

Ana Isabel Ortega Ortega

Curriculum vitae

1 de diciembre de 2010

1. Datos personales

Nombre:	Ana Isabel Ortega Ortega
Nacionalidad:	Española
Lugar y fecha de nacimiento:	Soria, 4 de Febrero de 1967
Teléfonos:	918875249 687320879
Dirección de correo electrónico:	a.ortega@iturribizia.com

2. Datos académicos

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la ETSICCP de Madrid. Especialidad: Cimientos y Estructuras. Promoción 1992.

3. Asociaciones y colegios profesionales

- Colegiada número 11504 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

4. Cursos de especialización

- Seminario del hormigón armado y pretensado. ETSICCP, Madrid 1990
- Curso de ANSYS (programa de elementos finitos de propósito general). INGECIBER, Madrid 1994.
- Curso de ISTRAM (programa de trazado de obras lineales). SAIS, Madrid 1995
- Curso de excavaciones urbanas. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid 1996.
- Curso sobre modelización de vertederos. Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, Madrid 1996.

5. Otros conocimientos

- Informática

Sistemas operativos: MS-DOS, Microsoft Windows, Unix/Linux

Lenguajes de programación: Basic, Fortran, APL, Python

Otros: AutoCad, WordPerfect, Excel, Access, Harvard Graphics, Microsoft Office, OpenOffice, L^AT_EX.

▪ Idiomas:

- español (nativo)
- inglés (buen nivel escrito y traducción, nivel medio hablado)

6. Datos profesionales

1990 (julio) – 1990 (septiembre):	becaria en prácticas en TIERRA ARMADA S.A.
1992 (octubre) – 1993 (diciembre):	ingeniero del Departamento de Informática de PROSER (Proyectos y Servicios S.A.).
1994 (enero) – 1995 (julio):	ingeniera de proyectos en el Departamento de Obras Hidráulicas de PROSER .
1995 (agosto) – 1997 (febrero):	colaboradora con dedicación plena a Auding (Auditorías e Ingenierías S.A.)
1997 (febrero) – 1998 (septiembre):	colaboradora con dedicación plena a E.R. Ingeniería Civil y Arquitectura, S.L.
Desde 1998 (octubre):	socia +fundadora de Iturribizia, S.L. , ingeniera de proyectos

7. Trabajos profesionales más importantes

7.1. Depuración de aguas residuales y tratamiento de agua potable

7.1.1. Estructuras para proyectos de depuración de aguas residuales y tratamiento de agua potable

Proyecto de construcción y ejecución de las obras de ampliación de la capacidad de tratamiento de la E.D.A.R. de Tres Cantos (Madrid) . Consultop, S.L. / Sacyr-Sadyt (02/2010). *Cálculo de las estructuras correspondientes a los siguientes equipos: reactor biológico, tratamiento físico-químico, decantador secundario, espesador de fangos, digestores anaerobios, postespesador de fangos digeridos, decantador primario, espesador por flotación, decantador de sobrenadantes, edificio de pretratamiento, edificio de transformación, edificio de turbocompresores, edificio de control y varias arquetas y bancadas.*

Planta de tratamiento de aguas residuales de La Chira (Lima-Perú) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / SEDAPAL (09/2010). *Diseño, cálculo y definición de un túnel de 707 m de longitud y sección circular de 2400 mm de diámetro interior, que constituye el colector que conduce las aguas residuales a la planta de tratamiento de aguas residuales de La Chira.*

Proyecto de abastecimiento a la nueva mancomunidad de aguas de la presa de Santa Lucía (Cáceres) TT.MM. Trujillo, Madroñera y otros (07/2010). Tecnocivil Ingenieros, S.L. / C.H. del Tajo. *Revisión de las estructuras de la ETAP y de 25 depósitos.*

Proyecto de ampliación de la ETAP río Iregua . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / Ayuntamiento de Logroño. (10/2009). *diseño y cálculo de un depósito de regulación con capacidad para 12.000 m³.*

Instalaciones para limpieza viaria de la ciudad de LLeida . ILNET UTE/Ajuntament de Lleida - La Paeria. (10/2006). *Diseño, cálculo y definición de la cimentación de las estructuras a construir en una planta para tratamiento de las aguas procedentes de la E.D.A.R. de LLeida para su uso en la limpieza viaria de la ciudad.*

