



## PRESENTACIÓN G.O.C.

G.O.C. es una empresa internacional fundada en Galicia, dedicada a la **Consultoría, Ingeniería y Servicios Integrados** en los ámbitos de la EDIFICACIÓN, las INFRAESTRUCTURAS y el MEDIO AMBIENTE.

Contamos con una plantilla de profesionales con amplia experiencia en todos los sectores de actuación en los que G.O.C. desarrolla su actividad. Nuestra cifra de facturación anual supera los 5 millones de euros.

G.O.C. pone al servicio del Cliente metodologías de gestión, tecnologías y capacidad contrastadas para intervenir con éxito en todas las fases y procesos del desarrollo de un proyecto, desde su génesis hasta la consecución del producto final y puesta en uso.

La contribución de G.O.C. al éxito de cualquier proyecto se basa en la **independencia profesional**, el compromiso con los **objetivos del Cliente**, la capacidad de **integrar intereses** en torno al proyecto, la **habilidad y capacitación** de nuestros profesionales y la aplicación de las **estrategias de gestión** necesarias para alcanzar un producto final adecuado y excelente con los mejores ratios de eficiencia y productividad.

G.O.C. incorpora la **innovación** y el **desarrollo tecnológico** en todas sus actividades desarrollando una política de I+D+i dedicada a detectar e impulsar proyectos y acciones relacionados con mejoras en tecnología y procesos de gestión.

Las habilidades y los servicios de G.O.C. tienen siempre como objetivo la defensa y la consecución de un **entorno sostenible**.

Países con oficina estable:

### ESPAÑA

Madrid  
Vigo

### PANAMÁ

Ciudad de Panamá

### COLOMBIA

Bogotá

### PERÚ

Lima

### BRASIL

Salvador de Bahía

### ARABIA SAUDÍ

Jeddah



Estamos capacitados para  
afrontar cualquier reto y  
proyectarnos hacia el futuro

Nuestro compromiso:

- Excelencia
- Calidad
- Innovación
- Creatividad
- Integridad
- Dinamismo





G.O.C. presta sus servicios gestionando la **resiliencia** en el entorno de los proyectos y de los proyectos mismos favoreciendo la **capacidad** de estos para **hacer frente** a los impactos negativos de los acontecimientos.

Los servicios de **consultoría** de G.O.C. dan apoyo al cliente en la toma de decisiones clave, buscan garantizar el buen fin de sus proyectos dentro de los objetivos previstos de USO, PRECIO, PLAZO y CALIDAD y aportan **valor añadido** en el desarrollo de soluciones a medida, todo ello dentro de un entorno de **gestión de riesgos**.

Los **servicios de ingeniería** de G.O.C. proporcionan un acercamiento **multidisciplinar** al proyecto que favorece la proposición de **soluciones técnicas** sostenibles, eficientes, realistas y ajustadas a coste y plazo para cada caso.

Los **servicios integrados** de G.O.C. permiten asegurar la calidad técnica en todo el **proceso constructivo**. Para ello la empresa cuenta con titulados con experiencia en todas las especialidades.

G.O.C. es miembro activo de **TECNIBERIA** (Asociación Española de Empresas de Ingeniería, Consultoría y Servicios Tecnológicos).

G.O.C. es pionera en la Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001 y en la Certificación del Sistema de Gestión Medioambiental según ISO 14001. Asimismo, dispone de certificación ISO 18001 de Seguridad y Salud en el Trabajo. Además sus procedimientos para los servicios de **Project & Construction Management** están diseñados según los principios del Internacional Standard ISO 10006:2003 "Quality management systems".



Como parte de su responsabilidad social, G.O.C. fomenta la vinculación del mundo de la **empresa** con la **universidad** a través de la promoción y el desarrollo de actividades formativas y de investigación.



G.O.C. sostiene la **Fundación Serafín Ocaña**, que tiene como fin la promoción, fomento y difusión del **conocimiento** y la **investigación** de las tecnologías relacionadas con la construcción de infraestructuras y la edificación.



