



AIGUA

 **prointec**



PROINTEC, a través del **Departament de l'Aigua**, ja sigui de forma directa o mitjançant col·laboració amb altres Departaments i Delegacions, ofereix tots els serveis relacionats amb l'enginyeria i el món de l'aigua.

ÀREES D'ACTIVITAT

- Planificació
- Consultoria
- Estudis i informes
- Projectes
- Gestió integral de recursos hídrics
- Hidrologia
- Hidrogeologia
- Enginyeria fluvial
- Investigació i tecnologia
- Seguiment i control

ÀMBITS D'ACTUACIÓ

- Preses i Basses
- Seguretat de preses
- Explotació i manteniment de preses
- Conduccions en làmina lliure. Canals. Xarxes de sèquies
- Conduccions a pressió. Canonades. Sifons
- Abastaments i xarxes de distribució
- Dipòsits
- Emissaris
- Interceptors, col·lectors i xarxes de sanejament
- Tractament d'aigües i depuració
- Desalinització
- Reutilització d'aigües residuals
- Estacions de bombament
- Impulsions
- Centrals hidroelèctriques
- Adequació de llits. Canalitzacions
- Proteccions i defenses hidràuliques
- Regadius. Drenatges



SERVEIS

- Assessorament
- Elaboració d'estudis i informes tècnics
- Redacció de projectes
- Supervisions
- Direccions d'obra
- Assistències Tècniques

GESTIÓ INTEGRAL DELS RECURSOS HÍDRICS

Gestió integral de l'aigua
Avaluació i seguiment de la qualitat de l'aigua
Avaluació de recursos hídrics: superficials i subterranis
Avaluació d'usos i de demandes
Gestió de sistemes d'embassaments
Gestió d'avingudes. Control i Ordenació de zones inundables
Gestió integral coordinada de recursos superficials i subterranis
Gestió de demandes
Sequeres
Delimitació Domini Públic Hidràulic
Protecció Domini Públic Hidràulic
Cabals ecològics
Inventaris de recursos hídrics i aprofitaments. Abocaments
Disseny de xarxes d'observació i seguiment

INVESTIGACIÓ I TECNOLOGIA

Gestió de la informació hídrica
Models de simulació matemàtica
Sistemes d'Informació Geogràfica
Sistemes de captació, transmissió i tractament de dades
Aplicació de noves tecnologies
Innovació

SEGUIMENT I CONTROL

Seguiment de Convenis Internacionals
Seguiment d'obres. Assessorament
Implantació de plans de seguiment i control



PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA

- Planificació Hidrològica
- Establiment de directrius bàsiques
- Plans Hidrològics de Conca
- Plans territorials
- Caracterització de masses d'aigua
- Directiva Marco de l'Aigua
- Anàlisi econòmica dels usos de l'aigua
- Definició de programes de seguiment i control d'aigües superficials
- Definició de programes de seguiment i control d'aigües subterrànies
- Programes de desenvolupament sostenible
- Coordinació de plans i programes
- Seguiment de Convenis Internacionals



HIDROLOGIA

- Estudis hidrològics
- Avaluació de recursos hídrics
- Estudis d'avingudes i inundacions
- Estudis de regulació
- Estudis de garanties

HIDROGEOLOGIA

- Avaluació de recursos subterranis
- Extracció d'aigües subterrànies
- Qualitat de les aigües
- Recarrega d'aqüífers
- Estat d'explotació d'aqüífers
- Avaluació de la sobreexplotació d'aqüífers
- Explotació conjunta d'aigües superficials i subterrànies
- Intrusió salina
- Models matemàtics de flux
- Model de gestió de recursos subterranis



PRESES

- Estudis i projectes de preses
- Disseny i càlcul. Obra civil
- Definició i disseny d'equips
- Instal·lacions electromecàniques
- Projectes de rehabilitació de preses
- Auscultació
- Explotació de preses
- Manteniment de preses
- Projectes de posada en càrrega
- Projectes de posada fora de servei
- Gestió d'explotació de preses
- Manteniment i conservació de preses