Proyecto modificado nº 1 de construcción y explotación de colectores generales y E.D.A.R. de Cariño (A Coruña) . SUFI/Xunta de Galicia. (05/2006). *Diseño, cálculo y definición de la obra civil correspondiente a la E.D.A.R..*

Infraestructuras generales de saneamiento y depuración de la cuenca del arroyo de la Reguera. Móstoles (Madrid) . Rands Project Management/Sacyr. (11/2005). *Diseño, cálculo y definición para construcción de cuatro pozos de ataque mediante el sistema de pantalla de pilotes para hincas de 4 Km de colector $\Phi=1800$.*

Planta de secado térmico de fangos de E.D.A.R. en Reocín (Cantabria) . SUFI/Sistemas medioambientales de Cantabria. (años 2005 y 2006). *Diseño, cálculo y definición para construcción de la obra civil correspondiente a la planta evaporadora, zona de lavado químico, aerorrefrigeradores y tolvas de recepción de fangos.*

Concurso de proyecto y ejecución de las obras de la estación de tratamiento de agua potable del sistema Aramo-Quirós del abastecimiento de agua a Oviedo (Asturias) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Ministerio de Medio Ambiente. (06/2005). *Diseño, cálculo y definición para licitación de las estructuras (depósitos y edificios) de la planta.*

Proyecto de agrupación de vertidos de varios municipios en la provincia de Córdoba . Tecnocivil Ingenieros, S.L.. (02/2002). *Diseño, cálculo y definición para licitación de los aliviaderos y estaciones de bombeo necesarios para la agrupación de vertidos en los términos municipales de Adamuz, Pedro Abad El Carpio, Villa del Río y Villafranca de Córdoba .*

Cálculos estructurales de un aljibe contra incendios en la calle Fruela (Madrid) . Rands Project Management. (11/2004).

Cálculos estructurales del decantador y espesador de fangos de una EDAR en Asturias . Grupo SUFI. (09/2004).

Proyecto de la estación depuradora de aguas residuales de Guardamar del Segura (Alicante) . Grupo SUFI. (07/2004). *Diseño, cálculo y definición para construcción de la estructura correspondiente a los fosos de recepción de fangos y los túneles de compostaje de la planta.*

Planta de tratamiento de Guadalhorce . Grupo SUFI/Empresa municipal de aguas de Málaga, S.A.. (04/2004). *Diseño de la estructura correspondiente a los fosos de recepción y bombeo de fangos, nave de desodorización, nave de cogeneración y nave de secado.*

Planta desaladora de agua de mar con toma abierta para abastecimiento de agua potable en el área del parque temático de Benidorm-Finestrat . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Sociedad Parque temático de Alicante, S.A.. (12/2002). *Rediseño de la estructura del edificio de transformación y de la nave de proceso.*

Proyecto de construcción y explotación de una instalación de secado térmico de fangos en la ERAR Sur de Madrid . Servicios Ómicron/Ayuntamiento de Madrid, área de medio ambiente. (10/2001). *Cálculo y definición para construcción de las pantallas y losas del foso de bombeo de fangos* .

Desaladora de agua de mar Carboneras . Servicios Ómicron, S.A.. (06/1999). *Cálculo y definición para construcción de la cántara, depósito de agua, desarenador y edificio de bombas de la planta desaladora.*

7.1.2. Otros trabajos relacionados con la depuración de aguas residuales y tratamiento de agua potable

Proyecto del colector Sur de la Cañada, E.D.A.R. del polígono Fuente del Jarro y EDAR de Paterna (Valencia) . ACS/Generalitat Valenciana, Conselleria dt'obres publiques, urbanisme i transports. (03/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de la solución base y una variante para la obra civil de las depuradoras.*

Proyecto de las obras de saneamiento integral y depuración de aguas residuales en el entorno del parque natural de Monfragüe . grupo de constructores/Junta de Extremadura, consejería de medio ambiente, urbanismo y turismo. (02/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de la obra civil y equipos de diez pequeñas estaciones depuradoras, situadas en Casas de Millán, Casas de Miravete, Jaraicejo, Malpartida de Plasencia, Mirabel, Serradilla, Serrejón, Toril, Torrejón el Rubio y Villarreal de San Carlos..*

