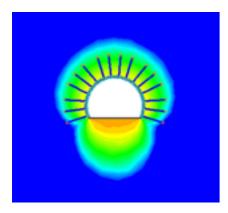
# GEOTUNELES

CONSTRUYENDO LA CUARTA DIMENSIÓN.

# GEOTÚNELES-S.A.S.

### Arriba. Túnel Daza.

Cliente: Desarrollo Vial de Nariño S.A. - DEVINAR. Proyecto: Estudios y diseños definitivos para la construcción del Túnel Daza y asistencia técnica durante el proyecto. Servicios: Estudios, Diseños y asistencia Técnica.

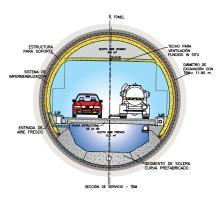


onformada a finales del año 2008, es una empresa colombiana de ingeniería dedicada a las actividades de Consultoría y Construcción de obras de infraestructura, especialmente aquellas relacionadas con Túneles y Obras Subterráneas. Presta sus servicios en el sector público y privado, tanto a nivel nacional como internacional; promueve el uso, la generación y transferencia de tecnología en cada uno de sus proyectos, fomentando a su vez el equilibrio sostenible entre los componentes técnicos, económicos, ambientales y sociales.

Cuenta con un equipo humano multidisciplinario para brindar soluciones en las diferentes etapas de un proyecto de Ingeniería, respondiendo de manera responsable y solidaria, acorde con las prácticas modernas, en cuanto a desarrollo sostenible y crecimiento de la infraestructura nacional, garantizando siempre la armonía con el medio ambiente. **GEOTÚNELES S.A.S**, tiene como principios garantizar la seguridad y el desarrollo óptimo en sus diferentes proyectos de Interventoría y/o de Asesoría durante la construcción, maximizando de esta manera el beneficio económico para sus clientes y minimizando a su vez los riesgos inherentes al desarrollo del espacio subterráneo.

La empresa cuenta con una experiencia de más de 300 km de túneles para diferentes propósitos, tales como vías, conducción de agua, desarrollos energéticos y minería, entre los más importantes, desarrollados en diferentes etapas tales como: estudios de factibilidad, diseños para construcción, interventoría y/o asesoría durante la construcción, acompañamiento institucional, y finalmente, construcción y puesta en operación de sus proyectos.

"...Más de 300 km de túneles en 5 años hablan de la capacidad y el compromiso de GEOTÚNELES en el desarrollo de grandes proyectos encaminados a potenciar el progreso y el avance tecnológico..."



Arriba. Modelación Phase 2 Túnel de Picacho. Derecha. Panorámica del Cerro del Picacho.

Cliente: Mario Huertas Cotes - MHC.
Proyecto: Doble Calzada Bucaramanga Cuestaboba Ruta 6603.
Servicios: Estudios y diseños definitivos para construcción.





Superior. Sección de Servicio - TBM.

Cliente: CIVILTEC Ingenieros Ltda. Proyecto: Conexión Mariquita - Manizales. Servicios: Estudios y Diseños.

Izquierda. Portal Túnel Higabra.

Cliente: Consorcio Desarrollo Higabra. Proyecto: Mina de Oro Buriticá. Servicios: Revisión Geomecánica y asesoría.

# Servicios de Ingeniería

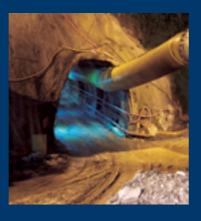
- tual de provectos.
- » Estudios y diseños para la construcción de » Gerencia de proyectos. proyectos interdisciplinarios.
- » Elaboración de estudios ambientales, sociales y prediales.
- » Acompañamiento en procesos de licitación.
- » Asesoría técnica durante construcción de provectos de infraestructura.

- » Planeación, evaluación y definición concep- » Interventoría técnica, administrativa, financiera y de operación.

  - » Evaluación económica, financiera y de riesgo en proyectos de infraestructura.
  - » Estudios especiales para la rehabilitación de obras subterráneas.