## SERVICIOS GENERALES

### Consultoría

- Project & Construcción Management
- Consultoría en eficiencia energética y sostenibilidad
- Asistencia al proceso de certificación LEED
- Consultoría Inmobiliaria
- Consultoría en la Gestión y Explotación de Centros
- Estudios de viabilidad de proyectos

### Ingeniería

- Ingeniería de las Infraestructuras
- Ingeniería de la Edificación
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería energética y medioambiental

### Servicios Integrados

- Asistencia Técnica y Control y vigilancia de obra
- Redacción de proyecto
- Control de calidad de materiales de Construcción
- Pruebas de servicio y funcionamiento en instalaciones
- Patología en la Edificación
- Acústica
- Topografía
- Geotecnia
- Entidad de Control de Calidad en la Edificación (ECC)
- Coordinación de Seguridad y Salud
- Estudios y evaluaciones medioambientales





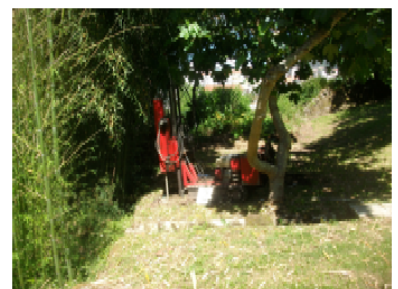
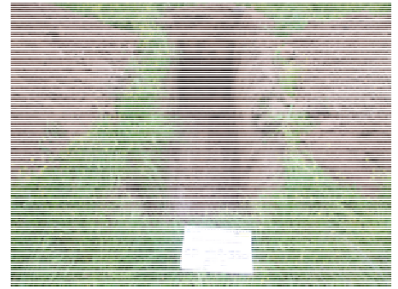
Nuestro empeño: alcanzar la excelencia

### Nuestros servicios

- Trabajos de campo
- Realización de ensayos
- Supervisión y testificación de ensayos
- Replanteo de sondeos
- Petición de permisos
- Identificación, preparación y conservación de muestras.
- Sondeos mecánicos.
- Ensayos de penetración estándar (SPT)
- Ensayos de permeabilidad "in situ".
- Ensayos presiómetros y ditatómetros.
- Calicatas
- Ensayos de penetración dinámica, estática y CPTU (piezocono)
- Trabajo de prospección geofísica mediante métodos sísmicos, eléctricos gravimétricos y electromagnéticos.

### Ventajas que aportamos

- Conocimiento técnico especializado y experiencia en el sector
- Medios y equipamiento cualificado
- Independencia de criterio
- Servicio adaptado a las necesidades del cliente
- Implantación de equipos profesionales in situ
- Asesoramiento y reporte continuo al cliente





Prestamos toda clase de servicios, proyectos, informes, asesoramiento y asistencia técnica en cuestiones de geología y geotecnia, tanto para la edificación como para la obra civil.

Para ello contamos con un equipo de profesionales, ingenieros y geólogos, altamente cualificados y con gran experiencia adquirida en los últimos 20 años en las obras más importantes que se han desarrollado a nivel nacional e internacional.

Además contamos con equipos de campo, y las más avanzadas herramientas y software informático, así como un amplio número de colaboradores que complementan y aseguran la calidad del trabajo realizado.

Consideramos nuestras herramientas de trabajo como algo básico para conseguir un resultado de calidad y por ello G.O.C. posee software especializado que actualizamos continuamente, así como maquinaria de sondeos propia para garantizar el servicio en plazos muy ajustado. Algunos de los programas cálculo son:

**DIPS y STERIONET:** Programas de cálculo de proyección estereográfica.

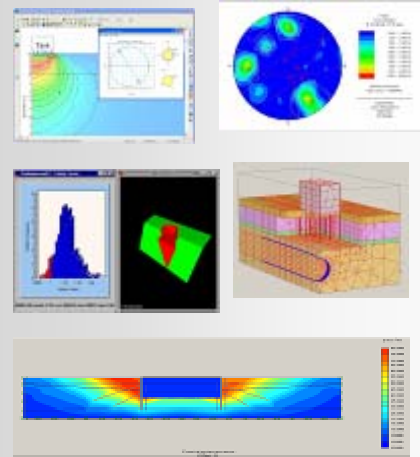
**UNWEDGE:** Programa de cálculo de estabilidad de taludes en roca e interior de excavaciones (túneles).

**SWEDGE:** Programa de cálculo de estabilidad de taludes en roca.

**SLOPE/W, SLIDE, PCSTABL:** Programas de cálculo de estabilidad de taludes en suelos, cálculo de cimentaciones y cálculo de anclajes.

**SIGMA/W:** software de elementos finitos que se puede utilizar para realizar análisis de la tensión y de la deformación de las estructuras de la tierra.

**PLAXIS y PLAXIS 3D Tunnel:** programas de elementos finitos que simula la mayoría de los procesos naturales encontrados en la ingeniería geotécnica incluyendo estabilidad, la consolidación, la excavación y el flujo subterráneo.



