



diseñando  
futuro  
designing the  
future

saitec

engineering



roads



railways



water



environment



industry  
& energy

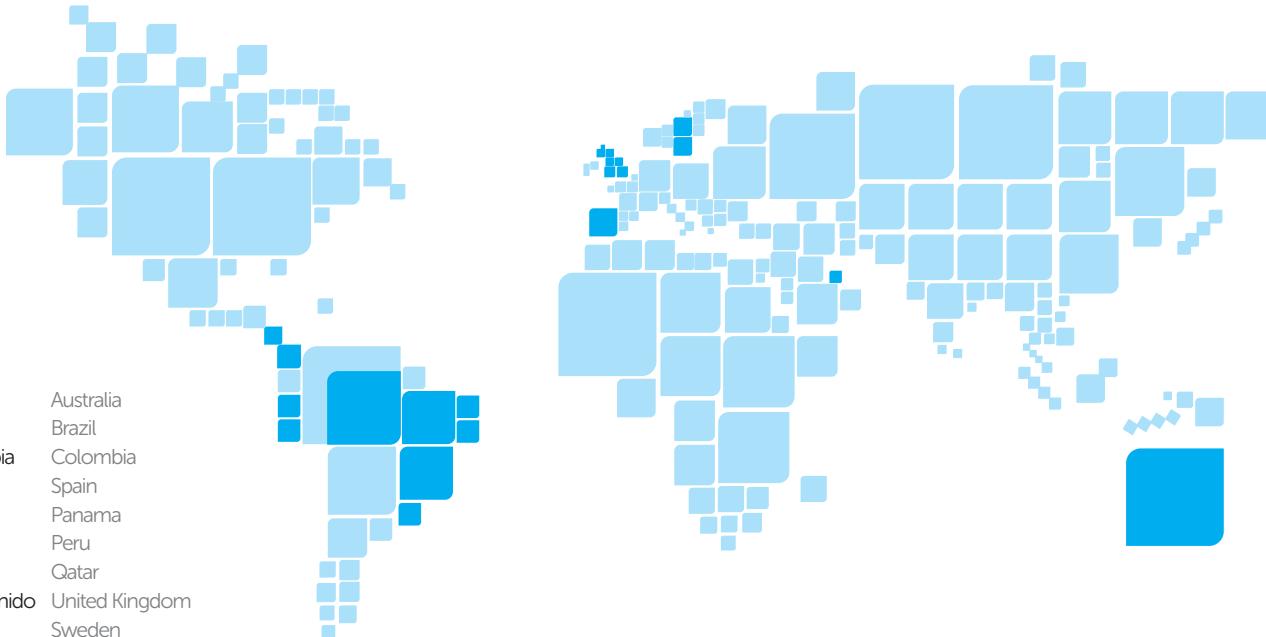


architecture  
& town  
planning



consultancy





**SAITEC, fundada en 1988, es una de las principales firmas de ingeniería españolas desarrollando los servicios de consultoría desde una posición de independencia profesional, con una fuerte vocación innovadora y un firme compromiso con el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente.**

SAITEC ofrece una amplia gama de servicios de ingeniería en sus áreas de actividad, desde una perspectiva multidisciplinar integral y con el máximo nivel de calidad, habiendo acreditado su solvencia y capacidad a lo largo de su reconocida y prestigiosa trayectoria profesional, participando en muchos de los más importantes proyectos realizados en España.

Su principal actividad está relacionada con el desarrollo de proyectos de infraestructuras de transporte (ferrocarriles, carreteras), ingeniería del agua, arquitectura, urbanismo, medio ambiente, industria y energía. Su ámbito de actuación se extiende a toda la cadena de valor de la ingeniería (planificación, diseño, construcción y explotación) prestando sus servicios tanto a clientes de la Administración Pública como a empresas privadas y sociedades mixtas.

Paralelamente, SAITEC presta servicios de consultoría en áreas de alta especialización como en túneles, geología y geotecnia, estructuras, innovación, construcción e ingeniería informática.

En 2008, SAITEC adoptó la decisión estratégica de prestar sus servicios fuera de España con el objetivo de exportar su experiencia y saber hacer hacia otros mercados con potencial de futuro, mediante la creación de empresas filiales estables y localmente implantadas en otros países, con un firme compromiso de permanencia en los mismos y de colaboración en su desarrollo.

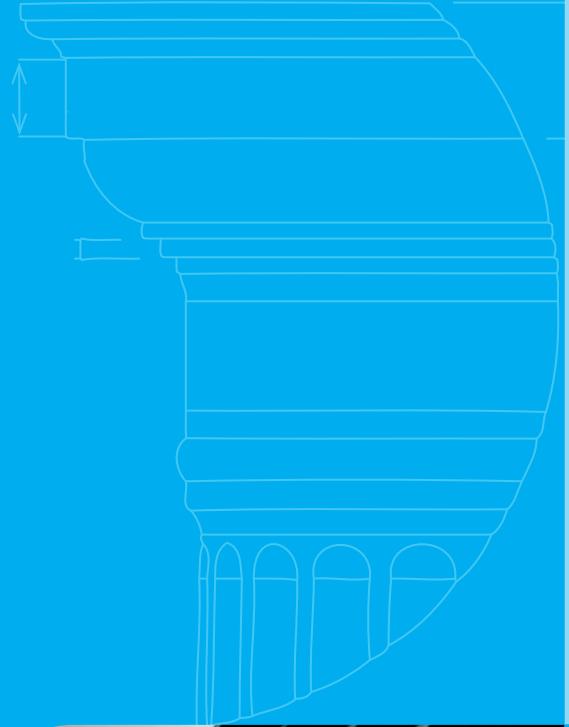
**Founded in 1988, SAITEC is one of the most prestigious engineering firms in Spain at present. It carries out its activities from a professional and independent standpoint, with a strong commitment to innovation, sustainable development and respect for the environment.**

SAITEC provides a wide range of top quality engineering services, from a comprehensive multidisciplinary perspective. Its renowned professional expertise proves its ability and reliability, having participated in many of the most relevant projects undertaken in Spain.

