

# Agua y Medio Ambiente

Catálogo comercial



# Strong Power-Houses Join Together

# COMPASS

QUADRANTE  
COMPASS GROUP

+

Meta  
Engineering  
COMPASS GROUP

+

IZHARIA  
COMPASS GROUP

+ 1.200

Personas

+ 11.100

Proyectos

+ 100 M€

Facturación

36

Oficinas

40

Países

4

Continentes

---

## Nuestro propósito

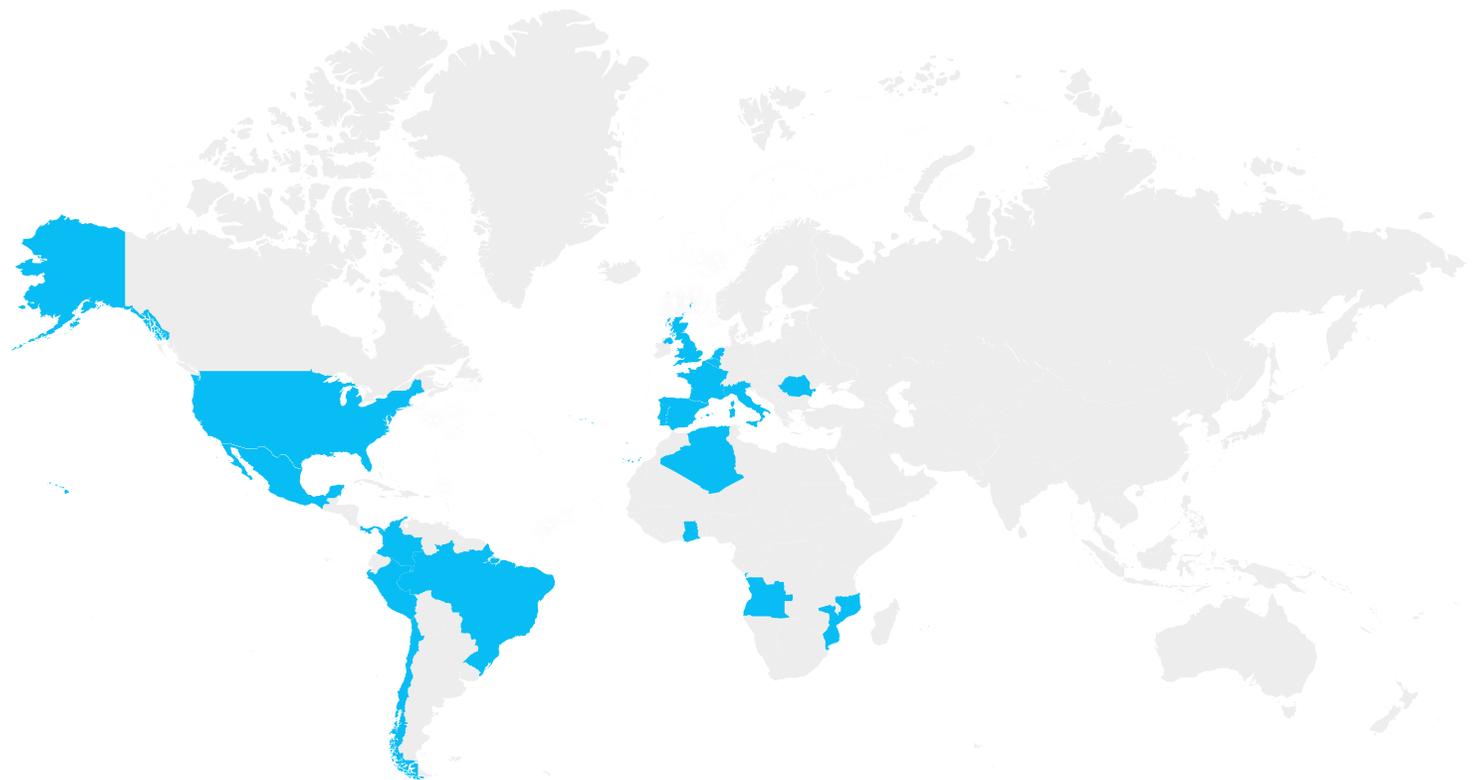
Colaborar con nuestros clientes en la creación y construcción de infraestructuras sostenibles, responsables y duraderas para un mundo mejor.

Como grupo multidisciplinar en ingeniería, arquitectura y sostenibilidad, adoptamos una visión global e integrada del sector, impulsando soluciones innovadoras que reducen el impacto ambiental y promueven la descarbonización en sectores clave como la energía, el transporte y la construcción a través de las marcas que forman Grupo Comp4ss.



---

## ¿Por qué el Grupo COMP4SS?



### Oficinas

- Algeria → Brasil → Costa Rica → Francia → Italia → Países Bajos → Portugal
- Angola → Chile → España → Ghana → Mexico → Panama → Reino Unido
- Belgica → Colombia → EE.UU. → Guatemala → Mozambique → Perú → Rumanía

---

Garantizamos la satisfacción del cliente y contribuimos significativamente a la lucha contra el cambio climático.

Como grupo mundial de consultoría de ingeniería, nos hemos asociado con nuestros clientes para diseñar las infraestructuras técnicamente más complejas y avanzadas.

El Grupo COMP4SS cuenta con una plantilla altamente cualificada y multidisciplinar, lo que nos permite colaborar en constante articulación en tiempo real mientras presentamos las opciones más adecuadas a los clientes.

Nuestras propuestas se adaptan siempre a las restricciones medioambientales y sociales, sin dejar de hacer hincapié en la viabilidad técnica y financiera.

---

# Sostenibilidad

## Construyendo un futuro sostenible

Creemos que la ingeniería tiene el poder de mejorar la vida de las personas. Por eso, trabajamos para diseñar infraestructuras eficientes, responsables y comprometidas con el entorno.

