



JORGE ROLDÁN

Dr. Ingeniero de Minas. Universidad de Oviedo. Oviedo (España) 1998.

Ingeniero Técnico de Minas. Universidad de Oviedo. Oviedo (España) 2008.

Ingeniero Geólogo. Universidad Nacional de Colombia-Seccional Medellín. Medellín (Colombia) 1991.

Máster Evaluación de Impacto Ambiental. Instituto de Investigaciones Ecológicas. Málaga (España) 1995.

GERENTE TÉCNICO

Email: jroldan@subterra-ing.com

Formación de Postgrado:

El Dr. Roldán ha asistido a varios seminarios, cursos y jornadas de especialización:

- 2010** Jornada Técnica: "Instrumentación de túneles y excavaciones". Barcelona.
- 2007** Seminario internacional: "Obras subterráneas en condiciones difíciles". Madrid.
- 2005** Curso: Mecánica de Rocas - "Rock Engineering with Q". 29 y 30 de junio. Madrid.
- 2000** Jornadas Geotécnicas: Cimentaciones. Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España y Asociación de Ingeniería Geológica de España. Madrid.
- 1999** Jornadas Técnicas: "Avance mecanizado de Túneles". Departamento de Explotación de Minas. UPM. Madrid.
- 1997** Jornadas Técnicas: "Control de Calidad en Túneles y Galerías en Roca". Departamento de Explotación de Minas de la U.P.M. Madrid.
- 1995** Curso: "Túneles en Roca". Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Obras Públicas Transporte y Medio Ambiente. Madrid.

El Dr. Roldán ha impartido a varios congresos, cursos y jornadas de especialización:

- 2014** Congreso: 9º Seminario Andino de Túneles y Obras Subterráneas. Noviembre 6 y 7. Bogotá – Colombia. Participación en calidad de conferenciante con el tema: Seguimiento-Interventoría geotécnica de túneles en fase constructiva.
- 2014** Curso sobre Diseño y cálculo estructural en túneles, impartido a petición de IRR (Institute for Research Resources, S.L.U.) España; realizado en la ciudad de Bogotá el 26 y 27 de septiembre. Jornadas de conferencia para impartir experiencias en los temas que competen a la exploración, diseño, excavación, instrumentación geotécnica y explotación de un túnel carretero/ferroviario.
- 2012** Segundo Congreso Latinoamericano de tecnología sin zanja. ICTIS. Cartagena de Indias – Colombia. Participación en calidad de conferenciante con el tema: Seguimiento y control de riesgos en la operación de tuneladoras de presión de tierras en entornos urbanos. Túnel de Alta Velocidad Santas- Sagrera, en la ciudad de Barcelona, a su paso junto al templo de la Sagrada Familia (Patrimonio de la humanidad).
- 2012** Curso de túneles de carretera. Instalaciones y Seguridad. Explotación y Mantenimiento. Organizado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas y la Asociación de Empresas de Conservación y

Explotación (ACEX). Madrid. Participación en calidad de conferenciante con el tema: La Construcción de un túnel carretero. Métodos, repercusiones en la futura explotación y mantenimiento.

- 2011** Jornadas Pre-Congreso: "Instrumentación y Auscultación geotécnica y de túneles en explotación"; XVI Congreso Colombiano de Minería. Medellín – Colombia. Participación en calidad de conferenciante con el tema: Instrumentación externa e interna de túneles y excavaciones.
- 2012** LXVII Cursos de Verano, impartidos por la Universidad de Oviedo (Campus de Mieres) sobre el tema: Técnicas actuales para la estabilización de taludes. Participación en calidad de conferenciante con el tema: Emboquille de túneles.
- 2011** I Curso de Formación Minería Subterránea de Pizarra, organizado por la Universidad de Oviedo, en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España y la Fundación Laboral de la Pizarra. Participación en calidad de conferenciante, con el tema: Prospección e Investigación de Yacimientos de Pizarra para Cubiertas.

Experiencia profesional:

2014 - Act.	Subterra Ingeniería, S.A.S.	Gerente Técnico.
2012 - Act.	Grupo Ausculnova, S.A.S.	Dirección técnica de obra (geología y geotecnia).
2010 - 2012	Sener Ingeniería y Sistemas, S.A. División de Compras y Construcción	Responsable de asistencias a la dirección de obra (geología y geotecnia).
2005 - 2010	UTE SAN PEDRO; CONSTRUCTORA SANDO; UTE ALDESA-COALVI; CONSTRUCTORA SANDO	Jefe de sección de geología y geotecnia.
2005	INCOSA, UTE INECO-SENER	Técnico en geología y geotecnia.
2002 - 2005	INCA	Jefe de sección de geología y geotecnia.
2000 - 2001	Pizarras El Picón, S.A.	Jefe de sección de geología y minería.
1997 - 2001	Pizarras Expiz, S.A.	Técnico en geología y geotecnia.
1992 - 1993	Agrominera el Cerro, S. A.	Técnico en geología y geotecnia.

Experiencia específica:

Dr. Ingeniero de Minas con más de 25 años de experiencia, participando en proyectos de infraestructura, destacando su actividad profesional en el campo de los túneles y los espacios subterráneos, siendo experto en estructuras y modelos.

La actividad profesional del Dr. Roldán se ha desarrollado desde 1992 en el campo de la Geología aplicada y, sobre todo, de la Ingeniería geotécnica.

Cuenta con experiencia en proyectos de minería, en el campo de la exploración y explotación de minas; y en proyectos de geotecnia, en obra lineal de trazados de autovía y Líneas de Alta Velocidad Ferroviaria.