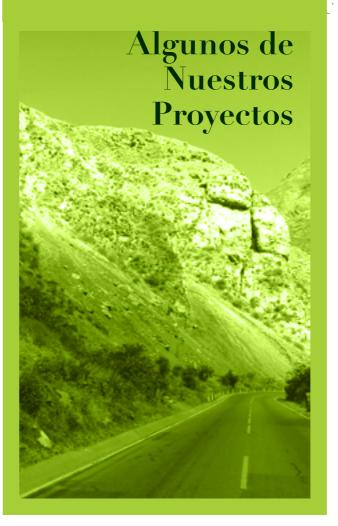
Superior. Túnel Piloto Portal Quindío. Izquierda. Proyecto Túnel de La Línea.

Cliente: Ministerio de Transporte de la República de Colombia e INVIAS. Proyecto: Estudios y Diseños a Fase II de las Obras Civiles del Túnel Piloto de la Línea para su adecuación como Túnel de Rescate del Túnel Principal. Servicios: Estudios y Diseños

# Servicios Especiales

- » Estudio y diseño de túneles y obras subterrá- » Estudios de obras a cielo abierto. neas en sus diferentes etapas.
- » Cartografía geológica.
- » **Estudios** de amenaza, riesgo y vulnerabilidad.
- » Estudios de capacidad hidráulica.
- » Análisis y elaboración de estudios hidrogeológicos para obras subterráneas.
- » Elaboración de estudios especiales en mecánica de rocas y suelos.
- » Elaboración de procedimientos especiales de inyecciones en obras subterráneas.

- » Estudios de subsidencia y afectación de obras en superficie.
- » Estudios y diseños de proyectos con tuneladoras.
- » **Diseño** para construcción de túneles falsos.
- » Diseño de infraestructura para minería subterránea.



Superior. Área de Salida del Túnel de Chacahuaro. Inferior. Sección de Servicio.

Cliente: Concesión Vial de los Andes S.A.C. DEVIANDES.

Proyecto: Carretera Puente Ricardo Palma - La Oroya - Huancayo y la Orova - DV. Cerro de Pasco en Perú.

Servicios: Estudios y Diseños.

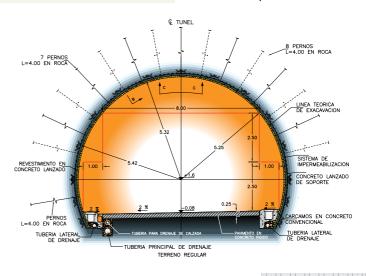
Estudios, diseños definitivos y asesoría durante la construcción y puesta en operación del Proyecto Cruce de la Cordillera Central, el cual incluye entre sus principales obras cerca de 20 km de vía en doble calzada; 25 puentes y viaductos en una longitud aproximada de 4 km; 20 túneles vehiculares cortos con una longitud superior a 3 km; un túnel hidráulico de 452 m y dos túneles viales de carretera en sus diferentes etapas con longitudes de 8.7 y 10.8 km.

Estudios, diseños definitivos y construcción del Túnel Dosquebradas en la segunda calzada *El* Mandarino – Santa Rosa de Cabal para Autopistas del Café S.A.

Ejecución de las obras de mantenimiento preventivo y reparación del Túnel de Fuga con una longitud de 5.2 km en la Central Hidroeléctrica del Guavio para la Empresa Generadora y Comercializadora de Energía - EMGESA S.A. ESP.

Estudios y diseños para la construcción de los túneles de Chacahuaro II, Tamborague y Huayllatupe I y II con una longitud total de 837 m en la carretera Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – DV. Cerro de Pasco en la República de Perú para la Concesión Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. - DEVIANDES.

Estudios, diseños definitivos y asesoría para la construcción de los túneles gemelos del Trigo, La Cumbre, Las Lajas y del Sol en el Sector I – Ruta del Sol con una longitud total estimada de 7500 m para el Consorcio Helios.