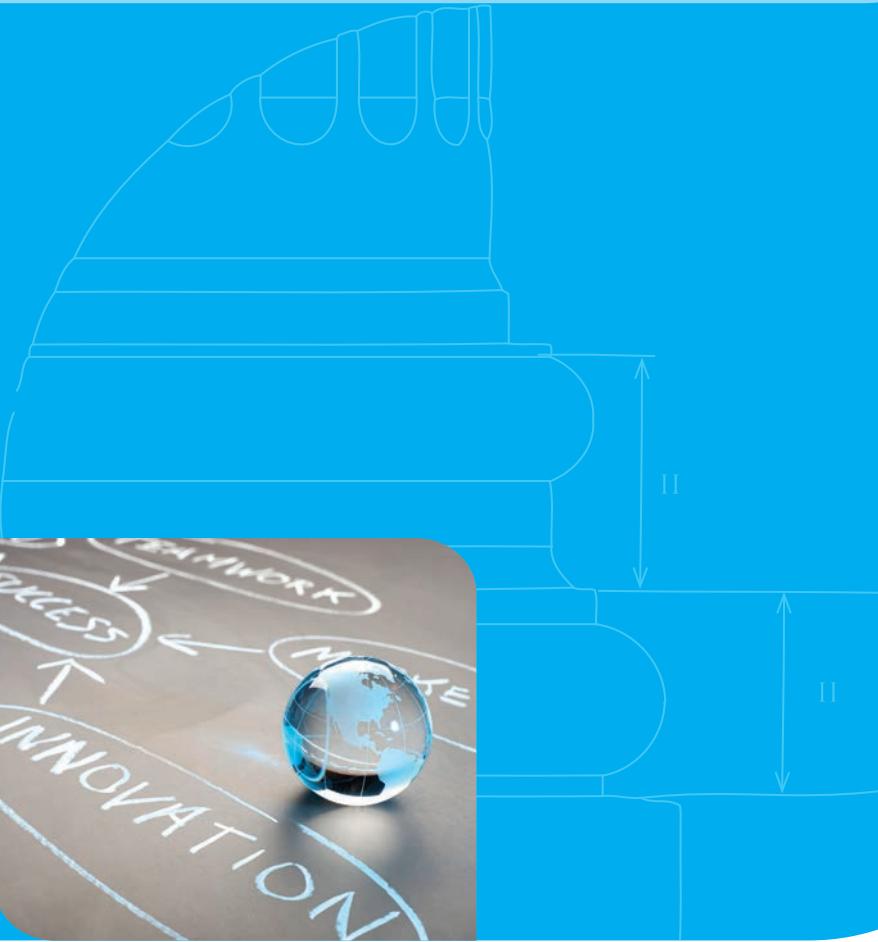
Its main activity involves the development of transport infrastructure projects (railways, roads), water engineering, architecture, town planning, environment, industry and energy. Its scope of action covers the entire engineering value chain (planning, design, construction and operation), providing services to public and private companies, and joint ventures.

SAITEC also provides consultancy services in highly specialised fields such as tunnels and underground works, geology and geotechnical engineering, structural engineering, innovation, construction and computer engineering.

In 2008, SAITEC adopted the decision to expand internationally, with the aim of sharing its experience and know-how in other markets with strong growth potential. The firm has set up stable subsidiary companies locally in other countries, with a strong commitment to remain there and collaborate in their further development.



## principios de actuación principles of action





SAITEC tiene como objetivo básico desde el comienzo de su actividad ofrecer a sus clientes el máximo nivel profesional en todos sus servicios, basado en los siguientes principios:

#### **Independencia**

SAITEC es una firma de consultoría independiente, sin vinculación corporativa con empresas constructoras ni suministradoras, lo cual es garantía de su objetividad y recto quehacer profesional.

#### **Confidencialidad**

SAITEC responde a la confianza depositada por sus clientes con una garantía absoluta de confidencialidad y de compromiso con los códigos de deontología profesional.

#### **Calidad Técnica**

La calidad es seña de identidad y compromiso de SAITEC, que se extiende a todas sus actividades y organización. Su Sistema de Gestión de la Calidad está certificado en base a la norma internacional ISO 9001.

#### **Innovación tecnológica**

SAITEC incorpora en su visión estratégica la promoción y consolidación de la actitud innovadora como principio básico de actuación, lo que potencia su adaptación al mercado global y a las novedades tecnológicas, así como su diversificación de servicios. La aportación permanente de innovación fundamentada en el talento y adaptada a las necesidades de la sociedad y de los clientes es la principal motivación compartida por todo el equipo de SAITEC.

#### **Gestión Medioambiental**

El compromiso de SAITEC con la conservación del entorno y el desarrollo sostenible se fundamenta en su Sistema de Gestión Ambiental, certificado en base a la norma internacional ISO 14001 y al Reglamento Europeo EMAS.

Además, desarrolla sus proyectos integrando aspectos ambientales en su diseño, por lo que ha obtenido el reconocimiento de la certificación al Ecodiseño en base a la norma internacional ISO 14006.

#### **Seguridad y Salud**

Consciente del compromiso que tiene con la sociedad en relación con la prevención de riesgos laborales, SAITEC ha integrado en su Sistema de Gestión los protocolos más avanzados en materia de Seguridad. Este sistema se encuentra certificado en base a la especificación OHSAS 18001.

SAITEC ha apostado desde sus inicios por un desarrollo empresarial que asegura y preserva la seguridad y salud de los trabajadores, respetando el marco legal y normativo establecido para cada caso.

#### **Satisfacción al cliente**

La satisfacción al cliente es la máxima prioridad y objetivo final de SAITEC, enmarcado en los principios de actuación anteriormente enunciados, aspirando a generar su confianza y vinculación.

From the outset, SAITEC's basic aim has been to offer its clients highly professional services, based on the following principles:

#### **Independence**

SAITEC is an independent consultancy firm, with no corporate connection with construction firms or suppliers. This guarantees objectivity, and honest and professional work.

#### **Confidentiality**

Clients trust SAITEC because it guarantees absolute confidentiality and commitment to professional ethics.

#### **Technical Quality**

Quality is SAITEC's hallmark, which extends to all its activities and company as a whole. Its Quality Management System has been awarded the ISO 9001 international certification.