Nuestro foco está en impulsar una movilidad sostenible que conecte territorios, reduzca barreras y facilite un desarrollo más justo y accesible a nivel global.

Estamos comprometidos con la creación de un futuro donde las infraestructuras hagan la vida más fácil a las personas y dejen un impacto positivo y duradero en la sociedad y el planeta.

### → Planeta

Infraestructuras sostenibles con impacto positivo duradero.

### → Progreso

Innovación y digitalización para mayor eficiencia.

### → Personas

Talento y bienestar en el centro de todo.

### → Ética

Integridad y ética en cada proyecto.

### → Prosperidad

Desarrollo económico y social con visión a largo plazo.



---

# Nuestra historia

→ **1979**  
Fundación del Grupo Meta

→ **1998**  
Primer Contrato de Ingeniería para un Tren de Alta Velocidad

→ **1999**  
Inicio de Macroproyecto de L9 y 10 de Metro de Barcelona

→ **2000**  
Apertura filial Mexicana

→ **2009**  
Adquisición de una ingeniería ferroviaria con base en Madrid

→ **2011**  
Apertura de Sucursal Colombia

→ **2015**  
Adjudicación del contrato de supervisión del Tren México-Toluca

→ **2016**  
Apertura de Sucursal en Perú  
  
Lanzamiento de la División de Aeropuerto

→ **2018**  
Implantación Generalizada de la metodología BIM en el Grupo

→ **2020**  
Apertura Sucursal Costa Rica

→ **2021**  
Creación filial en Guatemala

→ **2022**  
Adquisición Izharia Ingeniería

→ **2024**  
Creación de COMP4SS Group

---

# Total Design

## → Metodología

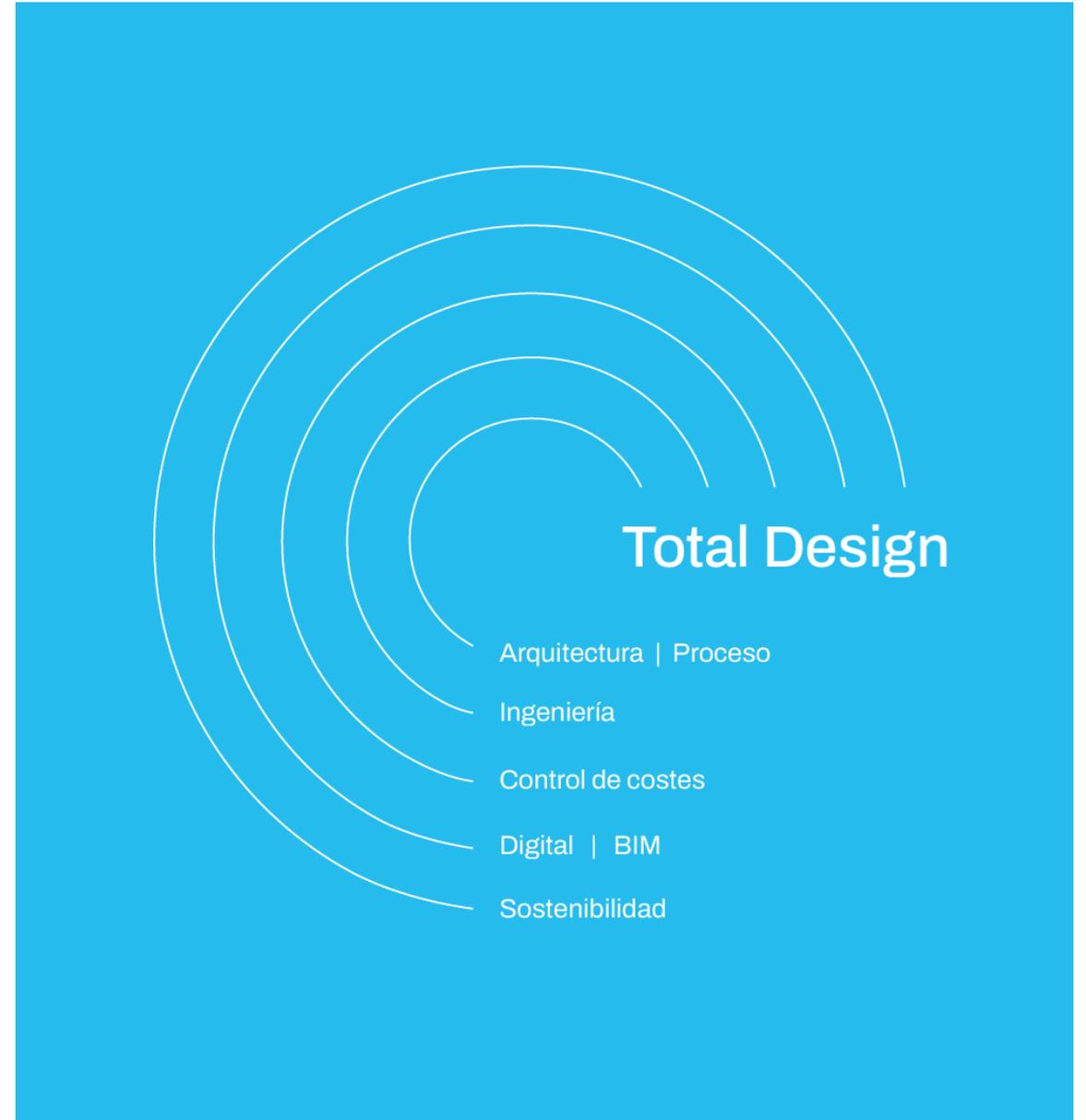
En el Grupo COMP4SS, cada proyecto se aborda de forma única, mediante el empleo de una metodología 360° que integra los distintos departamentos de la empresa y crea soluciones de forma integrada, coordinada y responsable: la metodología Total Design.