Proyecto de las obras de saneamiento integral y depuración de aguas residuales en el entorno del parque natural de Cornalvo . grupo de constructores/Junta de Extremadura, consejería de medio ambiente, urbanismo y turismo. (02/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de la obra civil y equipos de cinco pequeñas estaciones depuradoras, situadas en Aljucén, Mirandilla, San Pedro de Mérida, Torrefresneda y Trujillanos..*

Proyecto de la estación depuradora de aguas residuales del Bajo Bidasoa . ACS/Servicios de Txingudi, S.A.. (02/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de la obra civil de la EDAR.*

Concurso de proyecto y ejecución de las obras de saneamiento integral y depuración de aguas residuales en el entorno del Parque Natural de Monfragüe . ACS. Junta de Extremadura. (Nov-98). *Trazado del sistema de colectores en diez núcleos de población ubicados en las cuencas receptoras del Parque Natural de Monfragüe e implantación de las correspondientes estaciones depuradoras*

Concurso de proyecto y ejecución de las obras de saneamiento integral y depuración de aguas residuales en el entorno del Parque Natural de Cornalvo . ACS. Junta de Extremadura. (Nov-98). *Trazado del sistema de colectores en cinco núcleos de población ubicados en las cuencas receptoras del Parque Natural de Cornalvo*

Concurso de proyecto y ejecución de la depuradora de aguas residuales de Trubia (Oviedo) . UTE ACS-Degremont, Principado de Asturias. (Agosto-98). *Estudio, cálculo y definición de la obra civil.*

Concurso de proyecto y ejecución de la ampliación de los colectores y EDAR secundaria de Nigrán (Pontevedra) . Ferrovial, Xunta de Galicia. (Mayo-98). *Estudio, cálculo y definición de la obra civil.*

Concurso de proyecto y ejecución de la estación depuradora de aguas residuales de Rincón de la Victoria. T.M. de Rincón de la Victoria (Málaga) . UTE ACS-Degremont. Ministerio de Medio Ambiente. (Marzo-98). *Diseño, cálculo y definición de la obra civil.*

Proyecto de la desalobrador del Valle de S. Lorenzo (Tenerife) . Cabildo Insular de Tenerife. (1994-95). *Cálculo estructural de edificios.*

Desarrollo de software para el dimensionamiento y comprobación de elementos estructurales de plantas depuradoras de aguas residuales . PROSER (1992-93). *Corrección de errores e incorporación de nuevas prestaciones a varios programas de uso interno para el cálculo estructural y dimensionamiento del armado de estructuras con geometría de tubo cilíndrico (decantadores, digestores...)*

paragraphRedacción del proyecto y ejecución de las obras de la planta desaladora de Oropesa del Mar (Castellón) y obras complementarias. Actuación urgente aprobada por la ley 11/2005 . Tecnocivil Ingenieros, S.L./AcuaMed. (01/2007). *Diseño, cálculo y definición para licitación de las estructuras de la planta desaladora.*

Redacción del proyecto y ejecución de las obras de la planta desaladora de Denia (Alicante). Actuación urgente aprobada por la ley 11/2005 . Tecnocivil Ingenieros, S.L./AcuaMed. (01/2007). *Diseño, cálculo y definición para licitación de las estructuras de la planta desaladora.*

Proyecto de construcción de renovación y adecuación de las conducciones generales de abastecimiento del sistema Víboras, segunda fase: Fuentes de Martos - E.T.A.P. de Martos . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Junta de Andalucía. (10/2006). *Revisión técnica de cálculos estructurales.*

Agrupación de vertidos del Bajo Guadalhorce . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Junta de Andalucía. (10/2006). *Revisión técnica de cálculos estructurales.*

Proyecto de construcción de sistemas generales de saneamiento de pluviales del Pago de la Rana. Chiclana de la Frontera (Cádiz) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Chiclana Natural, sociedad anónima municipal. (10/2006). *Revisión técnica de cálculos estructurales.*

Concurso de proyecto y ejecución de la estación depuradora de aguas residuales del Bajo Bidasoa (Hondarribia) . UTE ACS-Construcciones Galdiano, Aguas de Txingudi. (Octubre-98). *Estudio, cálculo y definición de la obra civil a partir de las exigencias de las dos soluciones planteadas para los equipos.*

Asistencia técnica a la obra de la EDAR de La Línea de la Concepción (Cádiz) . ACS, 1998.