**NUESTRAS REFERENCIAS**

**Estudios geotécnicos de...**

- 10 tramos de AVE
- 3.000 viviendas
- 10 parques eólicos

- 12 Hospitales
- 10 Aeropuertos.
- 30 infraestructuras lineales

**Principales clientes**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)</li> <li>■ Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias (Ministerio de Fomento)</li> <li>■ Xunta de Galicia</li> <li>■ Puerto de Vigo</li> <li>■ AENA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ayuntamiento de Cuenca</li> <li>■ Instituto Cartográfico de Cataluña</li> <li>■ Puerto de Huelva.</li> <li>■ METROVACESA</li> <li>■ ACCIONA</li> <li>■ Constructora San José</li> </ul> |
|---|--|



## PRINCIPALES TRABAJOS

### ALTA VELOCIDAD

- Estudio geológico-geotécnico de la integración urbana y acondicionamiento de la red ferroviaria de Ourense
- Estudio geológico-geotécnico de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Extremadura. Tramo: acceso a Mérida.
- Estudio geológico-geotécnico de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. Tramo: Murcia-Orihuela.
- Estudio geológico-geotécnico del nuevo acceso ferroviario de la línea de alta velocidad de Levante. velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia. Tramo: Almansa-Nudo de la Encina.
- Estudio geotécnico de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Valencia-Región de Murcia. Tramo: Monforte del Cid-Elche
- Estudio geotécnico de la línea ferroviaria de alta velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián. Tramo: Mondragón-Amorebieta-Etxano.
- Estudio geotécnico de la línea ferroviaria de alta velocidad Vitoria-Bilbao-San Sebastián. Tramo: Ezkio/Utxaso. Beasain.



### CARRETERAS

- Geotécnico del proyecto de trazado y construcción. Autovía A-12. Autovía del Camino de Santiago. Tramo: Villamayor del Río- Villafranca Montes de Oca. Provincia de Burgos.
- Geotécnico del proyecto de trazado y construcción de la obra: acondicionamiento de la carretera 536. Tramo: Esgos- Trives.
- Geotécnico del Proyecto de trazado y estudio de impacto ambiental de la obra: Desdoblamiento del Corredor CG-4.1 El Morrazo
- Geotécnico del estudio informativo e impacto ambiental de la obra: VAC Tui-A Guarda. Tramo: Corredor PO-350-enlace de Goian y tramo 4: Variante de A Guarda
- Geotécnico del Proyecto de construcción de las obras: Autovía del Duero, A-11. Tramo: Variante de Aranda de Duero
- Estudio geotécnico de la autopista Santiago-Orense. Tramo Cea-Barbantes.
- Estudio geotécnico para el proyecto constructivo de la autovía Villalba – Touzas.
- Estudio geotécnico Autopista del Atlántico (A-9). Tramo: Rande - Puxeiros y Puxeiros - Intercambiador del Rebullón



### OTROS TRABAJOS

- Ampliación del Muelle Arenal y transversal del Puerto de Vigo.
- Estudio Geotécnico del Viaducto sobre el Río Ulla.
- Geotecnia marina y caracterización de material dragado para el proyecto de ampliación del Pantalán Reina Sofía. Huelva.
- Estudio geotécnico para el proyecto constructivo de un nuevo pantalán de atraque en el Puerto de Huelva.
- Estudio de estabilidad de la mota con relleno tipo pedraplén en la construcción de relleno en la dársena de San Diego del Puerto de La Coruña.
- Estudio geotécnico del viaducto sobre la Ría de Noia.
- Campaña de reconocimientos en la Ría de Ferrol.



**GEOTÉCNICO LAV MADRID – EXTREMADURA. TRAMO: ACCESO A MÉRIDA**

Cliente  
**ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias)**

Periodo de ejecución  
**2009 – 2010**

Presupuesto del contrato  
**430.000 euros**



**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El estudio geotécnico se desarrolla en un trazado que discurre por el término municipal de Mérida en su práctica totalidad, salvo en la zona suroeste donde atraviesa el término municipal de Esparragalejo, ambos en Badajoz.

El trazado proyectado consta de ocho (8) Ejes de vía doble en ancho UIC, de una longitud aproximada de 19,7 km, cuatro (4) ramales de vía única en ancho UIC con una longitud aproximada de 11,8 km y una vía de ancho ibérico de, aproximadamente, 3,1 km de longitud.