## → Colaboración

Trabajamos en cada proyecto mano a mano con nuestros clientes, entendiendo sus expectativas y con el apoyo de equipos multidisciplinares que piensan y ejecutan sinérgicamente en todas las dimensiones. Aportamos soluciones creativas, sostenibles, económicamente optimizadas y técnicamente avanzadas.

## → Eficacia

Desde la primera reunión, cada proyecto se beneficia de la experiencia colectiva. Las soluciones se desarrollan de manera colaborativa, aunando las aportaciones de varios departamentos para obtener la solución más completa y eficaz.



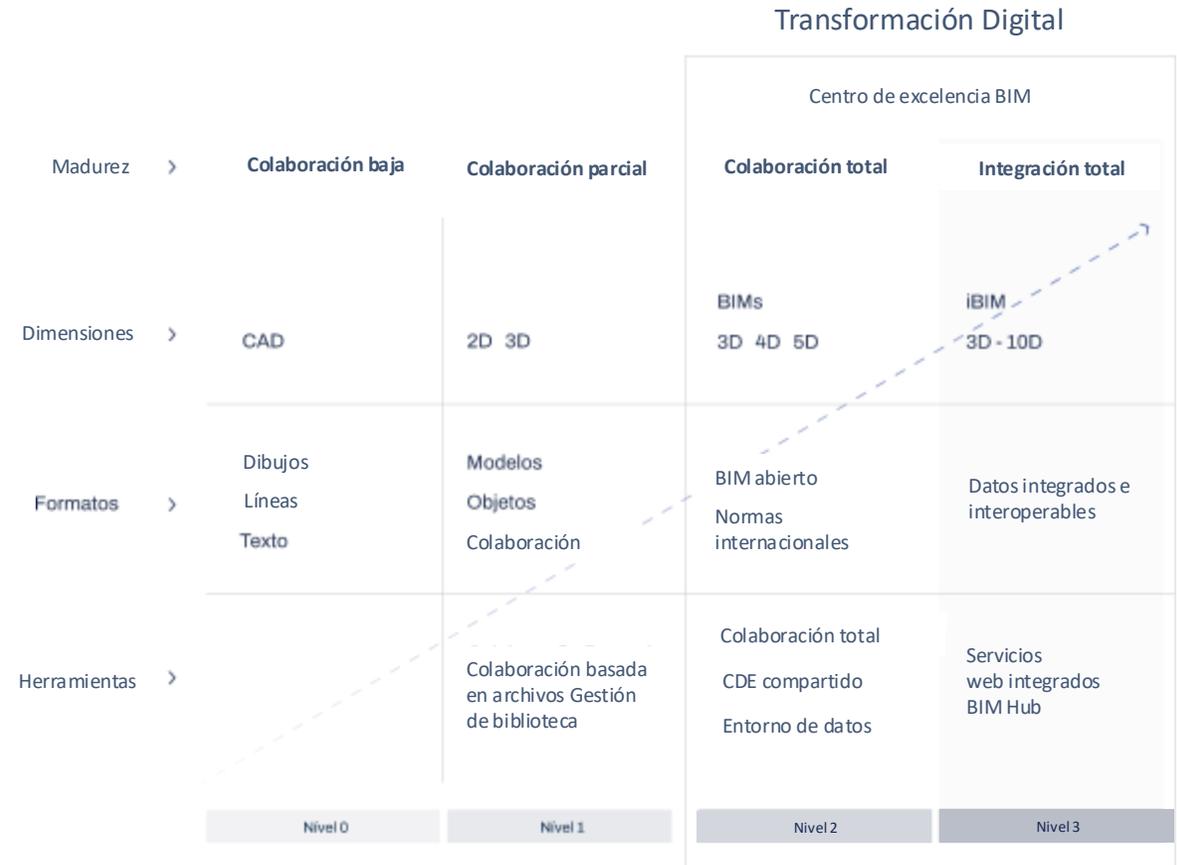
# BIM

## Transformación Digital en AEC

Creemos en el poder de la información (*big data*). Es la capacidad de maximizar la eficiencia y garantizar mejores resultados para nuestros clientes en sus proyectos.

Actualmente, el Grupo COMP4SS cuenta con un centro de excelencia en BIM, con un equipo dedicado al desarrollo de procesos digitales, ya que creemos que el éxito de nuestros proyectos depende de la innovación en los métodos de trabajo, como la colaboración en equipo y la comunicación.

- Optimizar la Eficiencia
- Reducir en Costes y Residuos
- Conocer Mejor los Proyectos
- Mejorar las Estimaciones de los Costes
- Colaboración y Comunicación
- Menos Riesgo
- Mejores Resultados



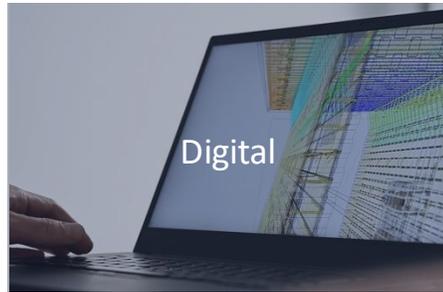
# Servicios

Ofrecemos a nuestros clientes proyectos de la máxima calidad técnica en una amplia variedad de áreas.