SEGURETAT DE PRESES

- Classificació de preses
- Documents XYZT
- Ordenació de l'Arxiu Tècnic
- Normes d'Explotació
- Revisions i Inspeccions de seguretat
- Anàlisi de riscos
- Zonificació territorial
- Plans d'Emergència
- Sistemes d'avís i alarmes

ABASTAMENTS

- Disseny d'infraestructures
- Captació i transport
- Potabilització
- Distribució d'aigua potable
- Identificació de demandes
- Estudi de recursos
- Estudis de garanties
- Disseny de xarxes de distribució
- Dipòsits
- Estacions de bombament
- Càlcul transitoris
- Obres especials
- Optimització de xarxes



INTERCEPTORS, COL·LECTORS I XARXES DE SANEJAMENT

Disseny d'infraestructures. Recollida, transport, depuració, reutilització i abocament de les aigües residuals

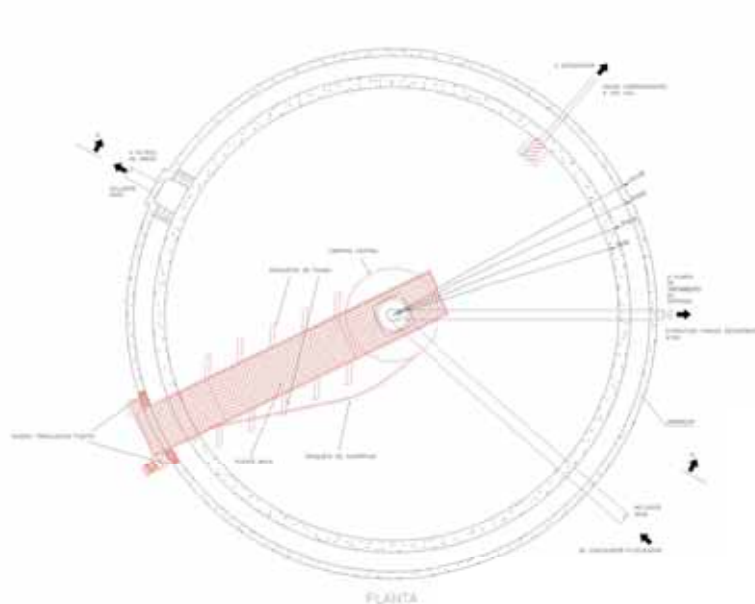
Interceptors

Emissaris terrestres i submarins

Col·lectors d'aigües residuals

Xarxes de sanejament

Tancs de tempesta



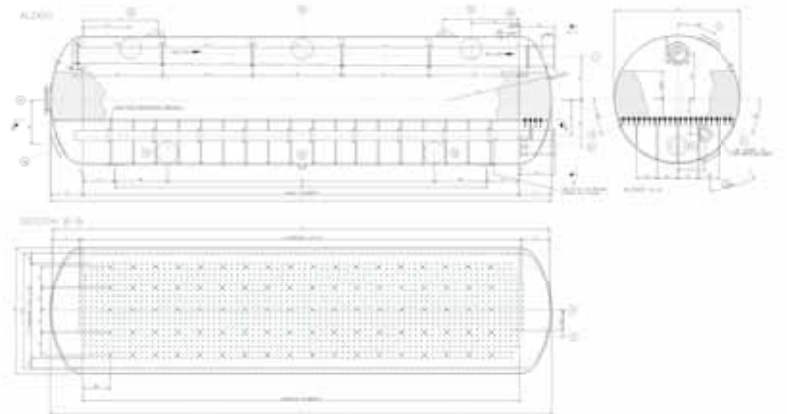
TRACTAMENT D'AIGÜES I DEPURACIÓ

Estacions de tractament d'aigua potable

Estacions de tractament d'aigües residuals

Desalinitzadores

Programes de control i seguiment



DESALINITZACIÓ

Plantes de desalinització

Obres de presa i abocament

Definició de processos

Selecció d'equips

Pretractament

Emissaris submarins

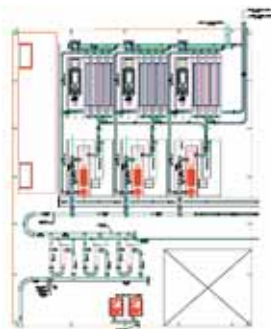
Connexions amb xarxes

Control d'abocaments i dilució

Assistència per a la tramitació d'expedients d'abocaments

Tramitacions ambientals

Control i vigilància d'obres