#### **Technological Innovation**

SAITEC's strategic vision includes the promotion and consolidation of an innovative approach as the basic action principle. This enables the company to adapt to the global market and new technologies, and to diversify its services. The entire team at SAITEC is motivated by ongoing talent-based innovation adapted to the needs of clients and society.

#### **Environmental Management**

SAITEC's commitment to the conservation of the environment and sustainable development is based on its Environmental Management System, certified as per ISO 14001 international standard and the EU EMAS Regulation.

The firm also integrates environmental aspects in project design. Due to this the company has been awarded the Ecodesign certificate as per ISO 14006 international standard.

#### **Health & Safety**

Aware of its commitment to society in terms of occupational health and safety, SAITEC has integrated state-of-the-art health and safety protocols into its Management System, which is certified according to the OHSAS 18001 specification.

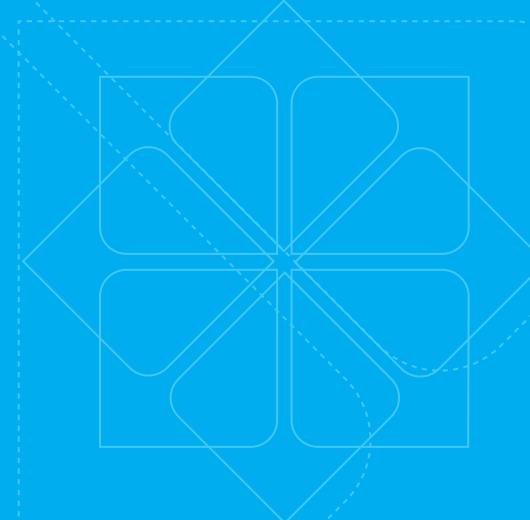
SAITEC's business has always ensured and promoted workers' health and safety, complying with the legal framework and current regulations.

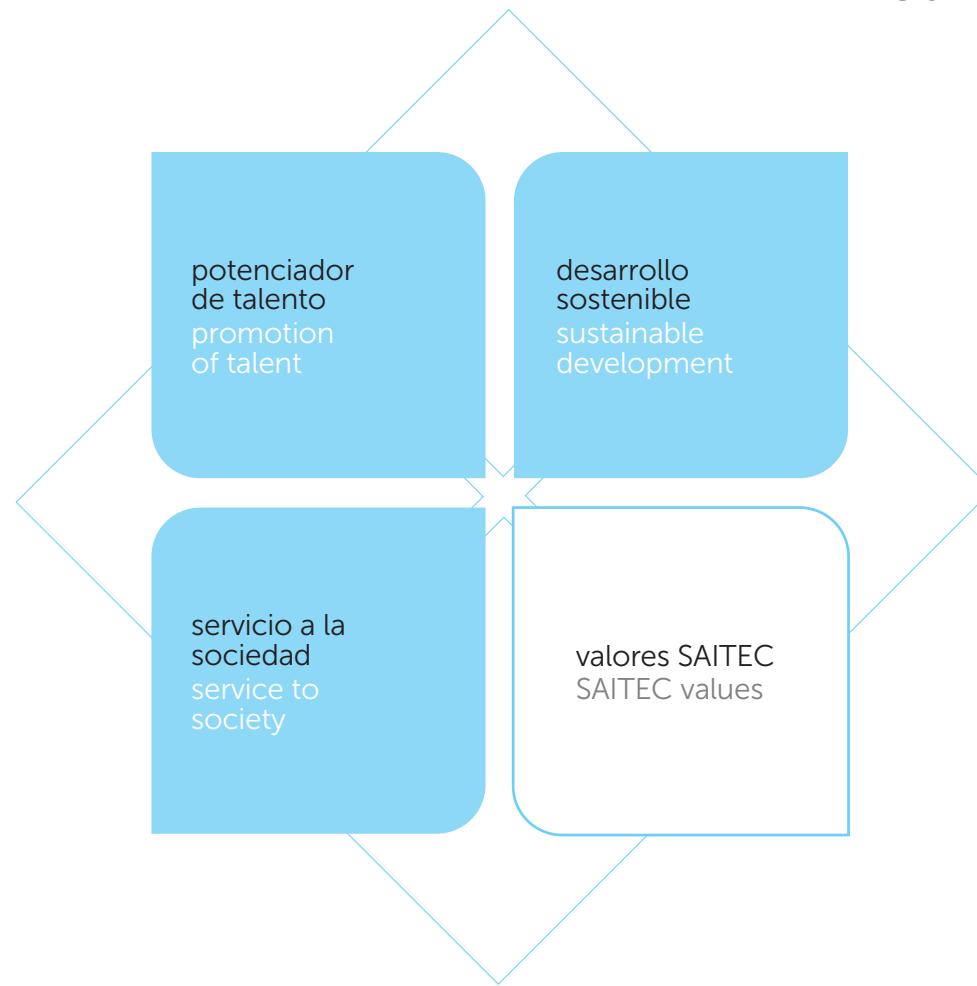
#### **Client Satisfaction**

Client satisfaction is SAITEC's utmost priority and ultimate goal. The firm wishes to gain clients' trust and build up a strong relationship with them.



**responsabilidad  
social corporativa  
corporate social  
responsibility**





La responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que se adoptan en su seno para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rige SAITEC, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores.

Uno de estos valores de SAITEC es el **desarrollo sostenible**, que tal y como ya indicaba el informe de la Comisión Brundtland en 1987, tiene como objetivo *"satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades"*. Como agentes de la sociedad, las organizaciones empresariales tienen un papel importante en la consecución de este objetivo. SAITEC es consciente de ello y actúa de manera positiva en esta línea.

Otro valor de SAITEC es la **potenciación del talento**. El modelo corporativo de Recursos Humanos de la empresa está orientado a fomentar el crecimiento del negocio y de las personas, ofreciendo a sus empleados un lugar de trabajo atractivo, con oportunidades de desarrollo profesional y programas de formación. SAITEC promueve la igualdad, la no discriminación y la conciliación de la vida laboral y familiar.

