Declaración de Calificaciones En Servicios para la Industria Minera

TRX Consulting, una firma de ingeniería y consultoría especializada en ciencias de la tierra.

PERFIL DE LA COMPAÑIA

T.R.X. Consulting - TRX Consulting Intl. LTD / N.eX.T., son un grupo de empresas especializadas en ingeniería y ciencias de la tierra. TRX (previamente GeoeXperT), inicio su trabajos en 1990 para responder a la demanda de la industria sudamericana y en particular en el área de geotecnia/civil, ambiental, hidrológica, petróleo y minería. TRX ha contribuido en más de 310 proyectos por requerimiento de aproximadamente 160 empresas tanto publica como privadas en Venezuela, España, Italia, Polonia, Islandia, Turquía, Grecia, USA, Colombia, México, Ecuador, Perú, Argentina, Guyana Británica, Costa Rica, Bolivia, Cuba y Brasil. La extensa experiencia en Venezuela ha permitido también la construcción de una comprensiva base de datos geológicos y geofísicos que complementa a la disponible de instituciones locales.

TRX, ofrece avanzado análisis de datos y servicio multi disciplinario cubriendo todos los aspectos técnicos de proyectos de ingeniería, geotecnia, hidrología, ambiente y minería y su relación con la componente económica. El grupo multidisciplinario de profesionales especializados permite cubrir en forma integral diferentes campos de servicios relacionados a ciencias de la tierra con el objetivo de ofrecer soluciones óptimas a problemáticas ingeníeriles e industriales.

En el campo de la industria de minera TRX es una empresa afirmada en toda sur América ofreciendo las tecnologías más modernas y los estándares internacionales más altos.

TRX ha trabajado recientemente en Venezuela, Ecuador, Colombia, Bolivia, Guyana y Chile en diferentes proyectos de exploración de minerales metálicos y no metálicos, caracterización de sitio previo la construcción de la infraestructura minera, caracterización de problemas geotécnicos y de explotación de minerales en mina (tajo abierto y subterráneo), investigación de estructuras y monitoreo ambiental.

Referencias de la empresa





Nombre: TRX Consulting, C.A.

Direccion legal: CENTRO SOLANO PLAZA II, CALLE LA IGLESIA PH-B SABANA

GRANDE CARACAS TELEFAX: 0212-7614408/0775

E-MAIL: info@trxconsulting.com Web: www.trxconsulting.com

REGISTRO MERCANTIL: PRIMERO DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL DEL DTTO. FEDERAL Y

ESTADO MIRANDA

FECHA: 19-07-1996 NUMERO: TOMO: 164-APRO FOLIOS: 1 AL 6

Representante Legal: *ALDO CATALDI* – E-82.166.897

RIF: J-30358682-1 **NIT**: 0073335280

Especificaciones de los servicios ofrecidos por TRX

GEOLOGIA

- Compilación de datos.
- Mapeo Geológico
- Mineralogía y petrografía
- Estudios sedimentológicos y estructurales
- Procesamiento e interpretación de sensores remotos y fotografías aéreas.
- Integración, reporte y procesamiento de datos digitales (S.I.G).
- Topografía GPS.
- Perforaciones Auger (manual y mecánica).

GEOQUIMICA

- Muestreo (suelo, aguas y aire).
- Monitoreo ambiental.
- Análisis de campo y en laboratorios.
- Estadísticas análisis e interpretación.
- Pruebas multi paramétricas in situ de suelos y gases (PID-IR, CO₂, T^oC, presión, vacío). (RS Dynamics Ecoprobe 5).
- Sonda multi paramétrica (T^oC, conductividad, Ph y ORP) para medidas químico física. (WTW 340i).

GEOFISICA (Métodos aplicados & Instrumentación disponible)

- Magnetismo terrestre (4 magnetómetros GEM 19 Overhauser).
- Gravimetría terrestre (microgravímetro Scintrex CG-5).
- Radiometría terrestre (RS Spectra 125 Super Spec).