Modificaciones al Proyecto para la construcción de la planta potabilizadora y conducciones de abastecimiento a Sagunto desde la conducción Turía-Sagunto (Valencia) . ELSAN. Generalitat Valenciana. (Oct-97). *Definición del movimiento de tierras a realizar en la obra.*

Estudio de analítica y redacción de proyecto de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Mora, Mascaraque, Villanueva de Bogas y Villamuelas (Toledo) . Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (1996).

Concurso de proyecto y ejecución de las estaciones depuradoras de aguas residuales del sistema Vielha-Mijaran y de Escunhau-Casarilh en el Valle de Arán . ISOLUX WATT, Generalidad de Cataluña. (1996). *Diseño y definición de la obra civil de cuatro depuradoras de tipo "compacto"*

7.2. Obras lineales, carreteras y ferrocarril

7.2.1. Estructuras para obras lineales

Proyecto de licitación para la mejora y acondicionamiento de la plataforma de feve en el T.M. de León . Urban GIP S.L., Ingenieros JC consultores S.L. / feve (08/2010). *Diseño de dos soluciones variantes para las siguientes estructuras: aparcamiento en la calle Bilbao (estructura porticada); procedimiento para demolición de las estructuras (puente arco y pontón) situadas en la plaza de Juan de Austria; y aparcamiento subterráneo en la playa de vías*

Puente ferroviario sobre el arroyo del Molino, perteneciente a la Línea de alta velocidad Madrid - País Vasco - Frontera francesa; subtramo Monasterio de Rodilla-Quintanavides . Control y Geología, S.A / Adif. (05/2010). *Diseño y cálculo de los estribos; estudio de la interacción vía-estructura.*

Restauración medioambiental y recuperación de enclaves del río Cuna en El Pedroso, T.M. Mieres (Asturias) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / C.H. del Norte. (03/2009). *Revisión las estructuras proyectadas para tres puentes y un marco bajo la vía del ferrocarril.*

Proyecto de construcción de plataforma corredor Norte Noroeste de alta velocidad. Tramo: Valladolid - Burgos. Subtramo: Villodrigo - Villazopeque . CYGSA./Ministerio de Fomento. (02/2009). *Diseño, cálculo y definición de 2 pasos inferiores y 5 obras de drenaje.*

Variante de Valdelaguna (Madrid) . CYGSA./Ministerio de Fomento. (10/2008). *Diseño, cálculo y definición de 2 pasos inferiores.*

Ejecución de las actuaciones necesarias para las obras Línea 1 del metro ligero de Granada. Tramo II (subtramo II) P.K. 1+800 - Campus de la Salud . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Junta de Andalucía. (11/2007). *Definición de una solución variante al paso inferior de El Violón.*

Actualización del proyecto de construcción de la variante de Ayllón. Carretera N-110 de Soria a Plasencia. P.K. 93.0 al 100.0. Provincia: Segovia . CYGSA/Ministerio de Fomento. (10/2007). *Diseño, cálculo y definición para construcción de tres pasos superiores, de longitud 105 m, 420 m y 87 m, con luces respectivas 35, 30 y 29 m y ancho de calzada 10.8 m.*

Proyecto de urbanización Parque del Manzanares. Prolongación de la calle Mezquita . Sacyr SAU/Ayuntamiento de Madrid. (11/2005). *Diseño y cálculo de la cimentación superficial de un estribo de la pasarela sobre el río Manzanares, en sustitución del pilotaje previsto inicialmente en el proyecto.*

Cumplimiento de prescripciones del proyecto de acondicionamiento del acceso Oeste a Teba. Tramo: desde A-382 al PK 19+700 de la A-376 . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Gestión de infraestructuras de Andalucía, S.A.. (09/2005). *Adecuación a la EHE de las estructuras (puentes y obras de drenaje transversal) incluidas en el proyecto.*

AVE Madrid-Valencia. Tramo: Campos del Paraíso . Tecnocivil Ingenieros, S.L./ Ministerio de Fomento. (06/2005). *Diseño, cálculo y definición para construcción de 11 obras de drenaje transversal de tipo marco.*