## Sostenibilidad y Medioambiente

- Políticas, Estrategias y Planes
- Sostenibilidad Empresarial
- Investigación y Desarrollo
- Consultoría Medioambiental



## Digital

- BIM
- EcoTool
- Automatización y Gestión Técnica de Infraestructuras
- Plataforma de Asistencia Técnica



## Ingenierías

- Renovables
- Alta Tensión y Energía
- Líneas de Alta Tensión
- Estructuras Industriales
- Infraestructuras Industriales
- Procesos Industriales
- Mecánica Industrial
- Infraestructuras Civiles de Metro, Ferrocarril y Carreteras
- Sistemas de Metro, Ferrocarril y Carretera (Energía, Telecomunicaciones y Señalización)
- Puentes, Túneles y Estructuras Especiales
- Estructuras Especiales
- Geotecnia
- Hidráulica
- Residuos
- Estructura de los Edificios
- MEP (Mecánica, Eléctrica y Fontanería)
- Seguridad contra Incendios
- Automatización de Edificios y Gestión Técnica
- Puesta en Servicio (*Commissioning*)



## Arquitectura

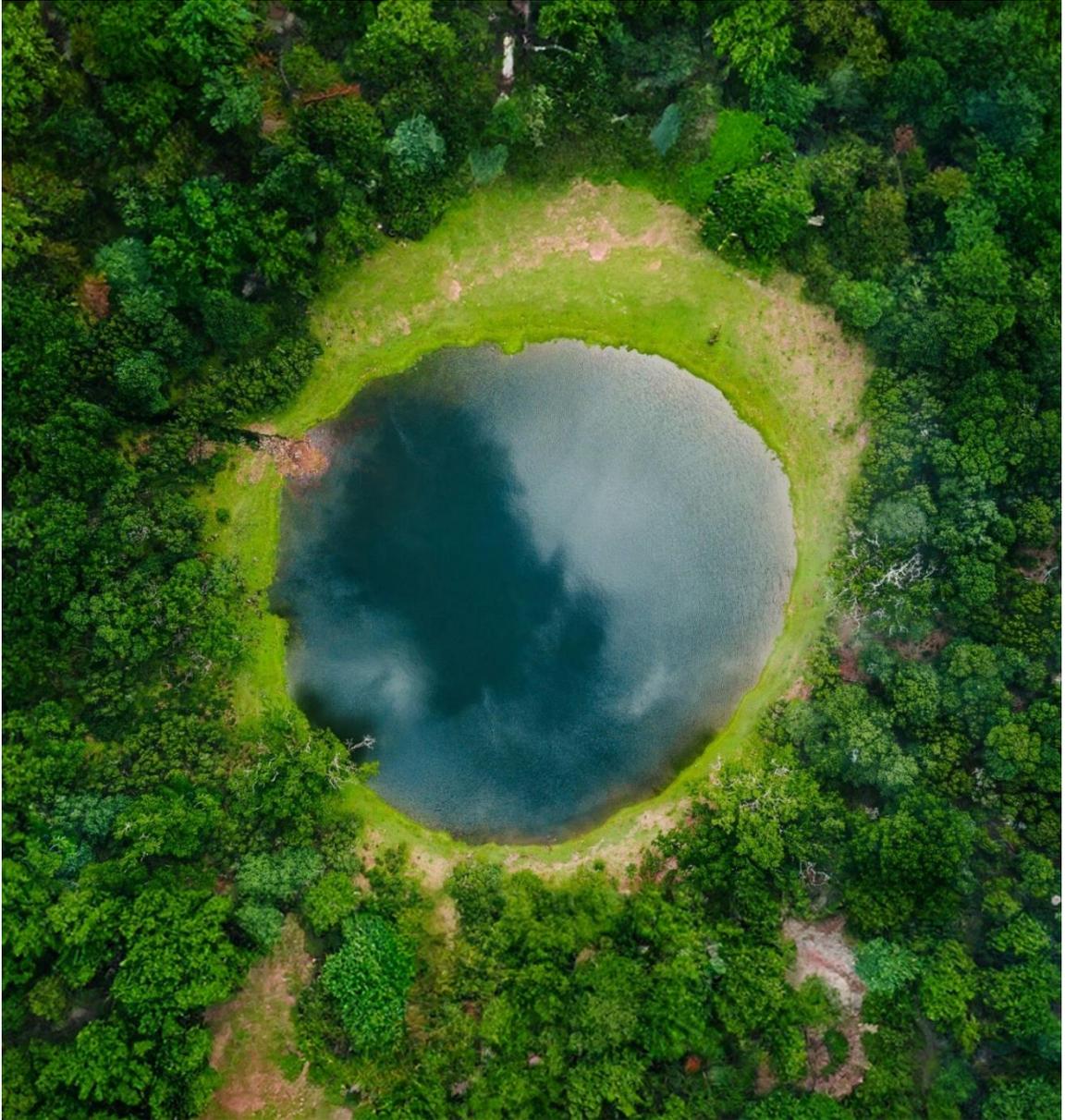
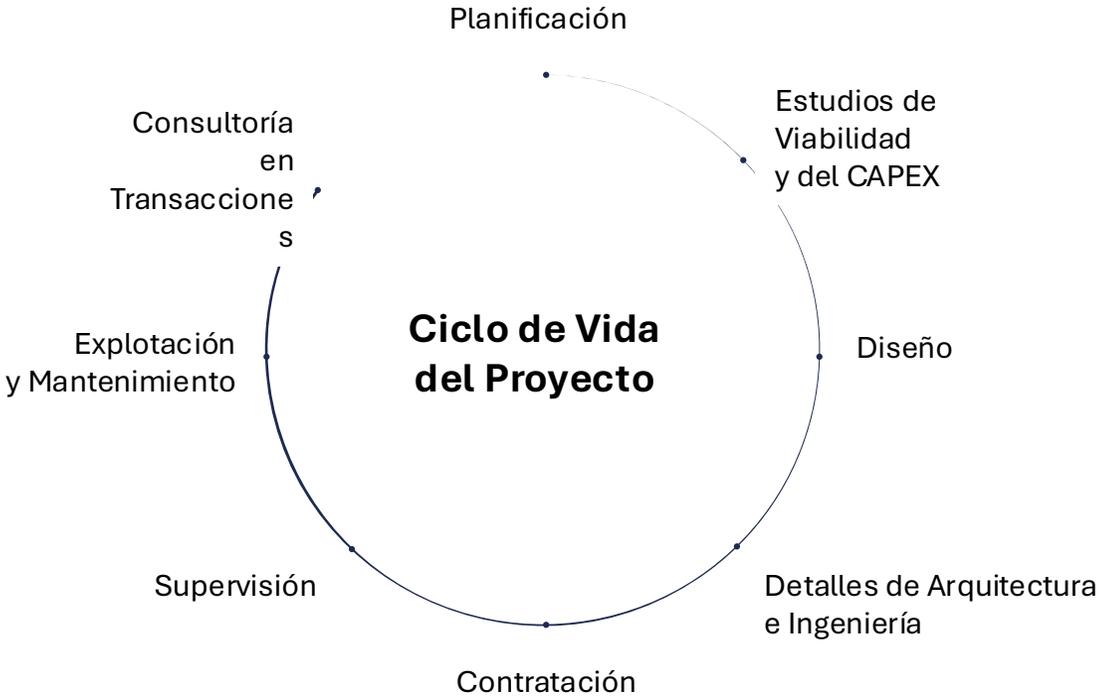
- Planificación Urbanística
- Aeropuertos
- Hospitales
- Centros de Datos
- Hoteles
- Zonas Residenciales
- Oficinas
- Centros Comerciales e Comercios Minoristas
- Edificios Industriales



