



**MANUEL RAMÍREZ**

**Geólogo.** Universidad Complutense de Madrid. 1985

**Ingeniero Geólogo.** Universidad Complutense de Madrid. 2005

**INGENIERO GEÓLOGO**

**Email:** [mramirez@subterra-ing.com](mailto:mramirez@subterra-ing.com)

**Formación de Postgrado:**

**2015** Buenas Prácticas en Tunelería. El Método de Tunelería Noruego. Primer Simposio Internacional de Obras Subterráneas. Lima. Perú

**Experiencia profesional:**

<b>2018 – Act.</b>	<b>SUBTERRA INGENIERÍA</b>	Ingeniero Geotécnico Sénior
<b>2012 – 2018</b>	<b>NORCONSULT ANDINA</b>	Jefe del departamento de Ingeniería Geológica
<b>2011 – 2012</b>	<b>CONSULTOR GEOTÉCNICO INDEPENDIENTE</b>	
<b>1995 – 2011</b>	<b>GESSING</b>	Jefe del departamento de Ingeniería del Terreno
<b>1987 – 1995</b>	<b>EAT</b>	Geólogo del área de Asistencia Técnica

**Experiencia específica:**

El Sr. Ramírez empezó su trayectoria profesional en 1987 en la empresa geotécnica EAT SA desempeñando funciones Ingeniero Geólogo en numerosos proyectos a lo largo de toda la geografía española. En 1995 se traslada a la empresa de ingeniería GESSING SA creando y haciéndose cargo del departamento de Ingeniería del Terreno donde ha llevado a cabo numerosos proyectos de obras lineales y edificación. Durante el año 2011 ha sido Consultor Independiente en Geotecnia colaborando en diversos proyectos. A partir de 2012 ingresa en NORCONSULT ANDINA SA como Ingeniero Geotécnico Sénior con residencia en Chile.

El Sr. Ramírez ha realizado trabajos en las siguientes áreas: Mecánica de Rocas, Mecánica de Suelos, Cartografía Geológica, Estratigrafía, Tectónica, Hidrogeología, Caracterización Geomecánica de los Materiales, Estudios de Taludes, Cimentaciones, Túneles, Presas, Estudios de Movimientos de Tierras, Estudio de Pavimentos, Explotaciones de Áridos, Supervisión de sondeos y otras prospecciones, Inspección y Supervisión de Obras, etc.

**Edificación:**

<b>2008</b>	Estudio geológico-geotécnico solicitado por RESIDENCIAS GCV S.L.U., para el Proyecto de Construcción de 2 viviendas adosadas en Ronda del Serrallo esq. C/ Agua en Miguelturra (Ciudad Real) ESPAÑA
<b>2008</b>	Estudio geológico-geotécnico realizado para el Proyecto de Construcción de 48 viviendas colectivas en la manzana R-2, sector III Puertollano (Ciudad Real) ESPAÑA
<b>2008</b>	Estudio geológico-geotécnico realizado para el Proyecto de Construcción de 112 viviendas colectivas en la manzana R- 3.1, sector III Puertollano (Ciudad Real) ESPAÑA
<b>2008</b>	Estudio geológico-geotécnico solicitado por LONTANA SURESTE S.L., para el Proyecto de Construcción de 60 viviendas en las parcelas UE-11 y UE-12 en Ugena (Toledo) ESPAÑA
<b>2007</b>	Estudio geológico-geotécnico realizado para el Proyecto de Construcción de 108 viviendas en la Vía 2 del Plan Parcial Sector A-PTALL en Ciudad Real ESPAÑA
<b>2007</b>	Estudio geológico-geotécnico realizado para el Proyecto de Construcción de 136 viviendas en la calle de la Madara en Daimiel (Ciudad Real) ESPAÑA