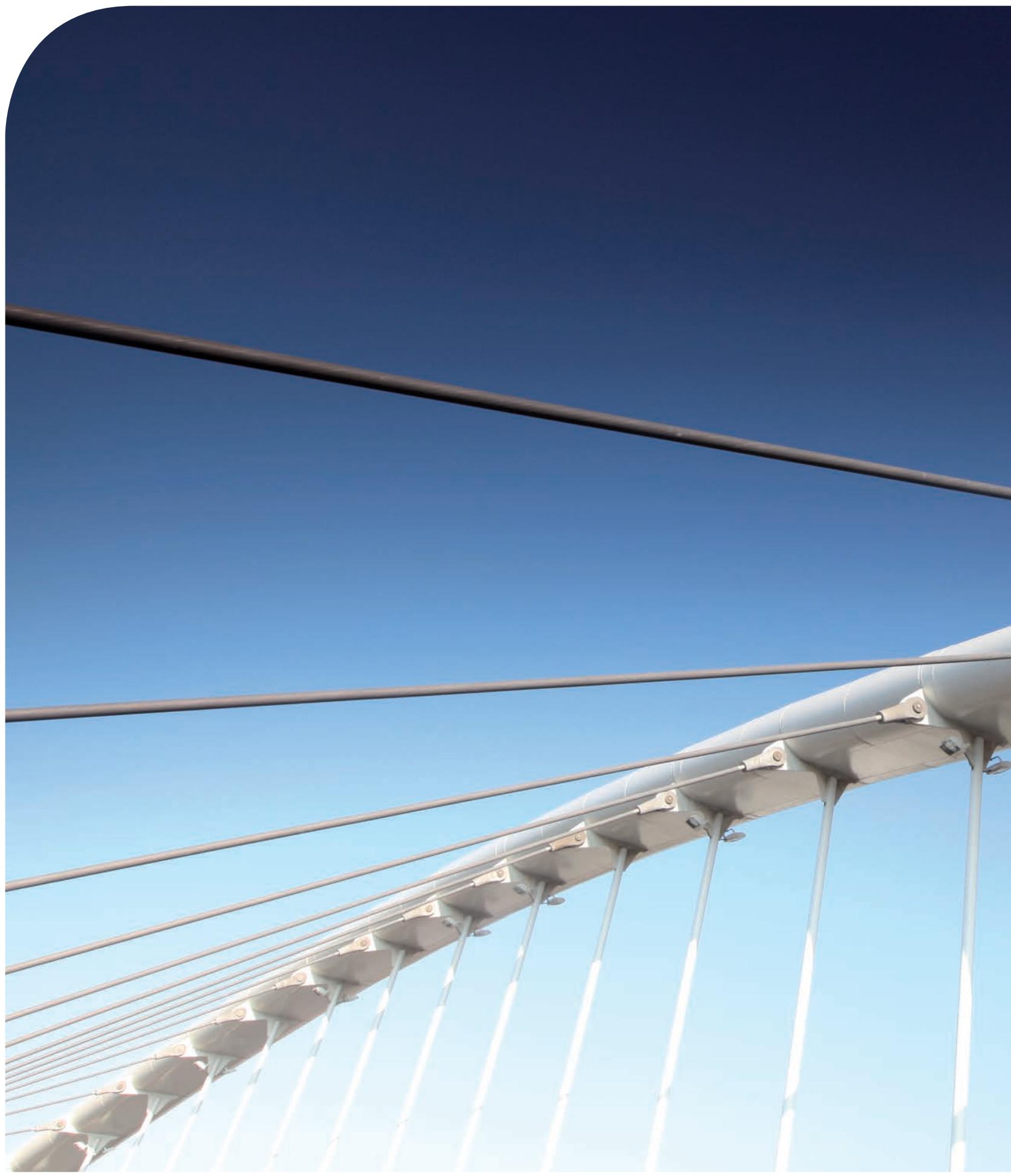
**En la esfera social**, la actividad de SAITEC se fundamenta en los principios de servicio a la sociedad, participación activa en la creación de riqueza de manera eficaz y equitativa, respeto al medio ambiente, eficiencia energética, lucha contra el cambio climático y colaboración en labores solidarias de ayuda humanitaria.

The Corporate Social Responsibility is the set of actions performed within the company so that its activities have a positive effect on society, and strengthen the principles and values followed by SAITEC, both in proprietary methods and internal processes and in its relationship with the rest of stakeholders.

One of these values upheld by SAITEC is **sustainable development**, which, as the Brundtland Commission stated in 1987, aims to *"meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs"*. As agents in society, business organisations play a key role in achieving this goal. SAITEC is aware of it and acts accordingly.

Another of SAITEC's values is the promotion of **talent**. The company's Human Resources corporate model aims to foster the growth of business and people, by providing its employees with an attractive workplace, professional development opportunities and training programmes. SAITEC promotes equality, non-discrimination and reconciliation of work and family life.

In the **social sphere**, SAITEC's activity focuses on the principles of service to society, active participation in creating wealth equally and effectively, respect for the environment, energy efficiency, fight against climate change and collaboration in humanitarian aid work.



## áreas de actividad

SAITEC es una empresa de **consultoría integral**, cuyo ámbito de actuación se extiende a toda la cadena de valor de la ingeniería (planificación, diseño, construcción y explotación) prestando sus servicios tanto a la administración pública como a empresas privadas y a sociedades mixtas.

Sus **áreas de actividad** engloban todas las especialidades de la ingeniería civil e industrial:



- Carreteras
- Ferrocarriles
- Agua
- Medio Ambiente
- Industria y Energía
- Arquitectura y Urbanismo
- Consultoría

## areas of activity

SAITEC is a **comprehensive consultancy** company. Its scope of action covers the entire engineering value chain (planning, design, construction and operation), providing services to public and private companies, and joint ventures.