El trazado de todos los ejes discurre en una sucesión de rellenos de terraplén y desmontes y puntualmente se han proyectado pasos superiores e inferiores para salvar caminos, carreteras y valles de arroyos. En los tramos de los ejes cuyo trazado tiene que cruzar el cauce del río Aljucén, se ha proyectado la construcción de viaductos, uno para cada eje. En el Eje 2, en la parte final de su trazado, se ha previsto otro viaducto sobre el arroyo procedente de la Charca Grande

**ACTUACIÓN DE G.O.C.**

Redacción del estudio geotécnico, incluyendo caracterización geotécnica del terreno; Diseño de la campaña de investigación geotécnica, toma de datos de campo; cartografía geológica; ejecución de reconocimientos geotécnicos (sondeos profundos, presiometros, ensayos de permeabilidad, etc.); realización de ensayos geofísicos (tomografía sísmica y eléctrica); realización de ensayos de laboratorio y redacción del estudio geotécnico.





GEOTÉCNICO NAF ALTA VELOCIDAD LEVANTE. TRAMO: ALMANSA – NUDO DE LA ENCINA

Cliente  
**ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias)**

Período de ejecución  
**2005 – 2006**

Presupuesto del contrato  
**580.000 euros**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

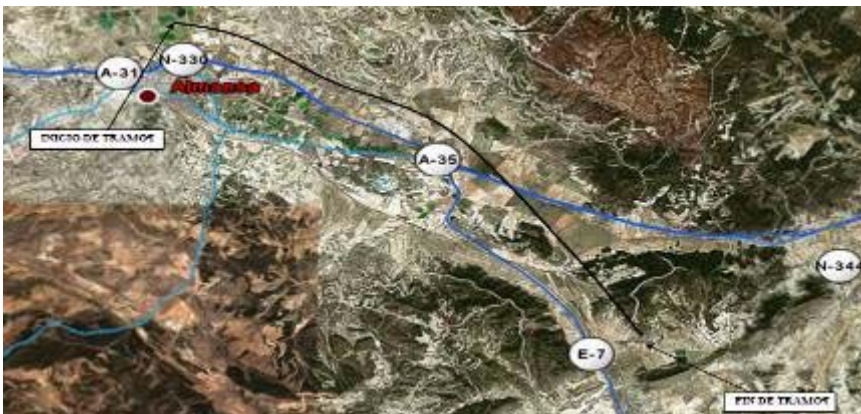
El estudio geotécnico se desarrolla en un trazado que discurre íntegramente por el término municipal de Almansa en la provincia de Albacete, con una longitud aproximada de 16,5 Km.

Consta de seis tramos en desmonte, con 19,2 m de altura máxima medidos en el eje. Igualmente, está prevista la construcción de nueve rellenos que presentan alturas de hasta 15,4 m.

Se contempla la construcción de tres viaductos de 210 m de longitud máxima, así como la construcción de cuatro pasos superiores, cinco pasos inferiores y catorce obras de drenaje

**ACTUACIÓN DE G.O.C.**

Se ha analizado características geológicas e hidrogeológicas del trazado, características geotécnicas de los materiales y análisis geotécnico de las diferentes obras a proyectar.