1992	Informe geotécnico para el proyecto de construcción de un hospital en la Av. de Valladolid. Madrid. ESPAÑA
1992	Informe geotécnico para el proyecto de construcción de un Centro de Salud en Martos (Jaén) ESPAÑA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
1992	Informe geotécnico para el proyecto de construcción de un Centro de Salud en Mengibar (Jaén) ESPAÑA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
1992	Informe geotécnico para el proyecto de construcción de un Centro de Salud en Santiago de la Espada (Jaén) ESPAÑA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
1992	Informe geotécnico para el proyecto de rehabilitación del Monasterio de Santa Maria de Huerta (Soria). ESPAÑA JUNTA DE CASTILLA Y LEON
1992	Estudio geotécnico para la rehabilitación del Pazo O Reguengo. Monforte de Lemos (Lugo). ESPAÑA. ESTUDIO DE ARQUITECTURA DE JAVIER CORAZÓN
1991	Estudio Geotécnico para la construcción del polígono Industrial "La Cantueña" en el término de Fuenlabrada (Madrid) ESPAÑA
1991	Estudio Geotécnico de la torre Norte de la Plaza de España, Sevilla. ESPAÑA. ITGE
1991	Control de cimentaciones en la urbanización "El Esparragal", Coslada (Madrid). Coslada Viviendas Unifamiliares. ESPAÑA
1991	Estudio geotécnico de diversas actuaciones en la nueva estación de Atocha Madrid. ESPAÑA. MOPT
1991	Estudio geotécnico para la construcción de un edificio en la C/ Papa Negro. Madrid. ESPAÑA. RODIO
1991	Estudio geotécnico para la construcción de dos edificios en la C/ Almansa. Madrid. ESPAÑA. RODIO
1991	Estudio geotécnico para la construcción de un edificio en la calle Buenos Aires. Madrid. ESPAÑA. LAIN
1990	Informe Geológico-Geotécnico para la construcción de cuatro bloques de viviendas del IVIMA en Tres Cantos. (Madrid) ESPAÑA
1989	Reconocimiento geológico del área de implantación de dos nuevas naves en los almacenes centrales de RENFE. ESPAÑA. FOCSA
1987	Estudio Geológico y Supervisión de sondeos para dos Polígonos Industriales. Villanueva de la Serena (Badajoz). SEPES ESPAÑA

## Autopistas y Carreteras:

2018 – 2019	Estudio de preinversión a nivel de factibilidad del proyecto rehabilitación y mejoramiento de la carretera Santa - Huallanca. PERÚ. PROVIAS
2017 – 2018	Proyecto de ingeniería de detalle Túnel de Ollachea (1100 m) PERÚ. INTERSUR
2017	Proyecto de ingeniería de detalle Túnel de Casahuiri. PERÚ. INTERSUR
2016	Proyecto de ingeniería de detalle 4 km de la nueva carretera en la Interoceánica Sur. PERÚ. INTERSUR
2016	Estudios de Estabilización en dos grandes deslizamientos (Puntos Kilométricos 232 y 344) en la carretera Interoceánica Sur. PERÚ. INTERSUR
2015	Estudio de Alternativas para un túnel carretera en la Interoceánica Sur. PERÚ. INTERSUR
2011	Anejos de Geología-Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Estudio Informativo del Acondicionamiento de la N-230. Boca Norte del Túnel de Viella-Frontera con Francia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
2010	Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de mejora de la accesibilidad entre las carreteras del entorno del Baix de Llobregat, en la provincia de Barcelona. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
2009	Estudio de factibilidad y fortificación de los túneles del Estudio Informativo del Acondicionamiento de la N-230. Boca Norte del Túnel de Viella-Frontera con Francia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
2007	Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción: Autovía Mudéjar, A-23. Tramo: Embalse de Jarrabella-Sabiñanigo (sur). Huesca. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO

- 2007** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Redacción del Proyecto: Acondicionamiento y reordenación de accesos CN-322 (variante de Albacete). Tramo: Albacete-Mahora. Albacete. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2007** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción: CN-640 de Vegadeo a Villagarcía de Arousa. Variante de A Estrada. Pontevedra. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2007** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción de la Variante Suroeste de Talavera de la Reina. Tramo: Enlace Actual con la N-IV hasta el Pk 122,500 de la N-502 al sur de Talavera. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2007** Estudio de Seguridad y Salud para el Proyecto: Acondicionamiento y reordenación de accesos CN-322 (variante de Albacete). Tramo: Albacete-Mahora. Albacete. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2006** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para la Redacción del Proyecto de Construcción: CN-330 de Alicante a Francia por Zaragoza. Tramo: Travesía de Cofrentes. Valencia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2005** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para la Redacción del Proyecto de Construcción: Autovía A-24 Lleida-Huesca. Tramo: Ponzano-el Pueyo. Huesca. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2005** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción: Autovía Ávila-Salamanca. N-501. Tramo: Peñalba-San Pedro del Arroyo. Ávila. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2003** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción de la Variante Fuentes de Ebro. N-232 de Vinaroz a Santander. Pk 208 al 212,5. Provincia de Zaragoza. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2003** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción de la Duplicación de Calzada de la N-110. Pk 250,6 al 259. Tramo: Circunvalación de Ávila. Provincia de Ávila. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2003** Anejos de Geología-Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Estudio Informativo de la Variante Suroeste de Talavera de la Reina. Provincia de Toledo. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2002** Anejos de Geología y Movimiento de Tierras para el Redacción del Proyecto de Construcción: Autovía A-8 del Cantábrico N-632. Tramo: Novellana-Ballota. Asturias. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2001** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras. Proyecto de para la Duplicación de Calzada de la carretera M-618 (Variante Sur de Colmenar Viejo) Comunidad de Madrid. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2001** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción de la carretera N-432 de Badajoz a Granada. Pk 356,400 al 362,500. Tramo: Variante de Alcaudete. Provincia de Jaén. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 2000** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción para la Ronda Transversal y Penetración a Cartagena. Red Arterial de Cartagena entre las carreteras N-301 y N-332. Provincia de Murcia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1999** Anejos de Geología-Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Estudio Informativo Mejora de la comunicación entre La Coruña y el Aeropuerto de Alvedro y conexión con la Autovía del Noroeste. A Coruña. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1999** Anejo de Geología para el Proyecto de Trazado para la Autovía de Teruel a Zaragoza en el tramo entre Paniza y Torrubia. Zaragoza. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1999** Anejo de Geología y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Trazado para la Autovía de Castilla-La Mancha en el tramo entre Maqueda y Torrijos. Toledo. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1999** Anejo de Geología y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción de la Duplicación de la N-260 entre Besalú y Montagut. Girona. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO

- 1998** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción del Acondicionamiento de la carretera N-432 entre Alcalá La Real y el Límite de Provincia de Jaén. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1997** Anejo de Geología-Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Seguridad Vial en dos intersecciones entre Minaya y La Roda. Albacete. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1997** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción para la Duplicación de la carretera N-332 en el tramo Los Castillos- Límite provincial. (Variante de San Pedro del Pinatar y San Javier). Murcia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1997** Anejo de Geología-Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Estudio Informativo para la construcción de la Variante de Vielha (Lerida) ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1996** Anejos de Geología, Geotecnia, Cimentaciones de Estructuras y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción para la Variante de Sonseca. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1995** Proyecto del "Túnel de Bono" para el Proyecto de Construcción para el Acondicionamiento de la carretera N-230 de Tortosa a Francia por el Valle de Arán en el tramo: Límite Provincial de Huesca - Bono. P.K. 119 a P.K. 144. ESPAÑA. MOPTMA
- 1995** Revisión de las condiciones de cimentación de todas las estructuras para el Proyecto Modificado de la Variante de Malagón (Ciudad Real). UTE Ploder-Sanchez Lago. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1995** Anejo de Geología y Geotecnia y Anejo de Movimiento de Tierras para el Estudio Informativo para la construcción de una Nueva calzada en Despeñaperros. Tramo Venta de Cárdenas - Santa Elena. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO
- 1994** Anejos de Geología, Geotecnia y Movimiento de Tierras para el Proyecto de Construcción para el Acondicionamiento de la carretera N-230 de Tortosa a Francia por el Valle de Arán en el tramo: Límite Provincia de Huesca - Bono. P.K. 119 a P.K. 144. ESPAÑA. MOPTMA
- 1994** Estudio geotécnico para el proyecto de construcción de la Autovía Rías Bajas entre las localidades de Requejo y Villavieja. ESPAÑA. PROSER
- 1993** Informe sobre las inestabilidades de taludes observadas en el Tramo La Albuera-Jerez de Los Caballeros de la CN-435 (Badajoz). ESPAÑA. ALDESA CONSTRUCCIONES, S.A.
- 1993** Estudio geotécnico para el proyecto de construcción de la Autovía del Mediterraneo entre las localidades de Frigiliana y Nerja. ESPAÑA. PROSER
- 1993** Estudio geotécnico para el proyecto de construcción de la Autovía del Cantábrico entre las localidades de Colunga y Venta del Pobre (Asturias). ESPAÑA. GESSING-EAT U.T.E.
- 1993** Estudio geotécnico y dirección de los trabajos de campo para el proyecto de construcción de la Autovía Lugo-La Coruña. Tramo: Baamonde-Montesalgueiro. ESPAÑA. PROSER
- 1992** Estudio geotécnico. Proyecto de construcción de la Autovía Lugo-La Coruña. Tramo: Ceao-Baamonde. ESPAÑA. TÉCNICAS REUNIDAS
- 1991** Proyecto de Licitación de los túneles en la futura M-40 Norte. ESPAÑA. FOCSA
- 1989** Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de trazado y construcción del desdoblamiento de la CN-V, en el tramo Miajadas-Mérida. ESPAÑA. PROSER, S.A.
- 1989** Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de construcción del desdoblamiento de la carretera entre Basauri y Arrigorriaga (Vizcaya). ESPAÑA. PROMOCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.A.
- 1989** Proyecto de construcción de tres túneles en la Ronda Este de Málaga. ESPAÑA. FOCSA
- 1989** Estudio geotécnico del deslizamiento rocoso ocurrido en el Puerto de Pasajes. Guipúzcoa. ESPAÑA. MOPT
- 1989** Estudio de estabilidad de un talud en la autopista León-Campomanes (Asturias) ESPAÑA. MOPU
- 1989** Estudio de estabilidad de un talud en la autopista A-2. Cabra del Campo (Tarragona) ESPAÑA. MOPU