## Supervisión de la Construcción y *Owner's Engineer*

- *Owner's Engineering* (Ingeniería del Proprietario)
- Contratación
- Gestión de la Construcción y Supervisión
- Control de la Planificación
- Control de Cantidades y Costes
- Calidad
- Seguridad
- Medioambiente y Arqueología
- Puesta en Servicio (*Commissioning*)

# Servicios



---

# Sectores

Nuestros sectores de negocio se centran en servicios de alto valor que pueden prestarse a nivel internacional.

## Energy

- Transmisión y distribución
- Materias primas
- Industria

## Mobility

- Ferrocarriles y metros
- Carreteras
- Aeropuertos
- Puertos
- Mobility Consultancy
- Mobility Management

## Sustainable cities

- Data Centers
- Edificios
- Infraestructuras hidráulicas y residuos
- Sostenibilidad
- Minería

# Principales Clientes

Llevamos más de 40 años estableciendo un profundo compromiso con nuestros clientes y por eso, en todos los proyectos, buscamos superar sus expectativas.



# Sustainable Cities



## Diseñando espacios que mejoran vidas

### Data Centers

### Edificios

- Hospitales
- Edificios singulares
- Turismo
- Eficiencia energética en edificios

### Residuos y Agua

- Infraestructuras de gestión de residuos
- Tratamiento y suministro de agua
- Drenaje
- Riego
- Planificación de la gestión del agua
- Gemelos digitales de infraestructuras medioambientales
- Gestión del agua no registrada

### Consultoría en Sostenibilidad

- Economía circular
- Descarbonización
- Adaptación al cambio climático
- Informes ESG y cumplimiento normativo

## Cifras clave

Diseñando un nuevo futuro a través de proyectos innovadores, sostenibles y socialmente responsables en todo el mundo.

COMP4SS Group ofrece servicios de ingeniería totalmente personalizados a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, desde el diseño preliminar y los estudios de viabilidad hasta el diseño detallado, la implementación, supervisión, puesta en marcha, pruebas, operación y mantenimiento de infraestructuras, obras y equipamientos.

Podemos ofrecer nuestros servicios en todas las fases del proyecto, diferenciando los encargos según la etapa del proceso.

+ 10 millones

Personas con acceso a agua potable

+ 7 millones

Personas con sistemas de saneamiento

+ 3.2 millones

Hectáreas de superficie de riego

+ 15 millones

Personas viviendo en entornos resilientes

+ 400 MW

Producción de energía mediante pequeñas plantas hidroeléctricas

+ 17.600t

Emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas

---

# Agua

Enfocados en mejorar la calidad de vida de las personas

- Infraestructuras de gestión de residuos
- Tratamiento y suministro de agua
- Drenaje
- Riego
- Planificación de la gestión del agua
- Gemelos digitales de infraestructuras medioambientales
- Gestión del agua no registrada
- Infraestructuras urbanas
- Riego y drenaje
- Presas y embalses
- Control y protección de cauces fluviales
- Estudios y planes



