



**RAFAEL CARABANTE**

Delineante – Proyectista

**PROYECTISTA**

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

**Formación de**

**Postgrado:**

- 2015** AutoCAD Civil 3D (60 horas)
- 2014** Civil 3D Autodesk (40 horas)
- 2011** Modelos digitales del terreno; MDT (60 horas)
- 2005** Curso de Auditoría interna de sistemas de gestión ambiental (20 horas)

**Experiencia**

**profesional:**

<b>2012 – Act.</b>	<b>SUBTERRA INGENIERÍA</b>	Proyectista
<b>1996 – 2012</b>	<b>GEOCONTROL</b>	Proyectista
<b>1996</b>	<b>INGEOCONSULT</b>	Delineante
<b>1987 – 1996</b>	<b>ADC Instalaciones, Instal-8 (Grupo Sefri Ingenieros)</b>	Delineante

**Experiencia**

**específica:**

En la actualidad el Sr. Carabante desarrolla su actividad profesional en la empresa SUBTERRA INGENIERÍA en el campo de la Ingeniería Geotécnica, participando en proyectos de autopistas y carreteras, Líneas de Alta Velocidad, ferrocarriles y metropolitanos, proyectos hidroeléctricos e hidráulicos y de minería.

La actividad profesional del Sr. Carabante se ha desarrollado de 1997 a 2012 en la empresa GEOCONTROL, empresa dedicada a la Obra Civil, realizando planos de Geología y Geotecnia, sostenimiento de túneles y sus instalaciones, restauración de canteras, etc,...

Durante 1996 realizó trabajos de delineación en Obra Civil (planos de carreteras, puentes, autovías, viaductos,...) en la empresa INGEOCONSULT.

También cuenta en sus inicios profesionales con la experiencia en diseño y cálculo de instalaciones de calefacción, fontanería y gas, conocimientos adquiridos en la empresa ADC Instalaciones, Instal-8 (Grupo Sefri Ingenieros) de 1987 a 1996. Entre los principales proyectos de instalaciones podemos destacar: Museo Thyssen, Hospital General de Móstoles, Base General de Policía en Canillas, Parque Bomberos de Aluche, 256 viviendas en Alcorcón, Hospital General en Jordania.

**Autopistas y**

**Carreteras:**

- 2015 – 2016** Ingeniería del estudio de factibilidad variante Emp. PE-022 km. 101+379 (Río Blanco) – Emp. PE-3S km. 21+918 (Huari), con 70,480 km de vía y tres túneles proyectados de 220 m, 207 m y 3 km. PERÚ. CONSORCIO RÍO BLANCO-MTC
- 2014 – 2015** Supervisión de diseño e Ingeniería básica de túnel subterráneo. PERÚ. TERMINALES PORTUARIOS CHANCAY S.A. (TPCH)
- 2015** Optimizaciones. Túnel carretero Kennedy (1.150 m). CHILE. SACYR CHILE
- 2014** Proyecto de licitación de las obras subterráneas del túnel do Marão (5.655 m). PORTUGAL. FCC
- 2013 – 2014** Diseño constructivo en túneles de la Etapa 2 del Programa “Santiago Centro-Oriente”. Túneles carreteros de: Kennedy (1.150 m), CH-CS (292 m) y Lo Saldes (90 m). CHILE. SACYR CHILE
- 2013** Ingeniería de detalle de los tramos en mina de la conexión entre la Avenida Kennedy y la Autopista Vespucio Oriente. CHILE. COSTANERA NORTE