Its **areas of activity** include all the civil and industrial engineering specialities:

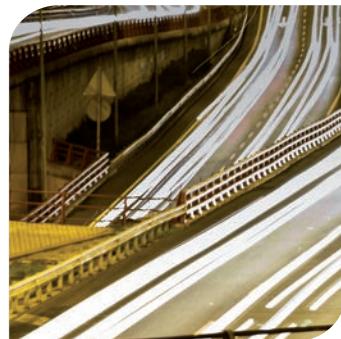


- Roads
- Railways
- Water
- Environment
- Industry & Energy
- Architecture & Town Planning
- Consultancy

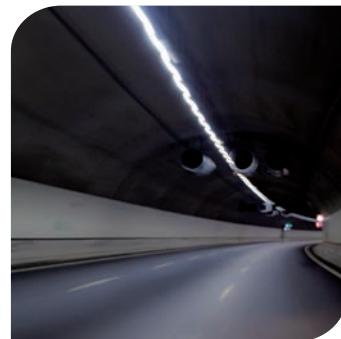
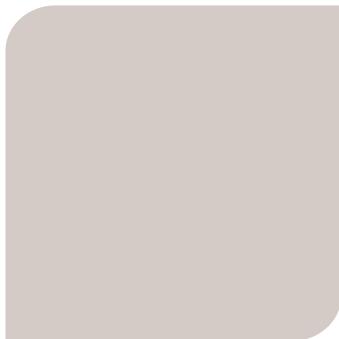
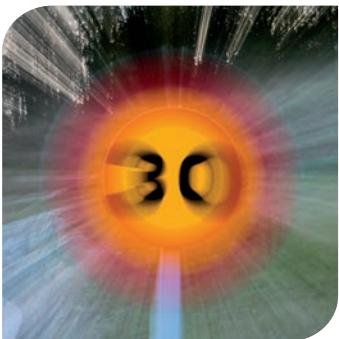
Ámbito Scope	Planificación Planning	Diseño Design	Construcción Construction	Explotación Operation
Actividad Activity	Apoyo Técnico Technical Support	Proyecto Project	Gestión de Construcción Management	Gestión de Infraestructuras Infrastructure Management
Servicio Service	Planes territoriales Land Planning	Anteproyectos Preliminary Design	Asistencia Técnica Technical Assistance	Asistencia Técnica Technical Assistance
	Estudios de viabilidad Feasibility Studies	Proyectos Básicos Concept Design	Dirección de Obra Project Management	
	Estudios informativos Outline proposals	Proyectos de Construcción Detail Design	Control y Vigilancia Control and Surveillance	
		Supervisión Project Monitoring	Construction Management Construction Management	



CARRETERAS  
ROADS



↑ Nudo del BEC en Barakaldo.  
BEC interchange in Barakaldo.



SAITEC ha contribuido de forma significativa al desarrollo de la **red española de carreteras y autopistas** prestando sus servicios tanto a organismos de la Administración como a Consorcios para participaciones público-privadas, concesionarias o constructoras, aportando en todo momento una visión integradora y multidisciplinar.

Participa de forma activa en las diferentes fases o etapas de que puede constar una asistencia técnica de carreteras, desde la planificación y diseño, hasta la construcción, conservación y explotación.

Su ámbito de actuación se extiende a todo el conjunto de tipologías de infraestructuras viales, como son las siguientes:

1. Autopistas y autovías (nuevo trazado, duplicaciones y desdoblamientos de calzada o ampliación del número de carriles).

2. Carreteras convencionales (urbanas, periurbanas, rurales, de montaña, etc.).

3. Variantes de población.

4. Enlaces.

5. Mejora de carreteras existentes: aumentos de capacidad, acondicionamientos, rectificaciones de trazado, reordenaciones de accesos...

6. Implantación de sistemas e instalaciones de señalización, seguridad y comunicaciones.

SAITEC has made an important contribution to the development of the **Spanish road and motorway network**. It has provided services both to public organisations and consortia for public-private partnerships, concessionaires and construction firms, continuously providing an integrating and multidisciplinary approach.

It takes part actively in the different stages of roads technical assistance, from planning and design to construction, maintenance and operation.

Its **scope of action** covers all kinds of road infrastructure, such as:

1. Motorways and dual carriageways (new alignment, road lane dualling and widening, lane increase).
2. All-purpose roads (urban, periurban, rural, mountain, etc.).
3. By-passes around built-up areas.
4. Interchanges.



//



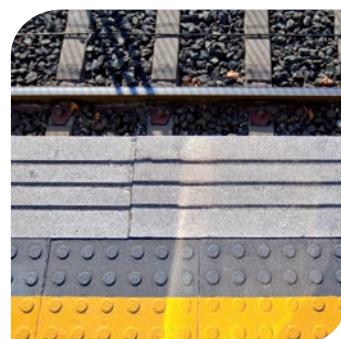
FERROCARRILES  
RAILWAYS



- Estación Intermodal de San Mamés. Bilbao.  
San Mames Transport Hub. Bilbao.
- ↓ LAV Madrid-Barcelona -Frontera francesa.  
HSL Madrid-Barcelona -French Border.



- ← Metro de Bilbao.  
Bilbao Metro.



Desde el comienzo de su andadura, SAITEC tiene una presencia relevante en la prestación de servicios integrales de Ingeniería del Transporte por Ferrocarril, lo cual la ha llevado a convertirse en una de las empresas líderes en dicha especialidad.

SAITEC desarrolla su actividad en todos los campos de la cadena de valor de la ingeniería, desde la planificación y diseño, hasta la construcción, explotación y conservación.

Su **ámbito de actuación** se extiende a todas las tipologías de redes y nodos ferroviarios, tanto de viajeros como de mercancías:

1. Red de Alta Velocidad.

2. Transporte interurbano:  
red convencional.

3. Transporte metropolitano:  
red de cercanías, metro, metro ligero y tranvía.
4. Estaciones e intercambiadores.
5. Transporte de mercancías.
6. Electrificación, instalaciones de señalización, seguridad y comunicaciones.

From the outset, SAITEC has strived to provide comprehensive Rail Transport Engineering Services. Thanks to this it has become one of the leading companies in this field.

SAITEC covers all the links in the engineering value chain—from planning and design to construction, operation and maintenance.

Its **scope of action** includes all types of rail networks and nodes, both of passengers and freight:

1. High-Speed Rail Network.
2. Intercity transport:  
conventional network.
3. Metropolitan transport:  
commuter rail, metro, light railway and tram.