---

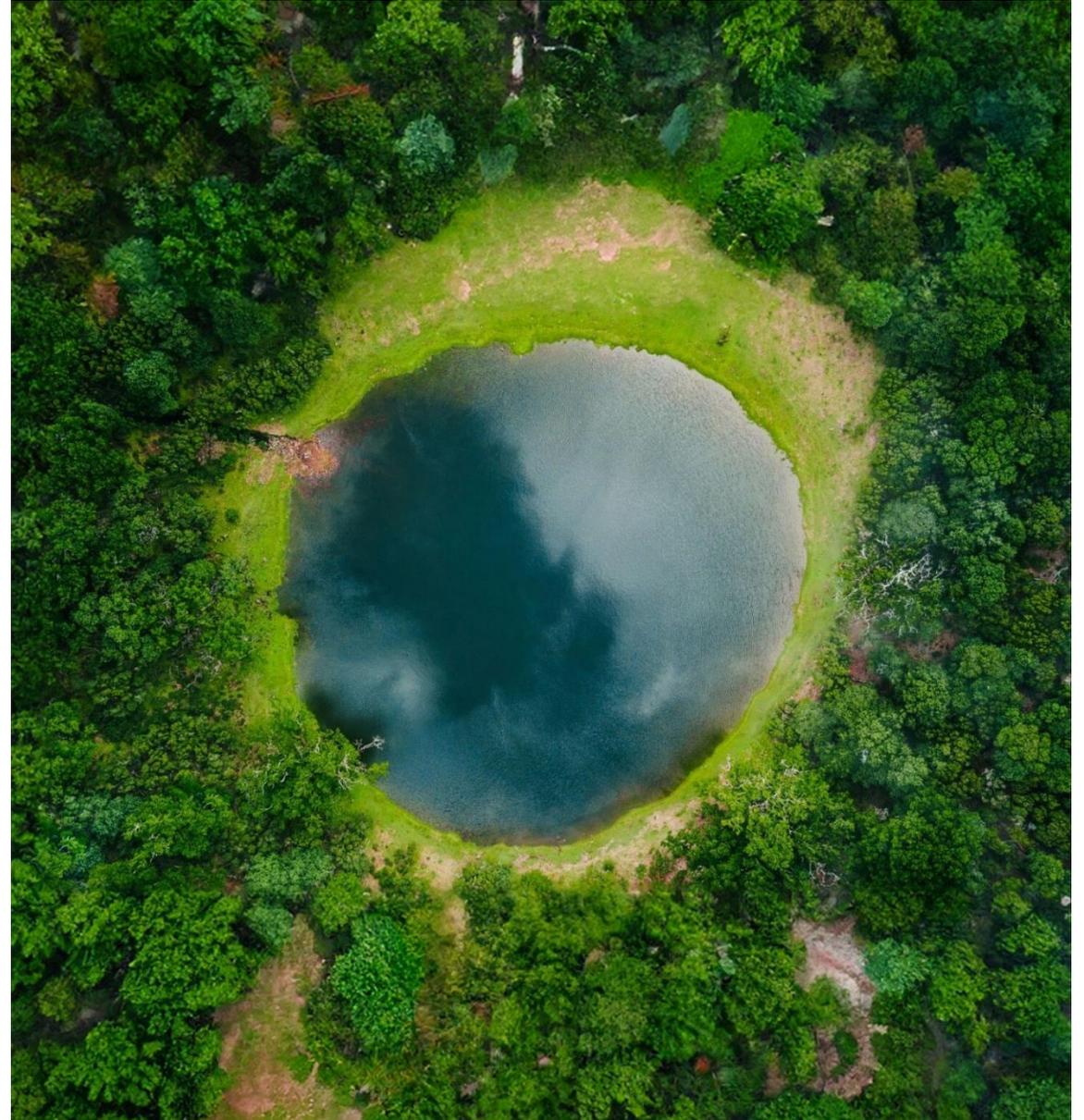
# Ingeniería Hidráulica

META ENGINEERING ofrece una gama completa de servicios encaminados a satisfacer las necesidades de sus clientes, proyectando las soluciones más adecuadas y sostenibles desde el punto de vista técnico, económico, social y ambiental.

Los servicios que se ofrecen en el campo de Ingeniería hidráulica, suponen la conjunción de los conocimientos y experiencia de un grupo multidisciplinar de especialistas integrado por aeronáuticos, ingenieros industriales, químicos, biólogos, ingenieros de caminos, canales y puertos, ambientólogos y geólogos que desarrollan trabajos en los siguientes ámbitos:

- Hidrología
- Hidráulica
- Transporte
- Distribución y almacenaje
- Control de explotación

Esta oferta se apoya en unos servicios transversales que completan el trabajo interno, como son los sistemas de información geográfico, los estudios geológicos e hidrogeológicos, la topografía y el cálculo de estructuras.



---

# Servicios específicos

## Abastecimiento y distribución de agua

- Redes de abastecimiento y distribución a poblaciones.
- Estudio de alternativas
- Proyectos constructivos
- Dirección de obras
- Depósitos de regulación
- Estaciones de bombeo
- Impulsiones.

## Planificación hidrológica

- Identificación de los elementos básicos de coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca, la solución para las posibles alternativas que aquellos ofrezcan
- Previsión y establecimientos de las condiciones de transferencia de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales, adjunto a las modificaciones de la planificación que afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones y regadíos

## Saneamiento y depuración

- Aforos de caudales y caracterización de aguas
- Estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR).
- Instalaciones de reutilización de agua
- Mejora y optimización de procesos
- Auditoría y mejora de la eficiencia energética.
- Estudio de alternativas
- Proyectos constructivos

## Tratamiento de agua potable, desalación y estación de agua regenerada

- Estudio de demanda
- Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP)
- Instalaciones de tratamiento de agua marina (ITAM)
- Recarga de acuíferos
- Estaciones de tratamiento de Agua Regenerada

---

# Servicios específicos

## Transporte y distribución de aguas residuales y pluviales

- Estaciones de bombeo
- Redes de distribución
- Emisarios e inmisarios, terrestres y submarinos
- Depósitos de almacenamiento, distribución o laminación
- Planes y programas de gestión

## Control de explotación

- Asesoría técnica y control de la explotación en sistemas de abastecimiento, saneamiento y reutilización.
- Asesorías y estudios de mejora y optimización de procesos.
- Auditorías de mantenimiento y puesta en marcha.
- Realización de pruebas piloto y estudios de I+D+i.

## Integración ambiental y paisajística

- Estudio de la afección ambiental debida a los proyectos hidráulicos.
- Análisis de adecuación a los planes urbanísticos, directores y territoriales vigentes.
- Adecuación de las intervenciones a los criterios ambientales vigentes.
- Estudio de la implantación territorial.
- Integración ecológica, estética y paisajística.
- Estudio del impacto visual.

## Estructuras

- Informes sobre proyectos de obra civil en ámbito fluvial.
- Informes sobre intervenciones en ámbito fluvial.
- Seguimiento de tramitación de expedientes para administraciones Hidráulicas.
- Coordinación entre organismos.

