

**JOSÉ M. GALERA**

Ingeniero de Minas / Doctor Ingeniero de Minas,

Universidad Politécnica de Madrid. 1984 / 87

DIRECTOR GENERAL

Email: jmgalera@subterra-ing.com

**Formación
de Postgrado:**

El Sr. Galera ha asistido a más de 100 cursos y simposios de especialización en temas relacionados con la geología aplicada, geotecnia y túneles.

**Actividades
académicas:**

El Dr. Galera es, desde 1988, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y Profesor Invitado del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Chile.

Además de su actividad en esta Universidad, ha desarrollado una importante labor académica en numerosos organismos públicos, destacando, trece universidades nacionales (5) y extranjeras (8), habiendo dictado en ellas, un total de 36 conferencias y 33 cursos y seminarios, y en (9) organizaciones gubernamentales.

Así mismo el Dr. Galera ha realizado las siguientes publicaciones y comunicaciones:

- 114 publicaciones (43) y ponencias (71) en congresos y simposios técnicos
- 14 libros, 7 monografías y 13 libros de actas

**Experiencia
profesional:**

2009 – Act.	SUBTERRA INGENIERÍA	Gerente General
1993 – 2008	GEOCONTROL	Subdirector General y Consejero Delegado
1988 – 1993		Ingeniero geotécnico
1986 – 1987	INST. GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA	Investigador. Cartografía geología
1985 – 1986	EXPLORATION LOGGING	Geólogo de pozo. Exploración petrolífera
1984 – 1985	COMPAÑÍA GENERAL DE SONDEOS	Geólogo de campo. Prospección metalogenética

Organismos:

El Dr. Galera es representante español en el grupo GT15 de ITA (International Tunneling Association) y experto de la Comisión Europea en el Grupo Técnico TGC1 para "Operación minera de carbón, infraestructura minera y gestión, uso no convencional de depósitos de carbón".

Participó como miembro del Comité ASTM D18.02.07, en el Comité Europeo de Normalización CETN TG 341 WG5 y del Comité Español AENOR CTN 103 "Geotecnia". El Dr. Galera fue académico de la Sección 8ª (Ingeniería) de la Real Academia de Doctores de España.

Experiencia específica:

La actividad profesional del Dr. Galera comenzó en 1984 en el campo de la Geología aplicada (mapeo geológico y de riesgo, geología y prospección petrolera) pero con un énfasis especial en los campos de la Ingeniería Geotécnica y la tunelería. En esta última rama, el Dr. Galera ha liderado más de 400 proyectos y estudios geotécnicos (autopistas y carreteras, ferrocarriles y metros, túneles hidráulicos, minería y construcción) con un énfasis especial en la construcción de túneles:

Proyectos Geotécnicos I+D:

El Sr. Galera ha participado, desde 1995, como investigador principal en numerosos proyectos de I+D, destacando:

Siete proyectos ECSC financiados por la Comisión Europea, 3,5 M €. (ECSC 7220-AF / 013; AF / 04; AB / 001; AB / 149; PR / 036; PR / 055 y PR / 135), en calidad de **investigador principal**.

Dos proyectos financiados por la Comisión Europea en el V Programa Marco (DG XII PL960281 y PL 950132), 4 M €, actuando como **investigador principal**.

Tres proyectos financiados por la Comisión Europea en el VI Programa Marco (RFCS-CR-03011, PR-04003 y PR-04006), actuando como **investigador principal** con un presupuesto de 1.2 M €.

Cinco proyectos de I + D financiados por la Comisión Europea en el VII Programa Marco (RFCS-CR-2007-PR-00001 y PR-2008 - 00003), actuando como **investigador principal** con un presupuesto de 0,9 M €. (RFCS-CR-2007-PR-00004), actuando como **Coordinador del Proyecto** con un presupuesto de 4.37 M € y (RFCS-CR-2009-PR-006 y 008), actuando como Subcontratista con un presupuesto de 1.1 M €.