1988	Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de construcción de dos enlaces de carreteras. Alcira (Valencia) ESPAÑA. PROMOCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, S.A.
1988	Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de construcción de la Ronda Este de Málaga. ESPAÑA. FOCSA
1988	Estudio geológico para el Proyecto de variante de Caborana (Asturias) ESPAÑA. PROSER
1988	Informe geológico-geotécnico. Construcción del enlace de carreteras entre la Mierla y Aleas (Guadalajara) ESPAÑA. PROSER
1988	Informe Geotécnico para el Desdoblamiento y variante de Chiclana (Cádiz). C.N.-340. ESPAÑA. FOMENTO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.
1988	Estudio geológico-Geotécnico para el proyecto del Tramo B de las Rondas de Torrelavega (Cantabria) ESPAÑA. PROSER
1988	Informe geológico-geotécnico para la mejora carretera BU-120 de Roa de Duero a Aranda de Duero. ESPAÑA. SERINGDO
1988	Informe geológico-geotécnico para la mejora de la carretera BU-550 entre Trespaderne y Río de Losa. ESPAÑA. SERINGDO
1988	Informe geológico-geotécnico para la mejora de la carretera local A-3313 entre Callosa de Ensarriá y el Puente sobre el río Algar (Alicante) ESPAÑA. PROSER
1988	Informe geológico-geotécnico para la mejora de la carretera local A-3313 entre el puente sobre el río Algar y el enlace con la autopista A-7. ESPAÑA. PROSER