---

# Servicios específicos

## Asistencia técnica a proyectos de obra

### Civil y sistemas de drenaje

- Cálculos hidrológicos e hidráulicos de grandes obras de drenaje.
- Cálculo de cuencas.
- Determinación de caudales de diseño.
- Definición hidráulica de la estructura de drenaje.
- Modelización de cauces.
- Estudio de incidencias en el dominio público hidráulico.
- Simulación de alternativas.
- Modelización de avenidas.
- Integración del sistema de drenaje en la obra civil.
- Integración del drenaje en el trazado.
- Definición de la tipología de elementos.
- Cumplimiento de normativa.
- Valoración económica.

## Direcciones de obra / asistencias técnicas al director de obra

- Asume Dirección de Obra.
- Oficina Técnica a pie de obra.
- Control de Ejecución y Control de Calidad.
  - Vigilancia sistemática.
  - Control geométrico.
  - Control cuantitativo.
  - Control cualitativo.
- Topografía.
- Medición de la obra y certificaciones.
- Control de costes y del presupuesto de la obra.
- Seguimiento de los plazos parciales y final obra.
- Análisis de modificaciones.
- Seguimiento del Plan Medioambiental.
- Informes semanales, mensuales y puntuales.
- Reportajes fotográficos
- Registro de la documentación asociada a la obra
- Gestión con terceros: Ayuntamientos, Operadores, Compañías de servicios, etc.
- Seguimiento y resolución de Incidencias.
- Proyecto de Liquidación de la Obra.
- Proyecto del Estado Final de la Obra.
- Coordinación de la Seguridad y Salud.

---

# Portfolio

Agua y Medio Ambiente

# Proyecto de la estación de bombeo de aguas pluviales del interceptor Norte. Sistema 12. TM Castelldefels

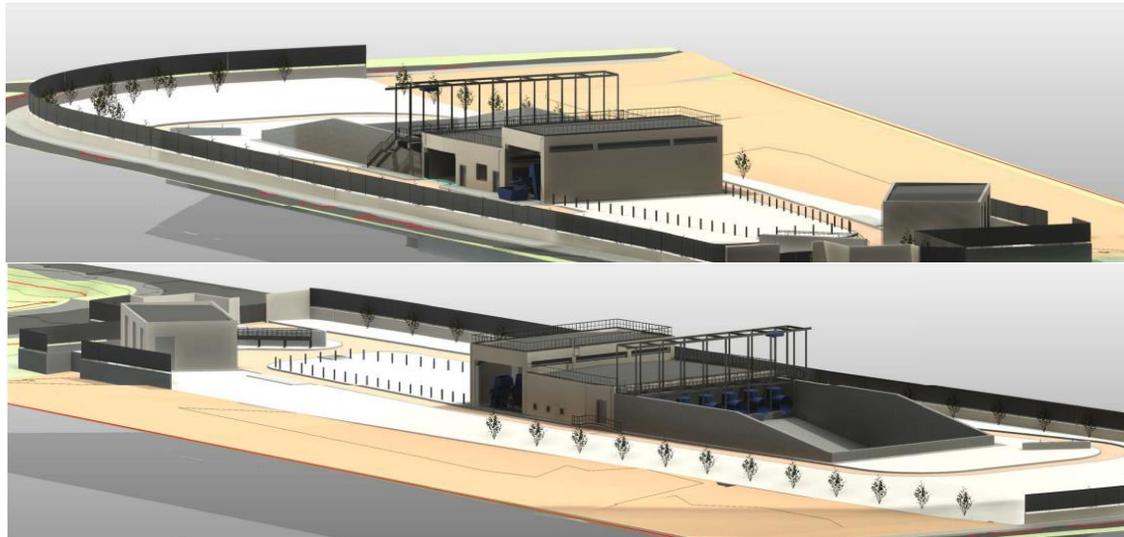
Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2021	Agencia Catalana de l'Aigua	Castelldefels - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo para la ejecución de una nueva estación de bombeo de aguas pluviales para el drenaje del interceptor Norte en Castelldefels, a partir de un proyecto básico existente.



# Proyecto constructivo de saneamiento y depuración del Alou

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2022	Consell Comarcal d'Osona	Barcelona - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo para el sistema integral de saneamiento y depuración del núcleo de Alou, incluyendo EDAR, colectores e infraestructuras asociadas.

Importe de la obra: 705.000 €



# Proyecto constructivo de remodelación de EDAR y colectores de Mas de Barberans

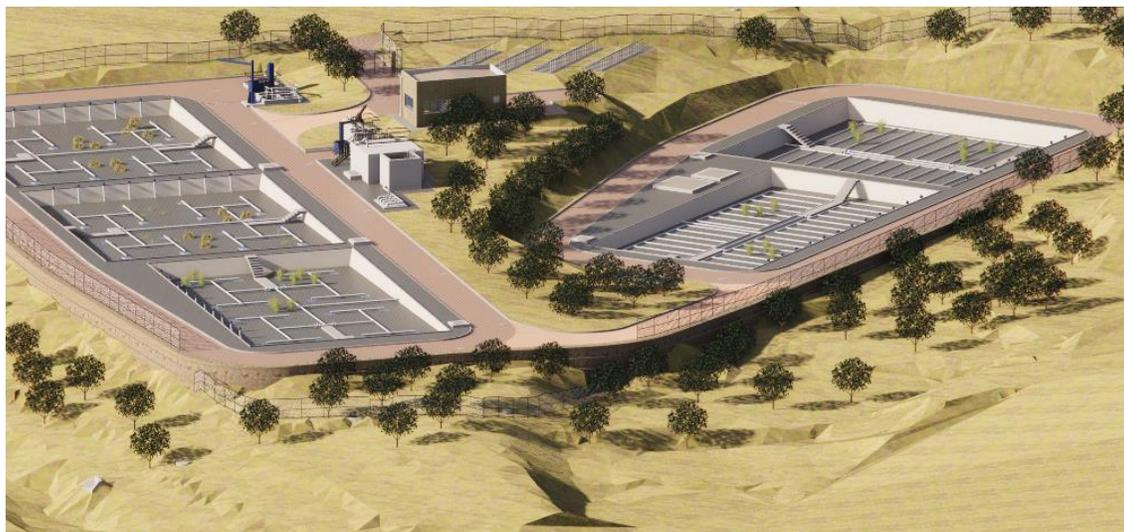
Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2023	Consell Comarcal del Montsià	Tarragona - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo de remodelación de la EDAR y colectores de Mas de Barberans, adaptando su capacidad al crecimiento demográfico previsto y a las necesidades actuales del municipio.