**Revisión** Geomecánica y asesoría durante la construcción de los túneles de acceso Higabra y Rampa Sur de la *Mina Buriticá* en el departamento de Antioquia con una longitud total 2800 m para el Consorcio Desarrollo Higabra.

**Estudios** y diseños definitivos para la construcción del túnel del Picacho con una longitud de 840 m en el Proyecto *Doble Calzada Bucaramanga — Cuestaboba Ruta 6603* para Mario Huertas Cotes — MHC.

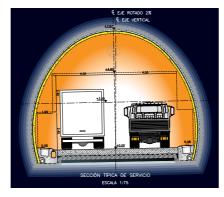
**Estudios** y diseños a nivel conceptual de más de 100 túneles en una longitud aproximada de 60 km en la *Conexión Mariquita* – Manizales para CIVILTEC Ingenieros Ltda.

**Estudios** y diseños para el revestimiento final de los túneles de conducción de las centrales hidroeléctricas de Tuluá Alto y Bajo, con longitudes de 5100 m y 5700 m respectivamente en el departamento del Valle del Cauca para Estyma S.A.

**Estudios,** diseños definitivos y asesoría para la construcción del Túnel Daza con una longitud de 1710 m durante el desarrollo de la *Concesión Vial Rumichaca — Pasto - Chachaguí — Aeropuerto*.

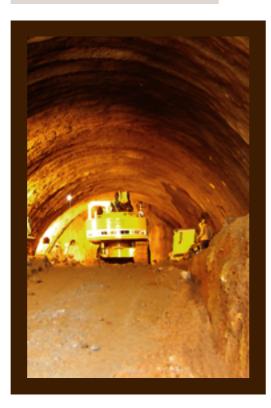






### Arriba. Sección Típica de Servicio. Inferior. Vista de excavación del Túnel de La Estrella.

Cliente: Ministerio de Transporte de la República de Colombia e INVIAS. Proyecto: Vía de acceso definitivo a los Túneles principales de la Línea (II Centenario). Servicios: Estudios, diseños y puesta en operación.



## Izquierda. Imágenes de Túnel de Fuga.

Cliente: Empresa Generadora y Comercializadora de Energía. EMGESA S.A. ESP. Proyecto: Mantenimiento preventivo y reparación del Túnel de Fuga en la Central Hidroeléctrica del Guavio. Servicios: Mantenimiento.

# **Nuestros Clientes**

- » Ministerio de Transporte de Colombia.
- » Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- » Agencia Nacional de Infraestructura ANI.
- » Empresa Generadora y Comercializadora de Energía – EMGESA S.A. ESP.
- » Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. **DEVIANDES**, Perú.
- » Desarrollo Vial de Nariño S.A. **DEVINAR**.
- » Grupo Odinsa S.A. Organización de Ingeniería Internacional S.A.
- » Autopistas del Café S.A.
- » Consorcio Vial Helios.
- » Concesionaria Panamericana S.A.S.
- » Concesión Sabana de Occidente S.A.
- » Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca y Cauca.

- » Unión Temporal Segundo Centenario.
- » Mario Huertas Cotes MHC.
- » Pavimentos Colombia S.A.S.
- » Estyma S.A. Estudios y Manejos.
- » Latinco, Latinoamericana de Construcciones S.A.
- » Geotúnel Filco S.A.S.
- » ETA S.A. Consultores.
- » Restrepo y Uribe Ltda.
- » La Vialidad Ltda.
- » Ingenieros Calderón y Jaramillo S.A.
- » HMV Ingenieros Ltda.
- » CIVILTEC Ingenieros Ltda.
- » Tecnoconsulta S.A.S. Ingenieros Consultores.
- » SNC Lavalin International Inc.



Av. Cra. 15 N° 100 - 69. Of. 502. Tel. (57+1) 621 6319 www.geotuneles.com - Bogotá, Colombia.

CONTACTOS
Geotúneles S.A.S
Tel.: (57+1) 621 6319
Avenida Carrera 15 N° 100 - 69
Oficina 502, Edificio Vanguardia.
info@geotuneles.com
Bogotá, Colombia.