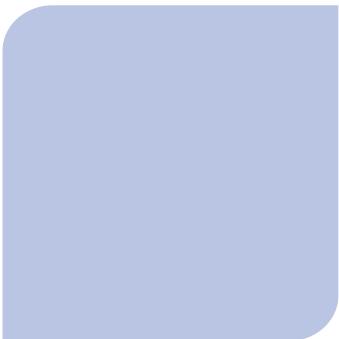
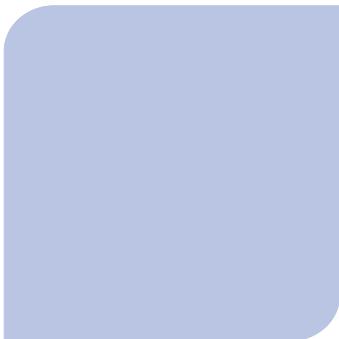
4. Stations and interchanges.
5. Freight transport network.
6. Electric power, signalling, safety and telecommunications systems.



≈



AGUA  
WATER



La actividad de SAITEC en el **sector de la Ingeniería del Agua** ha sido una constante desde su fundación, colaborando como asesoría con las principales Instituciones Públicas españolas y empresas constructoras del sector, en todas sus vertientes y especialidades tecnológicas relacionadas con el ciclo integral del agua, desde la planificación y diseño hasta la construcción y explotación.

Como consecuencia de esta permanente presencia en el desarrollo de importantes estudios y proyectos del sector y avalado por su trayectoria profesional, SAITEC dispone de un equipo multidisciplinar y altamente especializado en el campo de la ingeniería del agua, pudiendo aportar soluciones innovadoras con un enfoque basado en su experiencia acumulada.

Las actividades y referencias más destacadas de SAITEC en esta área pueden resumirse en cuatro grandes disciplinas de la ingeniería del agua:

1. Hidráulica fluvial.
2. Suministro de agua.
3. Sistemas de drenaje y saneamiento urbano.
4. Estaciones de tratamiento de agua.

Since its foundation, SAITEC has been working in the **water engineering field** providing expert technical advice to public and private clients in all the fields of expertise in the entire water cycle-from planning and design to building and operation.

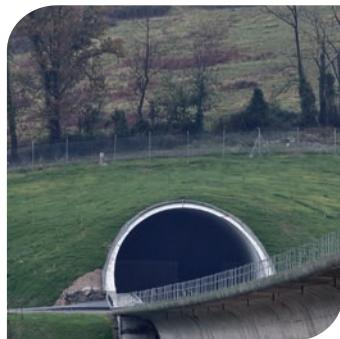
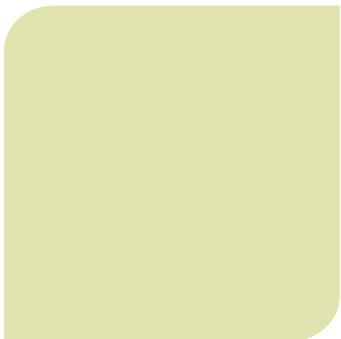
Due to its long experience in renowned projects in the field of water engineering, SAITEC relies on a highly-skilled multidisciplinary team to provide innovative and cost-effective solutions.

SAITEC's most outstanding activities and projects in this field can be grouped into the following areas:

1. River hydraulics.
2. Water supply.
3. Urban drainage and sewage systems.
4. Water treatment plants.



MEDIO AMBIENTE  
ENVIRONMENT



SAITEC ha desarrollado su área de Medio Ambiente de forma paralela al interés de sus clientes y la propia sociedad por proteger el entorno.

La experiencia acumulada le ha permitido destacarse como área de negocio diferenciada que lidera proyectos orientados a la **sostenibilidad**, incorporando un sólido criterio ambiental en todas sus fases.

En un campo en constante desarrollo, SAITEC es consciente de la importancia de la **innovación**, por lo que potencia la incorporación permanente de nuevas tecnologías y la formación continua en su equipo humano.

Los servicios ambientales que proporciona SAITEC son diversos, siendo destacables sus actividades en los siguientes campos:

1. Evaluación de Impacto e Integración Ambiental.
2. Paisajismo e Ingeniería Biológica.
3. Ruido y Vibraciones.
4. Biodiversidad e Infraestructuras.
5. Residuos y suelos contaminados.
6. Sistemas de Información Geográfica.

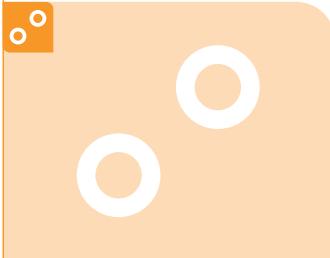
SAITEC has developed its Environment Area paralleling its clients' and society's concern at large to protect the environment.

The accumulated experience has empowered it to stand out as a differentiated business area, leading projects focusing on **sustainability** and including a strong environmental criterion in all project stages.

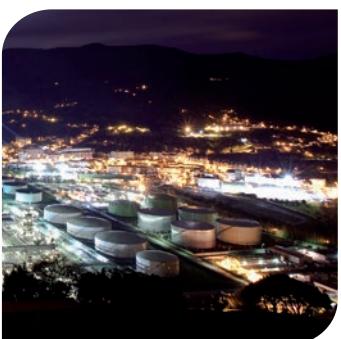
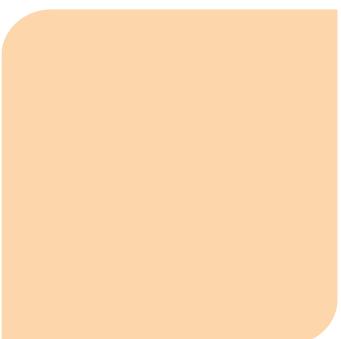
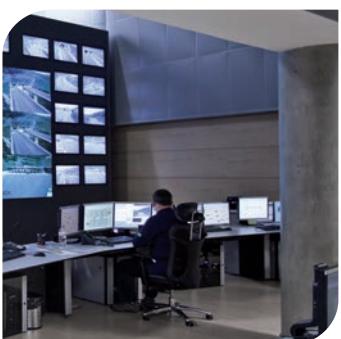
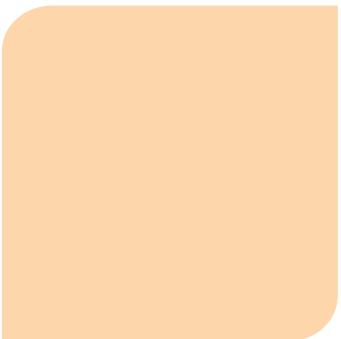
In a continuously evolving field, SAITEC is aware of the key importance of **innovation**. Therefore, the company implements and promotes the application of new technologies and provides continuous training to its staff.