# Proyecto constructivo de remodelación de la EDAR de Bonmatí

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2024	Agència Catalana de l'Aigua	Girona - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo para la remodelación de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Bonmatí, con el objetivo de mejorar el rendimiento, incorporar control avanzado, ampliar capacidades y prever el crecimiento futuro del municipio.



# Proyecto constructivo de la EDAR de la Costa del Montseny

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2019 - 2020	Consorci Besòs Tordera	Barcelona - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo de una nueva EDAR para sustituir la existente, obsoleta, y mejorar la eficiencia del tratamiento de las aguas residuales del núcleo de la Costa del Montseny, situada dentro de un espacio protegido de la Red Natura 2000.



# Proyecto constructivo para la enmienda de deficiencias en la ITAM del Llobregat

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2018	Agència Catalana de l'Aigua	Girona - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Redacción del proyecto constructivo para subsanar deficiencias detectadas en obra civil, instalaciones y equipos de la planta desalinizadora (ITAM) del Llobregat, garantizando la operatividad, seguridad y fiabilidad del proceso de tratamiento de agua de mar.



# Vigilancia de obras de saneamiento y depuración en Bolaños y Almagro

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Ciente	Ubicación
2011 - 2013	ACUAES	Ciudad Real - España

Alcance

## Consultoría y asistencia técnica

Consultoría y asistencia técnica para la vigilancia y control de las obras del proyecto de estanques de tormentas dentro de la actuación de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas en bolaños y almagro, ciudad real (españa) (cr.131902)  
Tanques de tormenta de 10.000 m3 y 1.000 m3 y, colector 1200 mm (315 m) de entrada y salida  
Importe de obras: 3,5M€



# Proyecto de saneamiento y depuración de municipios de Las Lagunas de Ruidera

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Ciente	Ubicación
2014	ACUAES	Ruidera – Ciudad Real

Alcance

## Estudio de Impacto Ambiental y Proyecto Constructivo

Red en alta de 18 km de colectores, 5 km son colectores en gravedad y 13 km en impulsión, con nueve estaciones de bombeo, y nueva EDAR de Ruidera para 1. 725,60 m3 /d y 8.628 heq  
Importe de la obra: 5,8M€



# Proyecto y Dirección de obras de remodelación de la Central Hidroeléctrica de Sossís

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2023	ENGIE	Cataluña - España

Alcance

## Proyecto y Dirección de obra

Adecuación y mejora de la central hidroeléctrica de Sossís (Lleida). Obra civil, instalaciones y equipos electromecánicos

Importe de obras: 2.8M€



# Instalaciones de elevación de aguas subterráneas y eléctricas gestionadas por el área de Recursos Hidráulicos de Canal de Isabel II

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2022 – Actualidad	Canal de Isabel II	Madrid - España

Alcance

## Proyecto y Dirección de obra

Asistencia técnica para la redacción de proyectos y estudios relacionados con las instalaciones de elevación de aguas subterráneas y eléctricas.



## Ampliación ITAM de La Tordera a 80 Hm3. Girona

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2007-2009	Agència Catalana de l'Aigua (ACA)	Girona - España

Alcance

### Dirección de las obras

Supervisión de las Obras para la ampliación de 20Hm3 a 80Hm3 de la Desaladora de agua marina de la Tordera, con una capacidad de captación de agua del mar de 133.000 m3 a 800m de la costa y una capacidad de producción de 60.000 m3 diarios. La captación se ejecutó mediante un túnel submarino.

Importe de la obra: 50.000 €



## Ampliación Tratamiento Biológico, EDAR Llobregat

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2013	Aguas de la Cuenca del Ebro	El Prat - España

Alcance

Supervisión de las obras de ampliación de la planta depuradora del Baix Llobregat, hasta 420.000 m<sup>3</sup>/día.

.Importe de obras: 11.000 €



## Planta Termosolar, Mojave. California (EEUU)

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
2013	Abengoa	Mojave – Estados Unidos

### Alcance

Diseño, ingeniería de detalle y la supervisión de la fabricación de equipos de los Sistemas de agua potable, Sistema de recuperación de agua de las torres de refrigeración, Sistema de agua desmineralizada para calderas (y turbinas), Sistema de agua para limpieza de espejos de paneles termosolares, Sistema de tratamiento del efluente (ultrafiltración, concentración y fangos) y Sistema de recogida y tratamiento de agua aceitosa.

Importe de la obra: 20.000.000,00 €



## Proyectos de adecuación de las presas de Siurana y Boadella para el desagüe del caudal de mantenimiento.

Sustainable Cities – Agua y Medio Ambiente

Fecha	Cliente	Ubicación
--	Agencia Catalana del Agua (ACA)	Cataluña- España

### Alcance

Mejora de la regulación del caudal ecológico mediante nuevas derivaciones y conducciones en las presas de Siurana y Boadella.

.Importe de obras: 71.888,24 € + 96.250,95 €





Meta  
Engineering  
COMPASS GROUP

**BARCELONA**

Bac de Roda 64, Edificio D, Planta 2ª,  
08019 Barcelona  
info@metaengineering.com

+34 93 970 1990  
metaengineering.com

**MADRID**

Parque Empresarial Alvia, Edif. 1  
C. José Echegaray 8, Oficina 2-4, 28232  
Las Rozas de Madrid, Madrid  
info@metaengineering.com

+34 91 314 0447  
metaengineering.com