## Ferrocarriles y Metropolitanos:

2011	Estudio Geotécnico para el proyecto de las instalaciones de energía del Corredor Norte – Noroeste de Alta Velocidad. Tramo: Olmedo – Ourense. ESPAÑA. IDOM
2011	Supervisión de los proyectos básicos y de construcción de la Línea de Alta Velocidad Lorca-Almería, subtramos Lorca-Almendricos y Almendricos-Pulpí. ESPAÑA. INECO
2009	Estudio Geológico-Geotécnico de la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid- Extremadura. Tramo: Talayuela-Cáceres. Subtramo: Garrovillas-Cáceres. ESPAÑA. ADIF
1995	Informe geotécnico proyecto de construcción del nuevo tramo del Metro de Madrid entre Esperanza y Hortaleza. ESPAÑA. SENER
1994	Informe geotécnico para el proyecto del nuevo tramo de metro que enlazara las líneas 8 y 10 de Metro de Madrid. ESPAÑA IBERINSA
1993	Estudio geotécnico para el proyecto de construcción de la Prolongación de la Línea 4 de FGV entre la estación de Ademuz y el Campus de Burjasot. ESPAÑA. PROSER
1992	Estudio geotécnico para los proyectos de construcción de las variantes de ferrocarril de Chinchilla, Villar de Chinchilla y Socuellamos. ESPAÑA. MOTMA
1991	Proyecto de Licitación de las nuevas líneas del metro 3 y 5 de Valencia entre las estaciones de Palmaret y Avinguda. ESPAÑA. FOCSA
1991	Informe geotécnico para el proyecto de Rampa de acceso al nuevo tramo de metro de la línea 6 entre Príncipe Pío y Moncloa. ESPAÑA. AUXINI
1991	Estudio geotécnico del deslizamiento de tierras que afectó a la nueva línea de alta velocidad Madrid-Sevilla en las cercanías de Almodovar del Río (Córdoba). ESPAÑA. MOPT
1991	Informe geotécnico de la línea de Metro entre Elorrieta y Sarriko. Bilbao. ESPAÑA. FOCSA
1991	Informe geotécnico para el soterramiento de la línea de tren a su paso por Burgos. ESPAÑA. FOCSA
1990	Proyecto de Licitación del nuevo túnel Ferroviario de acceso a la factoría SEAT en Martorell (Barcelona) ESPAÑA. FOCSA
1989	Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de construcción del T.G.V. Barcelona-Perpignan. Tramo Gerona-Figueras. ESPAÑA. FERROCARRILES DE CATALUÑA
1989	Estudio Geotécnico para el proyecto de construcción de la nueva línea de Alta Velocidad entre Segovia y Cuéllar. ESPAÑA. MINISTERIO DE TRANSPORTE, TURISMO Y COMUNICACIONES

1988	Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto del puente sobre el FF.CC. Laguna-Villaviciosa de Odón. Alcorcón (Madrid) ESPAÑA. SERINGDO INGENIEROS, S.A.
1987	Nuevo acceso ferroviario al Norte y Noroeste de España. Proyecto de Infraestructura y Vía. Estudio geológico y geotécnico. Tramo entre el Túnel de Rascafría y Valladolid. ESPAÑA. MINISTERIO DE TRANSPORTE, TURISMO Y COMUNICACIONES
1987	Nuevo acceso ferroviario al Norte y Noroeste de España. Proyecto de Infraestructura y vía. Estudio geológico y geotécnico. Tramo entre la embocadura norte del Túnel de la Peñota y Valladolid. ESPAÑA. MINISTERIO DE TRANSPORTE, TURISMO Y COMUNICACIONES
1987	Nuevo acceso ferroviario al Norte y Noroeste de España. Proyecto de Infraestructura y vía. Estudio geológico y geotécnico. Tramo entre el Túnel de Navacerrada y Valladolid. ESPAÑA. MINISTERIO DE TRANSPORTE, TURISMO Y COMUNICACIONES
1987	Supervisión de labores mecánicas y Estudio Geológico de la traza del FF.CC. de alta velocidad entre Getafe y El Emperador (Proyecto NAFA). ESPAÑA. MINISTERIO DE TRANSPORTE, TURISMO Y COMUNICACIONES

