llegar el presupuesto correspondiente al Servicio de Exploración y Búsqueda de Agua.

El método que nosotros manejamos es el Método Geofísico Sismo Eléctrico, con el cual obtenemos datos que nos permitirán brindarle la siguiente información:

- * Detección / marcado de las zonas con mayor concentración de agua, dentro de la zona a estudiar.
- * Profundidad a la que comienza y termina el agua en cada una de las zonas exploradas.
- * Comportamiento de las capas del subsuelo e identificación de tipo de agua en las zonas exploradas.
- * Calibración de pozos / Reubicación de pozos ya existentes.

El método que manejamos es 100% efectivo en la localización de agua y 95% en la especificación de profundidades y comportamiento de suelo (puede haber una variación de mas menos metros del mínimo y máximo detectado, por eso se da información del rango total de existencia de agua).

* Cabe mencionar que TERRADAR Exploración es la única empresa de exploración Geofísica que es miembro activo en **ANEAS (Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México A.C.)**. Asimismo El método que trabajamos es de los únicos métodos mencionados en la norma de perforación que rige Comisión Nacional del Agua por su certeza y confiabilidad en los datos que arroja durante su aplicación. * De igual manera estamos afiliados a la **Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)**.

- El estudio te incluye 5 puntos de medición dentro del area a estudiar con enfoque a comunidad es decir incluye 5 exploraciones dentro de la localidad (*Servicio Básico enfocado a Comunidad*). Con esta propuesta se pretende cubrir las mejores áreas y/o las zonas de interés. Áreas favorables para un mejor resultado en cuestión de localización de agua, para poder detectar las mayores concentraciones, y **de esta manera lograr el objetivo de que sean puntos que puedan brindar un buen pozo para el abastecimiento de las familias que habitan la zona.** De cada área explorada se les marcarán las areas mas favorables para perforar, indicando profundidades, comportamiento de suelo y tipo de agua. Y al final ya que se tienen los datos de las zonas trabajadas, se hace una correlación de información y se sacan puntos o localizaciones adicionales mas favorables para perforar, ya sea porque tienen mas agua o están mas superficiales o incluso porque quizás el terreno es mas fácil de perforar, es decir tiene menos capas rígidas.

El detectar el agua es 100% seguro. El objetivo principal del Ing. a cargo del estudio es identificarles profundidades y comportamiento de terreno en cada punto que se deja marcado.

Con la información que se les comparte de resultados, y los puntos marcados, podrán planear de manera estratégica y 100% segura su perforación de pozo o pozos. **Se dejan marcados mínimo 6 puntos favorables y si surgen adicionales también**, dependerá de la información obtenida.

Al tratarse de una área grande considerando que es una localidad, se esta proponiendo comenzar por un *servicio básico*, pero favor de tener en mente que pudieran requerirse puntos de estudio adicionales que ya se dejará a criterio del cliente si se integran al plan de trabajo o no. Entre mayor sea la exploración, mayor será la zona estudiada en la localidad. Pero de entrada se considera que con un mínimo de 5 puntos de medición es factible para obtener buenos resultados de localización de agua. Debajo de la propuesta económica le incluye el costo de los puntos extras en caso de requerirlo.

LA TARIFA 2023 CONSIDERADA PARA ESTUDIOS DE LOCALIZACION DE AGUA, CON ENFOQUE A COMUNIDADES ES DE \$57,500.00 PESOS c/u + IVA /Pero en esta propuesta se autorizó ajuste en tarifa, considerando que tenemos agenda activa en la zona de **San Luis Potosí** en el mes de **Marzo**.

COTIZACIÓN / PRESUPUESTO:

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Estudio Geofísico de Resistividad Eléctrica para ubicación de agua subterránea, que engloba 5 puntos de medición en localidad de Cerrito de Presa Santa Ana, ubicada en Vanegas, S.L.P. Con el cual se identificarán los puntos más favorables para perforar, puntos que tengan mayor concentración de agua, indicando también las profundidades y comportamiento de suelo. Dejando marcados como mínimo 6 puntos favorables para perforar.	\$48,750.00	\$48,750.00

Total cuarenta y ocho mil setecientos cincuenta pesos, 00/100 MN.

• COSTO + IVA

* Si esta dado de alta en hacienda con actividad económica agrícola y/o ganadera, se deslinda del pago de IVA presentando la cédula fiscal.

Esta cotización tiene una vigencia de 8 días naturales a partir de su emisión.

El servicio esta sujeto a disponibilidad del equipo y personal encargado de la ejecución de las operaciones.

SONDEOS EXTRAS

- En caso de requerir un punto extra de medición ya estando el ing en la localidad, se le daría tarifa especial de \$7,500.00 pesos + IVA. *En caso de requerir una zona adicional a revisar, dentro de la misma localidad y aprovechando que ya este ahí el ing. A cargo de la ruta.*

- *Es tarifa especial, dado que un sondeo extra tiene costo \$14,500.00 pesos + IVA.*

TIEMPO DE REALIZACIÓN DE PROYECTO El servicio se lleva a cabo en 3 días de proceso:

- El día 1 es revisión y platica con usted sobre puntos de interés y propuestas de ubicación de sondeos, se revisa a pie o en carro la propiedad para ver las condiciones en las que esta (si esta limpia, enmontada, revisión de puntos o zonas de interés, etc.).

- El día 2 es contemplado para la adquisición de datos (en base a lo platicado un día anterior) directamente en el terreno.

- El día 3 se entregan los resultados explicados en persona, marcado en el terreno del o los puntos identificados, entrega de reporte impreso y envío de información digital con información de perforación adicional.

ENTREGA DE RESULTADOS

Los resultados se le entregan al tercer día de proyecto, tanto en físico mediante un reporte completo impreso con toda la información obtenida y las conclusiones de zonas favorables para perforación, profundidades, comportamiento de suelo y tipo de agua, así mismo se entrega en persona por el Ing. a cargo del proyecto y se hace el marcado en el terreno de las localizaciones favorables para perforación. Así mismo se envía un paquete de información de los resultados por correo en el que se la información y recomendaciones de perforación, de acuerdo al comportamiento de suelo identificado en el terreno estudiado. Se adjunta en correo la Norma de Perforación que rige la CNA para la construcción de pozos exitosos así como el paso a paso del mismo. Y se envía un video los pasos a solicitar dentro de la construcción de pozo, a su perforador.

FORMA DE PAGO:

50% de anticipo (5 días antes de la llegada del Ing. a la zona a trabajar) y 50% previo a entrega de resultados, mediante depósito o transferencia. Se emite Factura (si se presenta cédula para exentar el IVA, se factura bajo el monto antes del IVA).

REQUISITOS PARA APARTADO:

En caso de que le interese integrarse a una ruta próxima, para el llenado de contrato y apartado de fecha formalmente, solo te pedimos los siguientes datos:

- * Nombre de la persona de quien firma el contrato / Razón social y nombre de Representante Legal si es empresa o comunidad.
- * Datos sobre la zona a trabajar, si tiene algún nombre con el que lo identifiquen (Ejemplo "Rancho Alegre" "Comunidad Las Flores", etc.) Ejido, Municipio, carretera, km, etc.

FECHAS UNICAS DISPONIBLES EN PROGRAMACION MARZO, EN EL ESTADO:

- 04 de Abril.
- 06 de Abril.
- 07 de Abril.

FECHA LIMITE PARA AGENDAR CON TARIFA BAJA: 04 DE ABRIL 2023.



TERRADAR
A Geophysical Company



Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción

TERRADAR SA DE CV
www.terradar.com
Cel. 8118287240 / WhatsApp
atencion@terradar.com