



SHEILA ESPINA

Geóloga. Universidad de Oviedo. 2002

Máster en Ingeniería Geológica (MIG) Universidad Complutense de Madrid. 2008

GEÓLOGA

Email: sespina@subterra-ing.com

Formación de Postgrado:

- 2014** Jornada Técnica: La mecánica de rocas en el ámbito de la ingeniería minera. SEMR y CEDEX Madrid
- 2012** Jornada Técnica: Como integrar la normalización en los Proyectos I+D+i
- 2012** Curso: Modelos de simulación del flujo hidrogeológico en excavaciones subterráneas y túneles
- 2010** Evaluación de Impacto Ambiental. Universidad Politécnica de Madrid. 120 h.
- 2009** Ejecución de túneles. Structuralia. 40 h.
- 2007** Aplicaciones de las herramientas de CAD (Microstation) a la Ingeniería y Arquitectura. E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía de la U.P.M. 218 h.
- 2007** Sistemas de Información Geográfica. E.T.S.I Agrónomos de la U.P.M. 100 h.
- 2007** Jornada Técnica: Experiencias recientes en tuneladoras. SEMR y CEDEX Madrid
- 2007** Jornada Técnica: Cimentaciones de presas en roca. SEMR y CEDEX Madrid
- 2007** V Jornadas sobre Estudios Geotécnicos y Cimentaciones en el CTE. ICOG, AIGE y CEDEX. Madrid. 40 h.
- 2005** Jornadas sobre Cimentaciones en el CTE. ICOG, AIGE y CEDEX Madrid. 40 h.
- 2005** VIII Curso de Ingeniería Geológica y Geología aplicada. ICOG Madrid. 80 h.
- 2004** Acreditación de empresas y medio ambiente. Sistemas de Gestión UNE –EN 45004 e ISO 17025. Colegio de Geólogos de Cataluña. 40 h.
- 2004** Nivel básico en protección de riesgos laborales. SEFICOSA Cantabria. 50 h.
- 2003** Formación riesgos, medidas de prevención y protección de emergencia. SEFICOSA Cantabria
- 2003** Sistemas de la Calidad, ISO 9001/2000. SEFICOSA Cantabria

Experiencia profesional:

2010 – Act.	SUBTERRA INGENIERÍA	Geóloga
2008 – 2010	INGECONSULT INGENIERIA	Geóloga
2001 – 2006	TRIAX	Geóloga

Experiencia específica:

La actividad profesional de la Sra. Espina se ha desarrollado desde 2001 en el campo de la Geología aplicada y, sobre todo, de la Ingeniería geotécnica. En esta última rama de la ingeniería, la Sra. Espina ha participado en numerosos proyectos y estudios geotécnicos (de autopistas y carreteras, ferrocarriles y metropolitanos, proyectos hidroeléctricos e hidráulicos y de minería), destacando su participación en túneles y obras subterráneas. La Sra. Espina tiene experiencia internacional, y ha participado en proyectos en: España, Perú, Guatemala, Sudáfrica, India, Bolivia y México.

Proyectos I&D:

2012 – 2013 Herramienta Avanzada para la estandarización en la evaluación y gestión de riesgos naturales basada en cartografía cuantitativa “MODEL RISK”. Cofinanciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (actual Ministerio de Economía y Competitividad), dentro del Subprograma INNPACTO 2010 y el Fondo de Desarrollo Regional FEDER

Edificación:

2009 Proyecto de construcción: Instalación Fotovoltaica de 100 MW con Conexión a la Red Belchite I y Belchite II (Zaragoza) ESPAÑA

Autopistas y Carreteras:

2013 – 2016 Proyecto de trazado y construcción de la carretera Puerto del Rosario-La Caldereta. Tramo: Aeropuerto-Cruce de Pozo Negro. Isla de Fuerteventura. ESPAÑA. UTE SISTEMA-GIPIC

2014 Estudio Geotécnico para la Carretera Mazamari-Pangoa-Cubantia. PERÚ. URCI

2013 Estudio geológico-geotécnico. Rehabilitación carretera ICA-Los Molinos-Tabillos. Tramo: Puente La Achirana-Huamani. PERÚ. URCI

2011 Proyecto de licitación Variante de Elorrio. Túneles carreteros bitubo de Gaiztelua I (594 m) y Gaiztelua II (1.141 m). ESPAÑA. FCC