@ www.trxconsulting.com



- Electromagnetismo VLF-VLF/R (Geonics EM-16R).
- Electromagnetismo en Dominio de Frecuencia. (FDEM-8, Geophex GEM2, Geonics EM-34 y EM-31)
- Electromagnetismo en Dominio del Tiempo -TDEM. (Geonics Protem + TEM57, EM-61, Elgeo AIE 2)
- Resistividad Eléctrica (tomografía y sondeos). (Iris IP6 + VIP4000, IRIS Syscal Pro 48 canales, Iris Syscal R1plus 48 canales, 2xDCRes 500, Scintrex IPC-8, GDD TXII-4800v, AEMC6470-B)
- Polarización inducida (Transmisores: VIP4000 y GDD TXII-4800v, Receptores: IRIS Syscal Elrec Pro 10 – switch de 48 canales, IRIS Elrec IP6).
- Sísmica Refracción, Reflexión & Micro Tremores (Sísmica Pasiva, ReMi, MASW), Down Hole y Cross Hole
 - Sismografos. DAQ-Link III 48 canales (2x24), iSeis Sigma Wireless 32 bit
 - 4.5, 10 Hz + sondas triaxiales Pasi y Ultraslim (<2") para down/cross hole. Geofonos.
 - Explosivos (shotgun) y Mecánicas de alta energia para aplicaciones superficiales y downhole. Fuente de pozo para generación ondas P & S en estudios cross hole (única en Venezuela).
- Análisis de Vibraciones y caracterización de sitio. (2xSyscom VR3000 & Instantel MM4 Pro)
- Ground Penetrating Radar. (3 IDS GPR multicanales-multifrecuencias K2 & HiMod + IDS Opera-4. 1 Mala Ramac CUII con gama completa de antenas blindadas y no blindadas de superficie y pozo)
- Detector a inducción EM. Radiodetection RD 8000
- Electromagnetismo Deteccion Metales y masas enterradas (Geonics EM-61 MK2).
- Resistividad Térmica. KD2Pro
- Testificación/Registros de pozo. (Mount Sopris Matrix + Gamma, Potencial Espontáneo, Resistividad, FWS Sonico de onda completa con winch de 300 y 600m, Tele cámara digital de pozo GeoVision, Network Sensors SWS Diver).
- Integridad/largo de Pilotes/Fundaciones Cross Hole Sonico, PIT & Ensayo Dinamico. (Pile Dynamics PDA, CHSL-CHA and PIT-FV)

POSICIONAMIENTO SATELITAL

GPS Diferenciales RTK.

AMBIENTE Y EVALUACION DE RECURSOS NATURALES

- Planeamiento y gerencia de proyectos.
- Aplicaciones de técnicas geofísicas y geoquímicas para la detección y evaluación volumétrica de contaminación (hidrocarburos, orgánica, etc. en fosas, rellenos...).
- Monitoreo de remediación.
- Detección de aquas subterráneas y estudios de contaminación de las mismas.
- Análisis de riesgos multidisciplinarios.
- Estudios de análisis de riesgos y monitoreos de rellenos sanitarios y fosas de disposición de desechos.
- Identificación y caracterización de objetos enterrados y zonas de rellenos y desechos sanitarios en ares de recuperación ambiental.
- Estudios de impacto ambiental y gerencia de documentos de tierras.
- Geología ambienta urbana.
- Estudios de suelos.
- Estudios de vegetación.
- Evaluación y valoración de recursos forestales.