Autopistas y Carreteras:

2018	Proyecto de Concesión Vial Arboleda (CTAO) Departamento de Antioquía (municipios de Medellín, Guarne y Rionegro) Estudio de túneles y taludes. COLOMBIA. ODINSA
2017	Revisión y validación de diseños (Fase III) Túneles Amagá y Sinifaná. Autopista Pacífico 1. COLOMBIA. OSSA
2017	Estudio y diseño de los túneles de la Quebra COLOMBIA. MINCIVIL
2015	Túnel PK 12 vía presa Hidroituango. COLOMBIA. MINCIVIL
2012	Campaña de instrumentación geotécnica en el tramo del Hito 8; de la ruta del Sol –Consol y Depuradora de aguas residuales de Bello (PTAR). COLOMBIA
2012	Campaña de reconocimiento geotécnico, estructuración de la doble calzada Autovía de la Prosperidad; Ruta de los Embalses
2012	Estudios geotécnicos para las licitaciones de los tramos de Pacífico 1, 2, y Magdalena 2 de las Autovías de la Prosperidad; Tramo Mulaló-Loboguerrero, Vías Tempranas; dentro del Proyecto de las Autovías de las 4G. COLOMBIA
2011	Proyecto de licitación Sector 2ª de la carretera Bogotá - Villavicencio. Túnel 6A (4.333 m) COLOMBIA. CAVOSA
2002 – 2005	Redacción de los Proyectos de Construcción para los tramos de autovía A-8: Querúas-Cadavedo Tramo: Grado Este-Oeste (Asturias) y Tramo: Bahamonde Abeleo (Galicia). ESPAÑA

Líneas de Alta Velocidad Ferroviaria:

2009 – 2010	Proyecto Constructivo de la Línea de Alta Velocidad: Almería-Murcia. ESPAÑA. ADIF. Tramo: Sorbas-Barranco de Gafarillos (Almería). Túnel con método convencional de perforación y voladura y TBM doble escudo, para un total de 7 Km.
2008 – 2009	Proyecto Constructivo de la Línea de Alta Velocidad: Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. ESPAÑA. ADIF. Tramo: Sarriá de Ter – Sant Juliá de Ramis (Gerona). Túnel de Sarrià (3.118 m) de túnel con método convencional de perforación y voladura.
2006 – 2007	Proyecto de construcción de la plataforma del Nuevo Acceso Ferroviario de Alta Velocidad de Levante. Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. ESPAÑA. ADIF. Tramo: Abía de la Obispalía – Cuenca. Túnel de Cabrejas (2.020 m), nuevo método austriaco de avance y destroza (NATM).
2005 – 2007	Proyecto de construcción de plataforma del Nuevo Acceso Ferroviario al Norte y Noroeste de España. Madrid-Segovia-Valladolid/Medina del Campo. ESPAÑA. ADIF Tramo: Colmenar Viejo-Soto del Real. Túnel Oeste, de 8.5 Km. 3.1 Km de túnel con TBM y 5.4 Km de túnel con método convencional de perforación y voladura.
2005	Proyecto constructivo de la integración del ferrocarril en la ciudad de Logroño. ESPAÑA.

Proyectos de Minería:

2017	Estudio pozos de ventilación de la mina Cabanasas. ESPAÑA. ICL IBERIA
2000 – 2001	Cartografía geológica (16 cuadrículas E: 1:2000) y Proyecto de ampliación de explotación de pizarras para Pizarras El Picón (León) ESPAÑA.

- 1997 – 2001** Proyecto Constructivo. Obras de la mina interior. Pizarras Expiz S. A. (Puente Domingo Flórez, León) ESPAÑA.
- 1992 – 1993** Prospección de mineralizaciones de oro en veta, con control geológico-geotécnico. Mina San Diego (Frontino, Antioquia) COLOMBIA.

Asesoramiento durante la construcción de túneles:

- 2011** HVDC Link (High Voltage Direct Current Link) between France and Spain.
Proyecto de interconexión eléctrica mediante túnel con TBM para el consorcio Hispano-Francés INELFE; 8,5 Km.
- 2010** Asesoría para el control de riesgos de las operaciones con Tuneladora EPB (Earth Pressure Balance), para ADIF. ESPAÑA.
Túnel de Sans- Sagrera (Túnel de 5,2 km con tuneladora tipo EPB).
Túneles Urbanos de Girona (Túnel de 2,9 km con tuneladora tipo EPB).
Túnel de Montcada- Ireixac (Túnel de 3 km con tuneladora tipo EPB).
- 2009 – 2010** Asesoramiento durante la construcción de la Línea de Alta Velocidad: Almería-Murcia. ESPAÑA. ADIF.
Tramo: Sorbas-Barranco de Gafarillos (Almería). ESPAÑA.
Túnel con método convencional de perforación y voladura y TBM doble escudo, para un total de 7 Km.
- 2008 – 2009** Asesoramiento durante la construcción de la Línea de Alta Velocidad: Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa. ESPAÑA. ADIF.
Tramo: Sarrià de Ter – Sant Julià de Ramis (Gerona).
Túnel de Sarrià (3.118 m) de túnel con método convencional de perforación y voladura.
- 2005 – 2007** Asesoramiento durante la construcción de la plataforma del Nuevo Acceso Ferroviario al Norte y Noroeste de España. Madrid-Segovia-Valladolid/Medina del Campo. ESPAÑA. ADIF
Tramo: Colmenar Viejo-Soto del Real.
Túnel Oeste, de 8.5 Km. 3.1 Km de túnel con TBM y 5.4 Km de túnel con método convencional de perforación y voladura.