- 2012 Ingeniería de detalle de los tramos en mina de la conexión entre la avenida Kennedy y la autopista Vespucio Oriente. CHILE. COSTANERA NORTE
- 2012 Proyecto de licitación: Escénica Alterna en Acapulco, Guerrero. Túnel carretero de 3.204 m. MÉXICO. SACYR-CAVOSA
- 2011 Análisis del proyecto de construcción, reingeniería y perfectibilidad del Túnel de Santa Rosa. PERÚ. GYM S.A.
- 2010 Revisión y mejora del proyecto de construcción del Túnel de Incahuasi. BOLIVIA. CORPORACIÓN ANDINO FINANCIERA
- 2009 Proyecto de construcción del segundo tubo del Túnel del Bicho (Santiago del Teide, Tenerife). ESPAÑA. GOBIERNO DE CANARIAS
- 2008 Proyecto de trazado y construcción de la obra Autovía Curro-Baión. CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, XUNTA DE GALICIA. ESPAÑA. UTE GEOCONTROL-TECPRO
- 2007 Anteproyecto de trazado y construcción para la ampliación del túnel de Beiramar en Vigo. Tramo: O Berbés-Rúa Coruña. ESPAÑA. CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, XUNTA DE GALICIA. UTE GEOCONTROL-TECPRO
- 2006 Estudio de una alternativa constructiva para los emboquilles y túneles de la Variante Sur de Bilbao (Vizcaya). ESPAÑA. GEOTUNEL
- 2006 Proyecto de Construcción de la Carretera GC-2. Tramo: Agaete-San Nicolás de Tolentino (Las Palmas). GOBIERNO DE CANARIAS. ESPAÑA. Joint venture con SISTEMA y LA ROCHE CONSULTORES
- 2006 Proyecto de Construcción de la Autopista de Peaje Cartagena-Vera. Tramo: Las Pedrizas-Málaga. ESPAÑA. PLODER-VERA-CAJA SUR
- 2006 Proyecto de la Concesión Variante Vespucio-Salto-Kennedy. Alternativa Pirámide. Tramo 21. CHILE. LEN&ASOCIADOS-ASISTECSA
- 2005 Proyecto para la Concesión Variante Vespucio-Salto-Kennedy. CHILE. DRAGADOS-HOCHTIEF
- 2005 Estudio Informativo de mejora general del desdoblamiento del Eix Transversal, Carretera C-25, P.K. 145+200 al P.K. 180+400. Tramo: Artés-Vic (Barcelona). GISA. UTE GEOCONTROL-TEC CUATRO

---

**Líneas de  
Alta Velocidad  
Ferroviaria:**

- 2012 – 2013 Proyecto de construcción de la plataforma del túnel de Requejo, Vía Izquierda, del corredor Norte – Noroeste de Alta Velocidad. Línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia. ESPAÑA. ACCIONA
- 2012 – 2013 Supervisión de los túneles de la Línea de Alta Velocidad Castejón - Comarca de Pamplona. ESPAÑA. GETINSA
- 2012 Proyecto Constructivo. Corredor Norte-Noroeste de Alta Velocidad. Línea de alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Prado-Porto. Solución Variante. Túnel ferroviario bitubo, longitud: 7.606 m. ESPAÑA. COMSA/ALDESA/COPASA/AZVI/COPIA
- 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
- 2009 Proyecto de plataforma de la Línea de Alta Velocidad Madrid-País Vasco-Frontera Francesa. Tramo: Burgos-Vitoria. Subtramo: Armiñón-La Puebla de Arganzón. ESPAÑA. ADIF. UTE GEOCONTROL-TRN
- 2009 Proyecto de construcción de la plataforma del corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad, tramo Castejón-Comarca de Pamplona. Subtramo: Comarca I (Campanas-Esquiroz). GOBIERNO DE NAVARRA. ESPAÑA. UTE GEOCONTROL-TRN
- 2007 Estudios Complementarios en el tramo Requejo-Padornelo (Zamora) de la línea de alta velocidad Madrid-Galicia. DIR. GRAL. FERROCARRILES. ESPAÑA. UTE GEOCONTROL-GETINSA
- 2007 Proyecto Constructivo de la nueva línea de altas prestaciones Orense-Monforte-Lugo. Variante de Canabal. ESPAÑA. DIR. GRAL. FERROCARRILES. UTE GEOCONTROL-ARDANUY INGENIERIA