**GEOTÉCNICO NAF ALTA VELOCIDAD LEVANTE. TRAMO: MONFORTE DEL CID - ELCHE**

Cliente  
**ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias)**

Período de ejecución  
**2006**

Presupuesto del contrato  
**230.000 euros**



**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

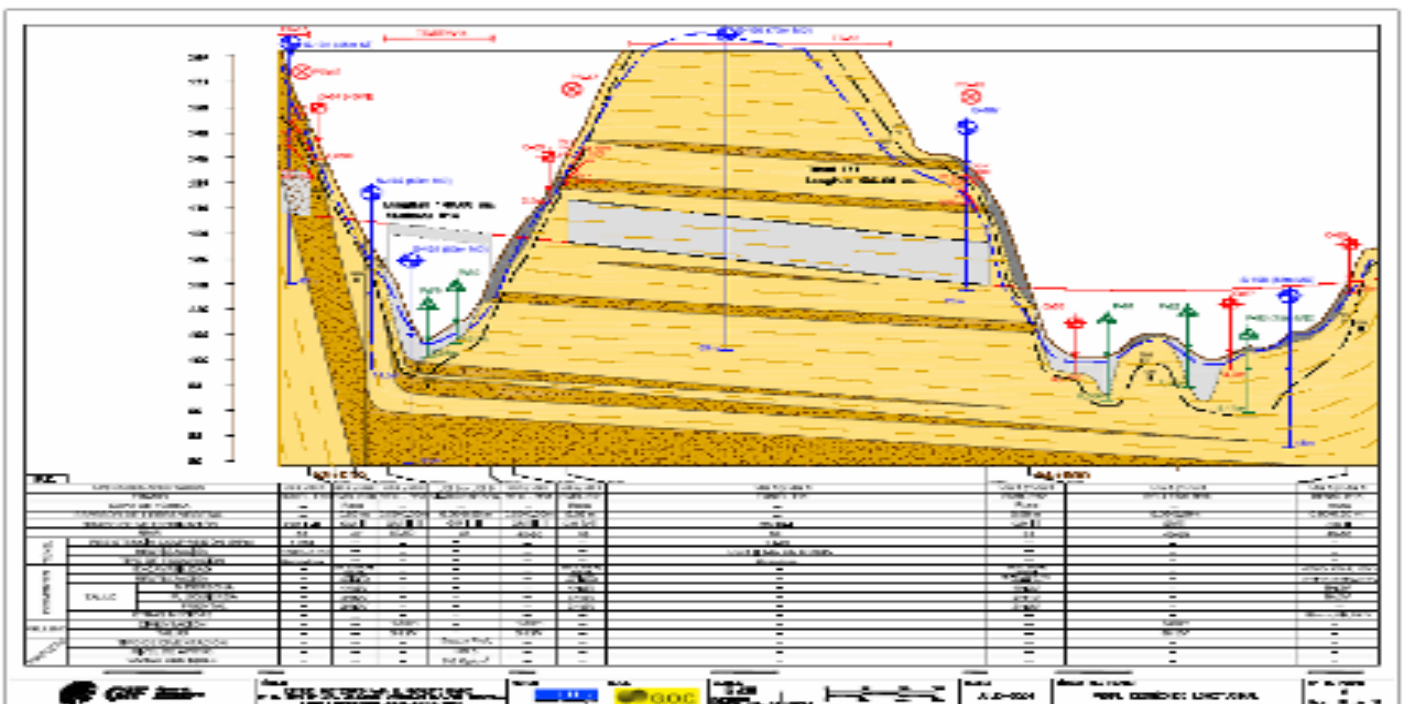
El estudio geotécnico se desarrolla en un trazado que discurre por los términos municipales de Monforte del Cid, Aspe y Elche, en la provincia de Alicante, con una longitud aproximada de 16.0 Km.

De los 16.0 Km proyectados, 2.930 m discurren en túnel, concretamente el túnel de la Temerosa, de 210 m de longitud y hasta 72 m de cobertera; el túnel de El Murón, de 1.620 m de longitud y 120 m de cobertera; y el túnel de Elche, de 1.100 m de longitud y 58 m de cobertera máxima. Además de los túneles se han previsto 5 viaductos, con una longitud total de 770 m. El resto del tramo discurre en una sucesión de desmontes y rellenos, con una altura máxima de desmonte de 36 m, y una altura máxima de relleno de 16 m



**ACTUACIÓN DE G.O.C.**

Redacción del estudio geotécnico, incluyendo caracterización geotécnica del terreno; Diseño de la campaña de investigación geotécnica, toma de datos de campo; cartografía geológica; ejecución de reconocimientos geotécnicos (sondeos profundos, presiometros, ensayos de permeabilidad, etc...); realización de ensayos geofísicos (tomografía sísmica y eléctrica); realización de ensayos de laboratorio y redacción del estudio geotécnico.







GEOTÉCNICO NAF ALTA VELOCIDAD LEVANTE. TRAMO: MURCIA - ORIHUELA

Cliente  
**ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias)**

Período de ejecución  
**2006 – 2007**

Presupuesto del contrato  
**340.000 euros**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El estudio geotécnico se desarrolla en un trazado que discurre por los términos municipales de Murcia y Beniel, en la provincia de Murcia, y Orihuela en la provincia de Alicante, con una longitud aproximada de 14,0 Km, de los cuales unos 6,0 Km corresponden a variante en doble vía con ancho UIC y unos 8,0 Km a duplicación y renovación de la plataforma existente para vía doble en ancho UIC.

Este tramo contempla la ejecución de 3 desmontes y 6 rellenos.

Las estructuras que se proyectan consisten en la construcción de 2 viaductos, que presentan una longitud máxima de 45 m, 5 pasos superiores, 3 pasos inferiores y 6 pasos peatonales.

**ACTUACIÓN DE G.O.C.**

Redacción del estudio geotécnico, incluyendo caracterización geotécnica del terreno; Diseño de la campaña de investigación geotécnica, toma de datos de campo; cartografía geológica; ejecución de reconocimientos geotécnicos (sondeos profundos, presiometros, ensayos de permeabilidad, etc...); realización de ensayos geofísicos (tomografía sísmica y eléctrica); realización de ensayos de laboratorio y redacción del estudio geotécnico.