2011 Proyecto de Trazado y Construcción del Arco Noroeste de Murcia entre el P.K. 373 de la Autovía A-30 y la carretera C-415, en la Región de Murcia. ESPAÑA. FULCRUM

2010 Estudio Geológico-Geotécnico para el Proyecto de trazado y Construcción. Arco Noroeste de Murcia entre el P.K. 373 de la Autovía A-30 y la carretera C-415, en la Región de Murcia. ESPAÑA. FULCRUM

2010 Proyecto de construcción: Mejora de la intersección de la carretera M-614 con el acceso a la Urbanización “Vallefresnos” en Guadarrama. ESPAÑA. COMUNIDAD DE MADRID

2010 Proyecto de construcción: Mejora de Acceso a la Urbanización Fuentes Salineras en Collado Mediano. ESPAÑA. COMUNIDAD DE MADRID

2010 Proyecto de construcción. Mejora de la intersección de la carretera M-119 con el acceso a la Urbanización “La Cardosa” en Valdeavero. ESPAÑA. COMUNIDAD DE MADRID

2009 Proyecto de trazado: Ampliación a tercer carril y mejoras locales de la Autovía A-8. Tramo: Solares- L.P. con Vizcaya. PP.KK. 198,6 a 139,2. Provincia de Cantabria. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO

2009 Proyecto de construcción: Autovía A-14, Lleida - Sopeira. Tramo: Puente de Montañana (N) - Sopeira. Clave: 12-HU-6210. Huesca. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO

2008 Estudio informativo: “Desdoblamiento calzada en las Carreteras LR-134 y LR-123. Tramo: Amedo- Calahorra”. ESPAÑA. GOBIERNO DE LA RIOJA

2008 Proyecto de construcción: Autovía A-30. PP.KK. 113,500 - 123,000. Provincia de Murcia. ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO

Ferrocarriles y Metropolitanos:

2015 Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa. Análisis de la excavación del pozo del nuevo túnel de Montcada i Reixac. ESPAÑA. UTE POZO MONTCADA

2012 Proyecto Constructivo. Túneles FEVE. Variante de Llanes. Túnel ferroviario monotubo de El Bolao (300 m) ESPAÑA. AXIA

2011 – 2016	Proyecto básico y constructivo. Tramo 4. FF.CC. Las Palmas-Maspalomas. Túnel ferroviario monotubo de El Goro (2.000+4.000 m). ESPAÑA. UTE EL GORO (GETINSA-EYSER-GIPIC)
2011 – 2012	Línea de Altas Prestaciones a Galicia. Tramo: Ourense-Vigo. Subtramo: Cerdedo-Barro. Túnel: Os Campos. Ferroviario monotubo. Longitud: 2.795 m. Túnel: O Galo. Ferroviario monotubo. Longitud: 4.705 m. Túnel: Barro. Ferroviario bitubo. Longitud: 7.792 m. ESPAÑA. UTE GOC-CALTER
2011 – 2012	Proyecto básico de la Línea Alta Velocidad Madrid-País Vasco-Frontera Francesa. Tramo: Castril de Peones-Prádanos de Bureba. ESPAÑA. URCI
2011	Proyecto básico. Tramo 7. FF.CC. Las Palmas-Maspalomas. Playa del Inglés (El Cañizo) – Estación de Meloneras. Túnel ferroviario monotubo de Maspalomas (3.000 m). ESPAÑA. PROINTEC – INGENIA
2010	Estudio geológico-geotécnico para la redacción del Proyecto Línea Alta Velocidad Madrid-País Vasco-Frontera Francesa. Tramo: Quintanavides-Castril de Peones. ESPAÑA. URCI
2010 – 2012	Estudio informativo. Eje Atlántico de Alta Velocidad. Tramo: Vigo-O Porriño (longitud del túnel 10.000 m). ESPAÑA. TRN
2010	Proyecto Constructivo LAV Madrid-País Vasco/Frontera Francesa. Burgos-Vitoria. Tramo: Burgos-Prádanos de Bureba. Túnel ferroviario monotubo de Fresno Rodilla (5.250 m). ESPAÑA. CYGSA