<b>2007</b>	Estudio Informativo del proyecto de integración urbana y adaptación a altas prestaciones de la red ferroviaria de Lorca (Murcia).ESPAÑA. DIR. GRAL. FERROCARRILES. UTE GEOCONTROL-GETINSA
<b>2007</b>	Proyecto Modificado del Túnel de Tabaza 2 (Asturias). ESPAÑA. ARCELOR
<b>2006</b>	Proyecto Constructivo de plataforma del tramo Nudo de la Encina-Xátiva del Nuevo Acceso Ferroviario de Alta Velocidad de Levante. ESPAÑA. GETINSA
<b>2006</b>	Apoyo a la dirección y coordinación de los proyectos del Corredor Norte-Noroeste de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Lubián-Ourense (Orense). ESPAÑA. DIR. GRAL. FERROCARRILES. UTE GEOCONTROL-GETINSA
<b>2005</b>	Proyecto de Línea de Alta Velocidad entre Bobadilla y Granada. Tramo: Archidona-Arroyo de la Negra (Málaga). Plataforma y Vía. ESPAÑA. DIR. GRAL. FERROCARRILES. UTE GEOCONTROL-GETINSA
<b>2005</b>	Proyecto Constructivo de la Línea de Alta Velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián. Tramo: Galdakao-Basauri (Vizcaya). ESPAÑA. AYESA

---

**Ferrocarriles y  
Metropolitanos:**

<b>2015</b>	Asesoramiento especializado durante la construcción de la Línea 3 del Tren Ligero entre los municipios de Zapomán, Guadalajara y Tlaquepaque, Jalisco. Proyectos modificados de estaciones, trincheras y tratamientos del terreno para EPB. MÉXICO. MOTA ENGIL
<b>2012 – 2013</b>	Proyecto constructivo. 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
<b>2012 – 2013</b>	Proyecto constructivo. Tramo 6. FF.CC. Las Palmas-Maspalomas. Túnel de Oroteanda a túnel Montaña de Guaza (2.283 m). ESPAÑA. UTE EYSER - SATAI - GETINSA
<b>2012 – 2013</b>	Proyecto básico. 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)
<b>2006</b>	Estudio Informativo de la prolongación de la Línea 2 del FMB. Tramo: Foc Cisell-Parque Logístico (Barcelona). ESPAÑA. UTE GEOCONTROL-TEC CUATRO e INTRAESA
<b>2006</b>	Proyecto Modificado de Línea 9 de Metro de Barcelona. Tramos 1 y 2. Subtramo: Llobregat-Fira (Barcelona). ESPAÑA. GISA. UTE GEOCONTROL-TEC CUATRO e INTRAESA
<b>2006</b>	Proyecto Modificado número 1 de la Línea 9 de Metro de Barcelona. Tramo 2º. Parque Logístico-Zona Universitaria. Subtramo Zona Universitaria-Bifurcación. Estaciones (Barcelona). ESPAÑA. GISA. UTE GEOCONTROL-TEC CUATRO e INTRAESA
<b>2006</b>	Proyecto Modificado número 1 de ejecución de obras del túnel del tramo Parque Logístico-Zona Universitaria de la Línea 9 de Metro de Barcelona (Barcelona). ESPAÑA. GISA. UTE GEOCONTROL-TEC CUATRO e INTRAESA
<b>2006</b>	Proyecto Constructivo modificado número 2 de infraestructura, superestructura de vía y catenaria de la Línea 3 de FMB. Tramo: Canyelles-Trinitat Nova (Barcelona). ESPAÑA. GISA. UTE GEOCONTROL-AUDING

---

**Obras Hidráulicas  
e Hidroeléctricas:**

<b>2016</b>	Reformado del proyecto de construcción de la C.H.B. Soria - Chira. GRAN CANARIA.ESPAÑA. IDOM
<b>2014</b>	Estudio geológico-geotécnico, proyecto hidroeléctrico de Molloco. Centrales hidroeléctricas de Llatica y Soro. PERÚ. ISOLUX CORSÁN
<b>2012 – 2014</b>	Proyecto Constructivo Majes-Siguas. Túnel Transandino-Pucara (11.410 m. y 6.450 m). PERÚ. COBRA-COSAPI
<b>2012 – 2013</b>	Proyecto Constructivo Central Hidroeléctrica de Renace 2. Túnel 1 (3.419 m) y Túnel 2 (4.025 m). GUATEMALA. COBRA
<b>2013</b>	Proyecto Constructivo Central Hidroeléctrica La Virgen (longitud del túnel 4.600 m). PERÚ. COBRA-OSSA
<b>2012</b>	Proyecto constructivo Central Hidroeléctrica de Chira Soria (longitud del túnel 60 m) ESPAÑA. IDOM