GEOTECNIA E INGENIERIA CIVIL

- Caracterización de sitios urbanos e industriales.
- Localización y caracterización de materiales impermeable para presas, diques, laguna de colas, etc.
- Mapeo de utilidades enterradas (tuberías, cables, tangues) v detección de fugas/filtraciones.
- Investigaciones del basamento y secuencia estratigráfica.
- Caracterización y monitorio de rutas de tuberías.
- Análisis de estabilidad de taludes.
- Mapeo geológico de fracturas y diaclasas.
- Evaluación no destructiva de estructuras civiles, construcciones (paredes, puentes, tanques) e inspección de concreto
- Investigación de túneles, carreteras, y pistas pavimentos de pistas aéreas.
- Evaluación de vías férreas.
- Sísmica geotécnica de pozos / definición de parámetros dinámicos (fundaciones y estudios de túneles)
- Análisis de vibraciones y monitoreo de explosiones.
- Estudios de riesgo sísmico, zonificación y clasificación sísmica de estructuras.
- Estudios de suelos (ej. Conductividad para aplicaciones agrícolas, planeamiento de protección catódica, potencial de corrosión, soterramiento etc.)
- Inspección y pruebas de servicios para el desarrollo de proyectos de ingeniería civil y municipal.
- Caracterización de sitios para rellenos sanitarios, lagunas de cola y zona de disposición de aceites residuales.
- Estudios arqueológicos y forenses.

RECURSOS HIDROLOGICOS

- Planeamiento y gerencia de proyectos.
- Identificación y caracterización de recursos hídricos.
- Monitoreo de condiciones hidrológicas.
- Contaminación de aguas.
- Caracterización de la interfaz agua dulce y salobre en zonas costeras, detección de salmueras.

MINERIA

- Diseño y gerencia de programas de exploración.
- Compilación de datos y construcción data bases digitales Integración de datos.
- Exploración de minerales metálicos y no metálicos.
- Caracterización físico química de materiales.
- Estudios geofísicos y geoquimícos.
- Exploración de agregados (gravas, arenas, etc.) y de minerales industriales, caracterización y cálculo de reservas.
- Evaluación de propiedades y geología económica.
- Monitoreo estabilidad taludes en minería a cielo abierto con interferometría radar.



STAFF DE PROFESIONALES (Consultores Senior)

Aldo Cataldi. Presidente y fundador. Geólogo y Geofísico. Graduado de la Universidad de Pisa (Italia) con postgrado en Escuela de Minas de Colorado (CSM) y tiene 20 años de experiencia en la aplicación e integración de métodos geocientíficos y evaluaciones económicas.

Lista Parcial de clientes de TRX (MINERIA)

- Gran Colombia Resources (Colombia)
- Mineras Siboney (Cuba)
- Goldfields of South Africa (Colombia)
- C.V.G. Minerven
- Monarch Resources
- Queenstake de Venezuela
- Metallica Resources
- Promiven
- Aurisur El Callao Mining
- Bolívar Goldfields
- Golden Star Resources
- Vetas de Vuelvan Caras
- Angostura Mining
- Chicanan Resources
- Venezuelan Goldfields
- Canalaska
- Toco Mining
- Greenwich Resources
- Reynolds Minerals

- Rio Tinto Zinc RTZ
- BHP Minerals
- Chesbar Resources
- · Bard Silver and Gold
- Bema Gold
- Homestake
- Sopemi-De Beers
- Minorco
- Anglo-American Gold (Colombia)
- Placer Dome
- Carbones del Cerrejon Anglocoal (Colombia)
- Corpozulia
- Cemex
- Tecmin
- AngloCoal (Colombia)
- SAMI (Brazil and Guyana)
- Triple C Mining (Guyana)
- Mineração Juina Mirim (Brazil)
- INGEOMIN
- INGEOMINAS (Colombia)

- Holcim
- PGM Ventures
- Corporación Carbonifera Cano Seco
- La Farge
- · Hecla Mining
- Hytec (Argentina)
- Bauxilum, CVG
- FerroMinera, CVG
- Mac Millan Gold (Mexico)
- Bolivar Gold PMG
- Crystallex
- CVRD (Brasil)
- Codelco Andina (Chile)
- SNC Lavalin (Canada)
- Orvana Minera Paititi (Bolivia)
- Sacre Coeur Minerals (Guyana)
- NQCL (Trinidad)
- Dell'Acqua (Peru)
- Codelco El Teniente (Chile)
- Majestic (Peru)