## Obras Hidráulicas e Hidroeléctricas:

2017	Diseño e Inspección de las reparaciones de los túneles de la Central Hidroeléctrica La Confluencia. CHILE. TINGUIRICA ENERGÍA
2017	Geología, Diseño de fortificación, Programa de Obra y Estudio de Constructibilidad para la Central Hidroeléctrica Vallecito (7 km de túneles). CHILE. ENEL
2017	Servicio de apoyo a ENEL en la ingeniería Early Basic de la Central Hidroeléctrica Vallecito. CHILE. ENEL
2016	Estudio de Riesgos en Obras Subterráneas para la Central Hidroeléctrica Mamacocha. Hidroeléctrica Laguna Azul. PERÚ
2016	Asesoramiento para el nuevo diseño conceptual en la modificación de la Central Hidroeléctrica de Chivor. COLOMBIA. AES
2015	Estudio de los ciclos de excavación para los túneles de la Central Hidroeléctrica de Los Cóndores. CHILE. ENDESA
2015	Central Hidroeléctrica Los Cóndores. Endesa. Estudio de los riesgos de atrapamiento de una TBM doble escudo a su paso por la zona de falla "Lo Aguirre". CHILE
2015	Estudio de Optimización del nuevo diseño para la modificación de las estructuras subterráneas de toma de la Central Hidroeléctrica Chivor (1.000 MW). COLOMBIA. AES CHIVOR
2015	Ingeniería de Factibilidad de los túneles y la presa de la Central Hidroeléctrica Los Cuartos. CHILE. COLBUN
2015	Ingeniería de Pre-Factibilidad de los túneles y la presa de la Central Hidroeléctrica Los Cuartos. CHILE. COLBUN
2014	Proyecto para Licitación de Obras, documentos de licitación y seguimiento de la licitación de la Central Hidroeléctrica de Pasada Mediterráneo. CHILE
2013	Ingeniería Básica para las obras subterráneas de la Central de Pasada El Pinar. CHILE. Aaktei Energía SpA
2012	Diseño de los portales del túnel de By-Pass de la Central Hidroeléctrica de Sarawak. MALAYSIA
2012	Servicios de Ingeniería para la revisar y complementar la Proyecto de Ingeniería Básica de la Central Hidroeléctrica Nido de Águilas. CHILE. PACIFIC HIDRO
2012	Estudio de Viabilidad de las antiguas Centrales hidroeléctricas de Coya y Pangal. CHILE. PACIFIC HIDRO
2012	Estudio de estabilidad de las laderas existentes en una de las bocatomas del Complejo Hidroeléctrico de Alfalfal. CHILE. AES GENER
2012	Asesoría para definir los procedimientos de inspección de los túneles de la Central Hidroeléctrica Alfalfal. CHILE. AES GENER
2012	Estudio de Estabilidad en una de las laderas de la Presa Picunche. Cheves. PERÚ. SN POWER
2011	Estudio Geotécnico para el Proyecto de Construcción de la Ampliación de la Central Hidroeléctrica en Aguayo. Cantabria (1.200 MW). ESPAÑA
1995	Estudio Geotécnico para la ubicación de la nueva Estación depuradora de aguas residuales en Málaga. ESPAÑA. SACYR
1995	Informe geotécnico para el proyecto de construcción de la nueva Presa de Puentes. Lorca (Murcia) ESPAÑA. FERROVIAL

1990	Informe Geológico-Geotécnico para el proyecto de construcción de cinco minicentrales eléctricas en la cuenca del río Lozoya (Madrid) ESPAÑA. FOCSA
1989	Proyecto de construcción de tres túneles en la conducción Campo-Comunet (Huesca). ESPAÑA. C.H.E.
1988	Informe Geotécnico para el proyecto de construcción del Azud de Campo, Presa de Comunel y de la Conducción Campo Comunel (Huesca) ESPAÑA. PROSER
1988	Supervisión de labores mecánicas para el proyecto de reconstrucción del Canal del Genil (Córdoba-Sevilla) ESPAÑA. INYPSA
1988	Informe geológico-geotécnico para el Proyecto de Construcción de la 20 Fase del Canal de Porma. Margen izquierda. Sistema Porma-Esla. ESPAÑA. PROSER
1988	Informe geológico-geotécnico para la construcción de colectores y depuradora de aguas residuales en Muro de Alcoy y en Alcoy (Alicante) ESPAÑA. FERROVIAL
1987	Supervisión de labores mecánicas para el proyecto de reconstrucción del Canal del Genil (Córdoba-Sevilla). ESPAÑA. INYPSA

## Proyectos de Minería:

2014	Asesoría durante las Fases previas a la construcción de los túneles del Proyecto Traspaso de Andina de Codelco. CHILE. ACCIONA - OSSA
2014	Asesoría durante la Construcción de los túneles de inyección de aire en el Proyecto de Expansión Minera Subterránea de la mina de Chuquicamata. CHILE. ACCIONA - OSSA
2013	Estudio de fortificación de la Caverna de Transferencia en Chuquicamata. CHILE. CODELCO
2012	Cálculo de la fortificación de los túneles y Diseño de los portales para el proyecto de ingeniería básica de PNA Fase II. CHILE. CODELCO
2011 – 2012	Proyecto de fortificación en la primera parte (materiales no consolidados) del túnel de By-pass del proyecto minero Quellaveco. PERÚ. SKAVA