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	Licitación Proyecto Central Hidroeléctrica Los Cóndores. CHILE. SACYR CHILE
2010	Proyecto de construcción hidráulica del Barranco de las Angustias (Isla de la Palma). GOBIERNO DE CANARIAS. ESPAÑA. UTE GEOCONTROL-OHS
2008	Proyecto de desdoblamiento del Túnel de San Silvestre (Huelva). ESPAÑA. AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA. UTE GEOCONTROL-VS INGENIERIA Y URBANISMO
2007	Proyecto constructivo de las obras subterráneas de la Central Hidroeléctrica de La Confluencia. CHILE. HOCHTIEFF-TECSA
2007	Proyecto de Licitación de las Obras Subterráneas de la Central Hidroeléctrica de Chacayes. CHILE. SACYR CHILE
2003	Estudio de detalle de la infraestructura hidráulica de las transferencias autorizadas por el art. 13 de la Ley 10/2001 de 5 de julio (PHN). Boca Sur del Túnel de Onda hasta Boca Sur del Túnel de Vall d'Uxó. ESPAÑA. TRASAGUA. UTE GEOCONTROL-P&T
2003	Redacción del Estudio de detalle de la Infraestructura Hidráulica de las transferencias autorizadas por el art. 13 de la Ley 10/2001 de 5 de julio (PHN). Ramal Sur. Túnel de Fuente La Higuera. ESPAÑA. TRASAGUA

---

#### Proyectos de Minería:

2016	Optimizaciones de la rampa de la Mina de Cabanasas. ESPAÑA. ICL IBERIA
2015	Proyecto constructivo de la escombrera F de estériles inertes del proyecto minero Muga. ESPAÑA. GEOALCALI
2015	Proyecto constructivo de la bocamina de las rampas del proyecto minero Muga. ESPAÑA. GEOALCALI
2012	Proyecto de explotación de Hierro Tibirita (Cundimarca). COLOMBIA. PACIFIC IRON
2010	Proyecto básico de rampa de acceso a la Mina Subterránea de Cobre las Cruces. ESPAÑA. COBRE LAS CRUCES (INMET)
2008	Asesoría geotécnica y control de la instrumentación en la Mina de Cobre Las Cruces. ESPAÑA. COBRE LAS CRUCES (INMET)

---

#### Asesoramiento en Construcción de Obras Subterráneas:

2013 – Act.	Asistencia técnica para el proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, Contratos AM-CO 620 b and AM-CO 610, CHILE. Constructora Nuevo Maipo (Joint Venture HOCHTIEF & CMC) <ul style="list-style-type: none"> <li>20 km de túneles, 14 km excavados mediante TBM y 6 km mediante métodos convencionales (Drill&amp;Blast)</li> </ul>
2015	Asesoramiento especializado durante la construcción de las obras de la rampa de la Mina de Cabanasas (longitud del túnel 4.500 m). ESPAÑA. ICL IBERIA
2013 – 2014	Asistencia técnica. Carretera Maitenes-Confluencia. Túneles carreteros monotubo: T1 (447 m), T2 (989 m) y T3 (3.361 m) CHILE. SACYR CHILE
2014	Asistencia técnica. Licitación Metro de Santiago, enlace línea 3-línea 6. CHILE. ISOLUX-CORSAN
2012 - 2014	Asistencia técnica para la ejecución de las obras subterráneas de la CH Cheves (longitud del túnel 15.776 m). PERÚ. CONSTRUCTORA CHEVES (HOCHTIEF) <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> </ul>
2012 – 2013	Asistencia técnica durante la construcción del nuevo camino de accesos a botaderos y rajo sur de la mina de El Teniente. CHILE. SACYR CHILE