SAITEC covers a wide range of environmental services dealing with:

1. Environmental Impact Assessment.
2. Landscaping and Soil Bioengineering.
3. Noise and Vibrations.
4. Biodiversity and Infrastructures.
5. Waste and Contaminated Soil Management.
6. Geographic Information Systems.



INDUSTRIA Y ENERGÍA  
INDUSTRY & ENERGY



SAITEC cuenta con una amplia y reconocida experiencia en el sector, habiendo desarrollado importantes proyectos en numerosas especialidades tecnológicas, prestando sus servicios tanto en el sector público como en el privado.

Como consecuencia de esta permanente presencia en el desarrollo de importantes estudios y proyectos del sector y avalado por su trayectoria profesional, SAITEC dispone de un **equipo multidisciplinar y altamente especializado**, pudiendo aportar soluciones innovadoras con un enfoque basado en su experiencia acumulada y en los medios tecnológicos disponibles.

Su ámbito de actuación se extiende a los siguientes campos:

1. Transporte Ferroviario.
2. Transporte Viario.
3. Energía.
4. Telecomunicaciones.
5. Instalaciones Hidráulicas.
6. Edificación.
7. Industria.
8. I+D+i.

SAITEC has a long-standing and renowned experience in this field, having performed prominent projects in many technological branches and specialities both for private companies and public administrations.

Due to its long experience in outstanding projects in this business, SAITEC relies on a **highly-skilled multidisciplinary team** to provide innovative and cost-effective solutions.

Its scope of action includes the following:

1. Rail Transport.
2. Road Transport.
3. Energy.

4. Telecommunications.
5. Hydraulic Facilities.
6. Building.
7. Industry.
8. R+D+i.

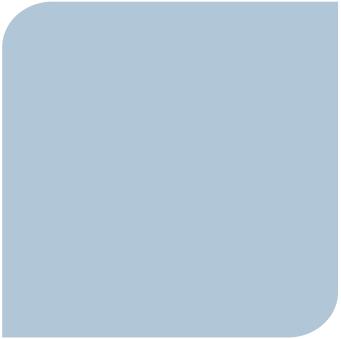
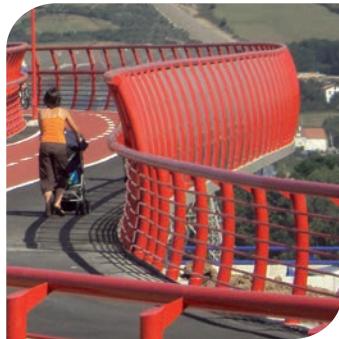
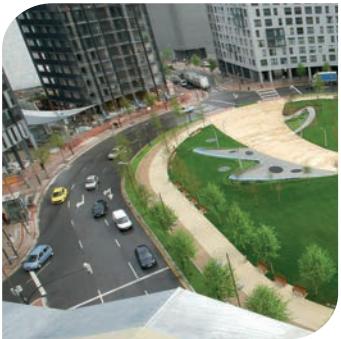


ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ARCHITECTURE & TOWN  
PLANNING



← Estación de Ansio.  
Metro de Bilbao.  
Ansio Station.  
Bilbao Metro.

→ Centro de Iniciativas  
Profesionales en Vizcaya.  
Biscay Centre for the  
Development of Vocational  
Training.



SAITEC posee una dilatada experiencia en el campo de la arquitectura y el urbanismo, habiendo desarrollado importantes proyectos tanto para promoción privada como para administraciones públicas. La **cualificación multidisciplinar** de su equipo técnico le permite afrontar de forma idónea todos los trabajos necesarios, desde el primer diseño hasta su recepción por parte del cliente. SAITEC da también soporte técnico a otras Empresas y Estudios de Arquitectura, realizando labores de asesoría y colaboración en los aspectos que éstas demandan para el desarrollo de su actividad.

Fruto de su compromiso ambiental, el Departamento de Arquitectura y Urbanismo de SAITEC ha obtenido el **Certificado de Ecodiseño** por parte de AENOR, según la **Norma ISO 14006**. Esta certificación es el resultado de la aplicación permanente por parte de SAITEC de criterios ambientales

desde la fase de diseño inicial del proyecto, analizando éstos a lo largo de todo su ciclo de vida. La aplicación de la metodología de Ecodiseño en los proyectos permite, además de una mejora ambiental del comportamiento del edificio/urbanización, dar una respuesta a la demanda de desarrollos más sostenibles por parte de los clientes y de la sociedad en general.

Las actividades y referencias más destacadas de SAITEC pueden resumirse en las siguientes áreas:

1. Urbanismo.
2. Arquitectura Equipamental.
3. Estaciones de ferrocarril e intercambiadores.
4. Arquitectura Residencial.
5. Aparcamientos.
6. Accesibilidad y Movilidad sostenible.

SAITEC has broad experience in the fields of architecture and town planning. It has undertaken important projects both for private companies and public administrations. The **qualifications of its multidisciplinary technical team** enable it to take on any required project, from the preliminary design until the delivery to the client. SAITEC also provides technical support to other architecture companies and studios. It offers advice and collaboration in any aspect requested to carry out their activity.

Thanks to its commitment to the environment, SAITEC's Architecture & Town Planning Department has been awarded the **Ecodesign Certificate** by AENOR, following **ISO 14006 standard**. This certificate is the result of SAITEC's ongoing use of environmental policies, from the preliminary design phase, throughout the entire project. The use of the Ecodesign

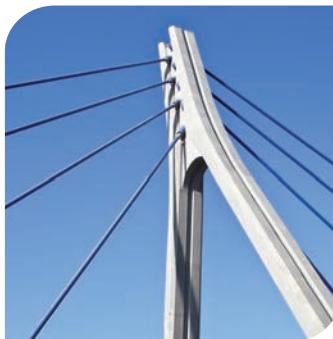
methodology in projects, as well as improving the environmental performance of buildings/estates, offers a solution for more sustainable developments requested by clients and society in general.

SAITEC's main activities and projects can be summarised into the following fields:

1. Town Planning.
2. Equipment Architecture.
3. Railway Stations and Interchanges.
4. Residential Architecture.
5. Car Parks.
6. Accessibility and Sustainable Mobility.