Desde 2013 **dos proyectos de I + D financiados por la Comisión Europea** (RFC-PR-12005 y RFCR-CT-2015-00001) con un presupuesto de 0,59 M €, un proyecto (MODEL RISK) AVANZA y el proyecto TUÑEL del Programa CIEN del CDTI español con un presupuesto de 7,2 M €.

Autopistas y carreteras:

Desde 1992, el Sr. Galera ha dirigido numerosos estudios y proyectos para autopistas y carreteras que abarcan la geología, los materiales y agregados, taludes, cimentación de estructuras y túneles, que se concretan en 35 tramos de autopista (más de 250 km) y 31 carreteras (más de 280 km).

Geográficamente las carreteras se sitúan en España, Andorra, Portugal, Grecia, Argelia, Israel, Hong Kong, México, El Salvador, Ecuador, Brasil, Bolivia, Perú y Chile.

Los túneles más largos diseñados son Bracons, España (4 km), Aeropuerto GYE (3,1 km) en Ecuador; Túnel 3 Río Blanco – Huari (3,2 km) y Ollachea (1 km) en Perú; y Prado II (3,1 km), San Cristóbal (1,8 km), Chamisero (1,6 km), Kennedy (1,2 km) y AVO1 (9 km) en Chile; pudiendo destacarse otros siete de longitudes superiores a los 2 km.

Líneas de Alta Velocidad Ferroviaria:

En lo que respecta a los proyectos ferroviarios de Alta Velocidad, el Dr. Galera ha sido responsable de 31 proyectos y estudios geotécnicos destacando los túneles de Pethus, Francia (8,5 km); y en España: Abdalajís (7 km), San Pedro (9 km), Bergara (4 km), Santa Marina (4 km), Fresno de Rodilla (5 km) y Corno (2x8,5 km). Pero también, más de veinte túneles de más de 2 km. La longitud total de las líneas ferroviarias estudiadas, incluidos los estudios geotécnicos, es de 230 km.

Ferrocarriles y Metropolitanos:

El Sr. Galera ha intervenido en numerosos estudios de ferrocarriles convencionales y metropolitanos en España, Portugal, Francia, India, Argelia, México y Chile. El número de estudios de vías férreas convencionales en los cuales ha participado es de quince, con una longitud of 180 km.

También ha participado en el estudio y el diseño de varias secciones de los metros subterráneos en las ciudades de Madrid, Barcelona, Sevilla, Málaga, en España, Santiago de Chile y en Guadalajara, México.

Obras Hidráulicas e hidroeléctricas:

Además de la infraestructura de transporte, el Sr. Galera ha dirigido varios estudios geotécnicos y proyectos para obras hidráulicas y proyectos hidroeléctricos. Estos proyectos han sido desarrollados en España, Portugal, Hong Kong, México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Bolivia, Perú y Chile.

Puede destacarse su participación en 25 proyectos hidroeléctricos de gran envergadura, destacando en especial los siguientes proyectos: Túnel de Fuente La Higuera (12 km), Belesar II y III (3,6 km), Peares, Edrada-San Esteban (6.0 km), Salas-Conchas (6.0 km) y Chira-Soria (5 km); en Guatemala: Renace 2/3 (13.5 km); en Costa Rica: Torito (4.5 km); en Ecuador: Minas-San Francisco (19 km); en Perú: Cheves (18 km), Majes-Siguas (27 km), Molloco (12 km), La Virgen (4,5 km) y Marca 2 (10 km); en Bolivia Banda Azul (13.4 km) y en Chile, La Confluencia (25 km) y Alto Maipo (21 km).

Proyectos de Minería:

El Sr. Galera ha intervenido en más de 50 proyectos de minería, tanto en lo relativo a la minería subterránea y como a cielo abierto.

En minería a cielo abierto destaca su participación en Cobre Las Cruces (FIRST QUANTUM) y Cerro Colorado (EMED) de 270 y 480 m de profundidad respectivamente, en España; mina Corocochuayco (GLENCORE) en Perú; y accesos al Rajo Sur de El Teniente (CODELCO), en Chile.