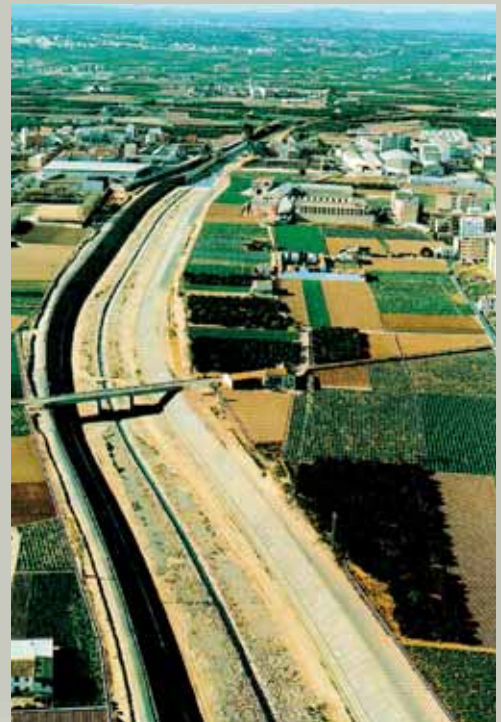


REGADIUS

- Definició i disseny de noves zones regables
- Adequació de zones regables
- Modernització de regadius
- Aplicació de noves tecnologies
- Telemedida i telecontrol

ENGINYERIA FLUVIAL

- Funcionament hidràulic de llits
- Estudis de propagació d'ones avinguda
- Protecció i recuperació de llits
- Protecció i recuperació d'espais fluvials
- Protecció i Defenses enfront d'inundacions
- Protecció de marges
- Erosió i transport de sòlids
- Sedimentació
- Obres de contenció
- Delimitació de zones inundables



Àrees

INFRAESTRUCTURES DEL
TRANSPORT



AIGUA I MEDI AMBIENT

DESENVOLUPAMENT URBÀ I
EDIFICACIÓ

CONSULTORIA I GESTIÓ
D'INFRAESTRUCTURES

ENGINYERIA DE CONSTRUCCIÓ

prointec

www.prointec.es

prointec

OFICINES CENTRALS

SANT PERE MÉS ALT, 1 · 1^o 2^a

E-08003 BARCELONA

TEL 93 268 00 01

FAX 93 268 02 81

AVDA. DE BURGOS, 12

E-28036 MADRID

TEL 91 302 52 80

FAX 91 302 14 37

OFICINES PERMANENTS



PROINTEC AMÈRICA: BOLÍVIA · BRASIL · COSTA RICA · EL SALVADOR · GUATEMALA · MÈXIC · NICARAGUA · PANAMÀ · PERÚ · REPÚBLICA DOMINICANA

PROINTEC EUROPA: IRLANDA · PORTUGAL · RUMANIA · TURQUIA **PROINTEC ÀFRICA:** ANGOLA · ALGÈRIA · MOZAMBIC **PROINTEC ÀSIA:** FILIPINES · PAKISTAN

PROINTEC ESPANYA: BARCELONA · BURGOS · CÀCERES · CORUNYA · GRANADA · LAS PALMAS · MADRID · MÚRCIA · OVIEDO · PALMA DE MALLORCA · SANT SEBASTIÀ

SANTA CRUZ DE TENERIFE · SALAMANCA · SEVILLA · VALENCIA · VALLADOLID · SARAGOSSA