**Obras Hidráulicas
e Hidroeléctricas:**

2015 – 2016	Estudio geológico-geotécnico y diseño final del proyecto de la central hidroeléctrica Banda Azul (Contrato COR-UECH-BA-023/2015). BOLIVIA. INYPSA
2015	Ingeniería ejecutiva de los cuatro túneles (2.500 m) de la Central Hidroeléctrica Río Frío. MÉXICO. HIDROPROYECTOS
2014 – 2015	Proyecto Constructivo y Asistencia técnica durante la construcción de la Central Hidroeléctrica el Recreo II (longitud del túnel 1.900 m) GUATEMALA. PROACON
2014 – 2015	Proyecto Constructivo y Asistencia técnica durante la construcción de la Central Hidroeléctrica de Renace 3 (túnel 4.750 m). GUATEMALA. COBRA
2014	Estudio geológico-geotécnico, proyecto hidroeléctrico de Molloco. Centrales hidroeléctricas de Llática y Soro. PERÚ. ISOLUX CORSÁN
2012 – 2013	Proyecto Constructivo Central Hidroeléctrica de Renace 2. Túnel 1 (3.419 m) y Túnel 2 (4.025 m). GUATEMALA. COBRA
2012	Licitación para el desarrollo de la ingeniería y de la construcción de las obras subterráneas. Central Hidroeléctrica de Xacbal Delta en la provincia de Quiché. GUATEMALA. OSSA
2012	Ingeniería básica Central Hidroeléctrica de Salas Conchas, Ourense (longitud del túnel 6.100 m) ESPAÑA. SOCOIN
2012	Ingeniería básica Central Hidroeléctrica de Edrada-San Esteban, Ourense (longitud del túnel 5.900 m) ESPAÑA. SOCOIN
2011	Proyecto constructivo Central Hidroeléctrica de Belesar III, Ourense (longitud del túnel 1.620 m) ESPAÑA. SOCOIN
2010	Proyecto constructivo. Colector-interceptor en Pozuelo de Alarcón (Madrid). Túnel hidráulico de 4.572 m. ESPAÑA. EUROCONSULT

**Proyectos de
Minería:**

2016	Estudio geomecánico y análisis de estabilidad del taller de mantenimiento Trackless – NV. 3920 – Mina Socorro – Unidad Uchucchacua. PERÚ. DCR
-------------	---

2016	Inspección y análisis de las fisuras del túnel de desvío río Asana. Yacimiento minero de Quellaveco. PERÚ. COSAPI-MAS ERRÁZURIZ
2016	Modelo geotécnico mina subterránea de Cobre las Cruces. COBRE LAS CRUCES (FIRST QUANTUM)
2014	Diseño del portal del túnel de acceso. Mina de Kusipongo, Kangra Coal. SUDÁFRICA. GNF ENGINEERING
2013 – 2014	Aplicación del método Sublevel Caving a la mina de carbón Tipong, Assam. INDIA. AITEMIN
2012	Análisis de sensibilidad sísmica en la estabilidad de las estructuras mineras, Cortas y escombreras del Proyecto Río Tinto. ESPAÑA. EMED TARTESSUS
2012	Anteproyecto de abandono definitivo de las labores de Corta Atalaya (Río Tinto, Huelva). ESPAÑA. EMED TARTESSUS
2012	Proyecto de explotación de Hierro Tibirita (Cundimarca). COLOMBIA. PACIFIC IRON
2011	Testificación geotécnica de sondeos en la Mina de Agua Blanca. ESPAÑA. GRUPO NARCEA
2010	Estudio de viabilidad. Rampa minera de interior CLC (túnel 13.200 m). ESPAÑA. COBRE LAS CRUCES (INMET)

**Asesoramiento en
Construcción de
Obras Subterráneas:**

2012 – 2016	Asesoría geotécnica Mina de Cobre las Cruces. ESPAÑA. COBRE LAS CRUCES (INMET)
2012 – 2014	Asistencia técnica durante la construcción del Proyecto Central Hidroeléctrica de Renace 2. Túnel 2 (longitud del túnel 4.025 m) GUATEMALA. COBRA
2011 – 2012	Asistencia durante las obras de construcción del túnel para la instalación de faja transportadora de mineral desde la chancadora primaria hasta la pila de intermedios. Yacimiento de Toquepala (longitud del túnel 2.027 m). PERÚ. OSSA