En minería subterránea destaca su participación en India: Mina Tiping (AITEMIN); en Colombia: mina Tibiritá (PACIFIC IRON); en Perú: El Porvenir (MILPO) y Túnel de Transporte Toquepala (SOUTHERN COOPER); y en Chile: túnel Rosario Oeste (COLLAHUASI), Manto Norte (ATACAMA KOZAN), Túnel Sur de Los Bronces (ANGLOANGLICAN) y Cerro Bayo (MANDALAY).

Asesoramiento en Construcción de Obras Subterráneas:

El Sr. Galera ha estado implicado como asesor geotécnico en más de 75 obras subterráneas durante su construcción, cubriendo tanto D&B como TBM. Las obras a destacar son las siguientes:

- 1993 – 1999** Túneles del Eix Transversal (11 túneles, 5,7 km) y autovía Mataró-Granollers, destacando Parpers (2 km) y Joanetes (1,6 km), España
Túnel de La Laja (1,2 km), Autovía GC-1, Islas Canarias, España
Túnel de Cerrogordo, Autovía del Mediterráneo, (2 x 1,2 km), España
- 1999 – 2001** Túnel de Lo Prado (3 km) y Zapata (1,3 km), Autopista R-68, Chile
- 2001 – 2006** Túneles de Guadarrama (28,3 km x 2), Línea de Alta velocidad NW, España. (Doble Escudo TBM)
Túneles de San Pedro (9,1 km x 2), Línea de Alta velocidad NW, España. (TBM Abierta)
Túneles del Infanzón y de Picaplano, Autovía Cantábrico, España
- 2002 – 2007** Túneles de Abdalajís (7.2 km x 2), Córdoba-Málaga Línea de Alta velocidad, España. (Doble Escudo TBM)
- 2006 – 2008** Túnel de Manquehue I y II, Montegordo (3,5 km), Acceso Nor-Oriente a Autovía de Santiago de Chile
- 2007 – 2008** Túnel de San Cristóbal (2 x 1,8 km), Santiago de Chile
- 2008 – 2011** Túnel y Excavaciones subterráneas de CH La Confluencia Proyecto (25 km), Chile
- 2009 – 2011** Túnel Sur (8,2 km), Mina Los Bronces, Chile. (Doble Escudo TBM)
Túnel de Kalydona y T2 (1,2 y 3,0 km), Autopista, Grecia
Túnel de Almendral (0,7 km), Línea de Alta velocidad SW, España
Túnel de Archidona (1,0 km), Línea de Alta Velocidad S, España

- 2011 – 2012** Túnel de Transporte (2 km). Mina Toquepala, Perú
Túnel Rosario Oeste (2 km). Mina Collahuasi, Chile
- 2011 – 2014** Túneles y cavernas de la CH Cheves (17,5 km), Perú
Túneles de la Central Hidroeléctrica Torito (4,5 km), Costa Rica
- 2012 – 2014** Túneles del Corno (8,5 km). Línea de Alta Velocidad N-NW, España
Asesor de túneles de ADIF en la Línea Y Vasca. Tramo Vitoria – Bilbao, España
Túnel Vivaceta, conexión R5 – Costanera N, Santiago, Chile
Túneles Maitenes-Confluencia (3 túneles, 4,5 km), carretera del Cobre, Chile
- 2012 – 2015** Túneles, pozos y cavernas de la CH Minas-S Francisco (19 km), Ecuador
Túneles de la CH Renace 2 (2 x 4 km), Guatemala
- 2013 – 2017** Túneles El Volcán, Suelo y Alfalfal 2 de la CH Alto Maipo (21 km), Chile
Túneles de Lo Saldes (0.1 km), CN-CS (0.5 km), Kennedy (1.2 km). Santiago Centro Oriente 2, Chile
- 2015 – 2017** Túnel de Yanango (1,1 km). Carretera central. Perú
- 2016 – 2017** Túnel Chamisero 2. (1.6 km) Radial NorOriente. Santiago. Chile