## Asesoramiento en Construcción de Obras Subterráneas:

2017	Gerencia de la Inspección de los trabajos de reparación de la Presa Tinguiririca. CHILE. TINGUIRICA ENERGÍA
2017	Diseño e Inspección de los trabajos de reparación del Túnel Portillo. CHILE. TINGUIRICA ENERGÍA
2016	Asesoría durante la construcción mediante TBM (Comisionamiento, Riesgos, Mapeo del Macizo Rocosos) para la mejora del ciclo de excavación en los túneles de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores. CHILE. ENEL
2016	Supervisión de las obras. Refortificación de las laderas del embalse de Checras. CH Cheves. PERÚ. SN POWER
2015 – 2017	Asistencia técnica. Central Hidroeléctrica de Alfalfal. CHILE. AES GENER <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de los túneles mediante ROV</li> </ul>
2015	Asistencia técnica para la ejecución de las obras subterráneas de la CH Cheves (longitud del túnel 15.776 m). PERÚ. STATFRAFT <ul style="list-style-type: none"> <li>• 186 MW, con 22 frentes de excavación, (18 Km de longitud de excavación en túneles) una caverna de transformadores y casa maquinas 15x63x30.</li> <li>• Inspección de los túneles mediante ROV</li> </ul>
2014	Mejora del ciclo de excavación en los túneles de ventilación del Proyecto Chuquicamata Subterránea. PERÚ. ACCIONA-OSSA
2013	Supervisión de las obras de reparación del Túnel de La Higuera. Diseño e Inspección de los trabajos de reparación del Túnel. CHILE. TINGUIRICA ENERGÍA
2012	Fortificación de los Adits de Ventilación del NNM de El Teniente. CHILE. SALFACORP
2010	Revisión, validación del diseño final y supervisión técnica y ambiental. Construcción de la Carretera Huachacalla-Pisiga. BOLIVIA. ADMINISTRADORA BOLIVIANA DE CARRETERAS

---

<b>2010</b>	Revisión, validación del diseño final y supervisión técnica y ambiental. Construcción de la Carretera Zudañez-Padilla. BOLIVIA. ADMINISTRADORA BOLIVIANA DE CARRETERAS
<b>2010</b>	Conservación de la autopista AP-41 Madrid-Toledo. Provincias de Madrid y Toledo. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (Dirección General de Carreteras)
<b>2009</b>	Asesoría Geotécnica. Asistencia Técnica para el desarrollo de obras de Tratamientos Terciarios (E.D.A.R. de Velilla de San Antonio y Aranjuez Norte) y suministro de Agua de riego con agua regenerada. Municipios de Aranjuez y Tres Cantos (Madrid) ESPAÑA. CANAL DE ISABEL II
<b>2009</b>	Control y vigilancia de las obras: Variante suroeste de Talavera de la Reina. Tramo: Enlace actual con la N-V hasta el pk. 122,500 (aprox.) de la N-502 al Sur de Talavera. Provincia de Toledo. 30.99/07-6 43-TO-3680. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (Dirección General de Carreteras) <ul style="list-style-type: none"><li>• Presupuesto adjudicación: 836.467,18 euros</li></ul>
<b>2009</b>	Autovía A-316. Subtramo: enlace Oeste de Baeza a Enlace Norte de Puente del Obispo. ESPAÑA. GIASA
<b>2008</b>	Control y Vigilancia de las obras Remodelación y construcción de enlaces y vías de servicio carretera GC-1; p.k. 23+080 al 28+500. Tramo Agüimes-Santa Lucía. Provincia de las Palmas. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (Dirección General de Carreteras)
<b>2007 – 2008</b>	Supresión de diez pasos a nivel en la línea ferroviaria Plana de Picamoixons-Roda de Bará, Tarragona. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (Subdirección General de Planificación Ferroviaria) <ul style="list-style-type: none"><li>• Presupuesto adjudicación: 2.775.506,68 euros</li></ul>
<b>1987</b>	Asistencia Técnica durante la construcción del túnel en Ciudad Real. ESPAÑA. TÚNEL ORION - MINISTERIO DE DEFENSA