CONSULTORÍA  
CONSULTANCY



SAITEC cuenta en el seno de su organización con equipos de trabajo que prestan servicios de consultoría en áreas de **alta especialización** dentro del ámbito de la ingeniería. Algunos de estos servicios son prestados desde su red de oficinas y otros se desarrollan en el entorno de trabajo del cliente.

Estos servicios se agrupan en las siguientes áreas:

#### Túneles y obras subterráneas.

SAITEC presta servicios integrales de Ingeniería de Túneles (estudios previos, proyectos, control de ejecución, etc.) y para todos los sectores de la ingeniería: ferroviarios, carreteros, hidráulicos, metropolitanos. Cuenta con experiencia en túneles convencionales, con tuneladora, cavernas, microtúneles, obras subterráneas singulares y rehabilitación.

#### Geología y Geotecnia.

SAITEC dispone de departamento de geotecnia propio, con laboratorio homologado. Su participación a lo largo de todo el proceso de ingeniería es completa e integrada: cartografía geológica de detalle; diseño, ejecución y supervisión de las campañas de campo; elaboración de recomendaciones geotécnicas concretas y de detalle, incluso diseño y cálculo de obras singulares.

#### Estructuras.

SAITEC posee un área especializada en servicios de consultoría en Estructuras, cuya actividad abarca un amplio abanico de tipologías (puentes y viaductos, estructuras de edificación, obras subterráneas) y materiales (hormigón, acero, madera). El equipo humano que la integra, formado por profesionales cualificados y de amplia experiencia, acumula el conocimiento y los

medios técnicos más avanzados para afrontar proyectos estructurales de gran complejidad.

#### Construcción.

SAITEC, además de disponer de equipos de trabajo especializados en la realización de direcciones y asistencias técnicas a obras de todas sus áreas de actividad, presta servicios de consultoría de alta especialización a los diferentes agentes involucrados en la fase de construcción, realizando auditorías, informes técnicos, informes periciales, arbitrajes, planes de explotación y Construction Management.

#### Innovación.

SAITEC asume como decisión estratégica la promoción y consolidación de la actitud innovadora como principio básico de actuación, lo que facilita su adaptación al mercado global y a las novedades tecnológicas, así como su diversificación de servicios. La aportación de mejoras significativas que proporcionen valor añadido a sus clientes, la sociedad y el medio ambiente es la principal motivación compartida por todo el equipo de SAITEC.

#### Inginería informática.

SAITEC dispone de un equipo de ingeniería informática especializado en labores de consultoría externa de diseño y programación de herramientas a medida mediante el uso de tecnologías de vanguardia. Sus principales ámbitos de actuación son: desarrollo WEB (soluciones intranet y extranet), bases de datos (Oracle, SQL Server, MySQL, Access, etc.), herramientas GIS (ArcGIS, MapInfo, Google Maps, etc.), gestión integral (ERP) y aplicaciones de cálculo y simulación.

SAITEC provides consultancy services in **highly specialised** engineering fields. Some of these services are offered at SAITEC's headquarters while others are carried out at the clients' place.

These services are divided into the following fields:

#### Tunnels and underground works.

SAITEC provides comprehensive Tunnel Engineering services from the preliminary stages (feasibility studies, outline proposals, planning and concept design) to the detail design, and the technical support throughout the execution stage and operation stage. The company has carried out many projects in different sectors (rail, road, hydraulic), of different sizes (caverns, tunnels and microtunnels), and using different construction methods (conventional, TBMs).

#### Geology and Geotechnical Engineering.

SAITEC has its own Geotechnical Engineering department, including an accredited laboratory. The department takes part in the entire engineering process: detailed geological cartography, design, execution and supervision of field campaigns; drawing up of specific and detailed geotechnical recommendations, and even design and calculation of special works.

#### Structural Engineering.

SAITEC has a Structural Engineering Department specialized in a wide range of structural typologies (bridges and viaducts, building structures, underground works), and materials (concrete, steel, wood). The team is made up of skilled professionals with proven experience, a sound knowledge and cutting-edge technical resources that enable it to take on highly complex structural projects.

#### Construction.

As well as relying on specialised work teams when managing and providing technical support to all kinds of projects, SAITEC offers highly specialised consultancy services to the different agents involved in the construction stage, by conducting audits, technical reports, expert reports, arbitration, operation plans and construction management.

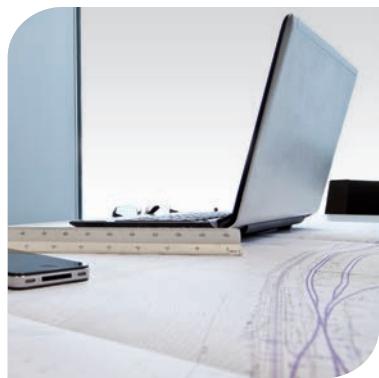
#### Innovation.

SAITEC has made a strategic decision involving the promotion and consolidation of an innovative approach as the basic action principle. This enables it to adapt to the global market and new technologies, and to diversify its services. The main motivation of the entire team at SAITEC is to contribute with significant improvements that add value to its clients, society and the environment.

#### Computer Engineering.

SAITEC has a computer engineering team specialising in external consultancy for tailor-made programming tools, by means of the use of cutting-edge technology. Its main scopes of action are: web development (intranet and extranet solutions), databases (Oracle, SQL Server, MySQL, Access), GIS tools (ArcGIS, MapInfo, Google Maps), Enterprise Resource Planning (ERP), calculation and simulation tools.

architecture & town planning



industry & energy



environment

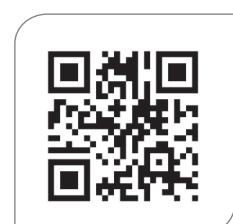


railways



**saitec**

engineering



**Bilbao**

Parque Empresarial Ibarra Barri  
Edificio A2  
48940 Leioa-Bizkaia  
T. (34) 94 464 65 11  
F. (34) 94 464 32 50  
[saitec@saitec.es](mailto:saitec@saitec.es)

**Madrid**

Plaza Marqués de Salamanca, 9-2º  
28006 Madrid  
T. (34) 91 535 88 69  
F. (34) 91 535 13 80  
[saitecmadrid@saitec.es](mailto:saitecmadrid@saitec.es)