Anteproyecto de la autopista Parbayón-Zurita y Ronda de la Bahía de Santander . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Ministerio de Fomento. (10/2003). *Predimensionamiento de los pasos superiores e inferiores de los tramos Peñacastillo-Cacicedo, Parbayón-Cacicedo, San Salvador de las Heras-Parbayón y Zurita-Parbayón.*

Paso superior en enlace con A-10 de la nueva autovía en Barajas (Madrid) . Tecnocivil Ingenieros, S.L.. (12/2002). *Encaje de la estructura.*

Vía Verde La Rioja . Valverde-SIG, S.A.. (04/2000). *Diseño, cálculo y definición para construcción de las pasarelas Santurdejo y San Asensio incluidas en el proyecto "Vía Verde La Rioja".*

Autopista de peaje Alicante-Cartagena . Euroestudios/Ministerio de Fomento, Dirección general de carreteras. (05/1999). *Diseño, cálculo y definición para construcción de siete pasos inferiores bajo la autopista.*

7.2.2. Otros trabajos relacionados con las obras lineales

Concurso de Proyecto y Ejecución del Tramo Campo de Las Naciones-Aeropuerto de Barajas del metro de Madrid . A.C.S., Comunidad de Madrid. (Enero-98). *Desarrollo de tres variantes de trazado en función de los procedimientos constructivos estudiados para cada caso.*

Mejora de trazado de la carretera N-620 PK 102 a 102,5 y 103,3 a 103,6. Tramo L.P. Palencia-Cigales . ELSAMEX. (Octubre-97). *Diseño del refuerzo de firme y modificación del radio de una curva.*

Proyecto de corrección de deslizamientos y mejora de la estabilidad de la autovía A-92. Tramo: PK 266.000 al PK 268.000 (Venta del Molinillo). Provincia de Granada . EPSA, FCC, Junta de Andalucía. (Abril-97).

Proyecto de Construcción de la Infraestructura de la prolongación a Vicálvaro de la línea 9 del Metro de Madrid . EPSA, OCP, Comunidad de Madrid. (1996-97). *Diseño de formas de dos de las estaciones en construcción.*

Concurso de proyecto y ejecución de la prolongación a Vicálvaro de la línea 9 del Metro de Madrid . EPSA, OCP, Comunidad de Madrid. (1996). *Desarrollo de tres variantes de trazado de la línea.*

Concurso de proyecto y ejecución de la Nueva Carretera Santa María de Guía-Agaete. Isla de Gran Canaria . Grupo de construcciones G-9, MOPTMA, Gobierno Canario. (1995). *Diseño y trazado de cuatro soluciones variantes.*

Desarrollo de software para trazado de obras lineales . PROSER (1992-93). *Corrección de errores e incorporación de nuevas prestaciones al programa PROCAR (aplicación de uso interno para el diseño y trazado de obras lineales).*

7.3. Obras Hidráulicas

7.3.1. Estructuras para obras hidráulicas

Proyecto de estación de bombeo de Tarfia de aguas pluviales frente a inundaciones junto al desagüe DXII2. Zona regable B-XII TT.MM. Lebrija (Sevilla) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / CH del Guadalquivir (11/2010). *Revisión de estructuras.*

Proyecto de reconstrucción del azud de la Marquesa, T.M. De Cullera (Valencia) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / CH del Júcar (10/2010). *revisión estructural de las actuaciones correspondientes a: azud, muros, puente provisional sobre el canal de desvío, pasarelas canal ecológico y canal de desvío y obra civil en compuertas en canal de desvío y en canal ecológico*

Proyecto de Rehabilitación Integral del Canal Principal del Órbigo, Tramo Hidroeléctrico TT.MM. de Cimanos del Tejar y otros (León) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / CH del Duero. (07/2010). *Revisión estructural de las actuaciones correspondientes a: reposición de dos pasos superiores, rehabilitación de tres acueductos y construcción de dos pasos de fauna*

Proyecto de construcción de las obra del Tramo E de la conexión del curso bajo del río Júcar con el tramo V. Nueva conducción Júcar-Vinalopó . UTE Acciona Infraestructuras - Construcciones Luján, S.A. / Aguas del Júcar. (09/2009). *Diseño y cálculo del colector de la impulsión, consistente en una tubería principal de acero $\Phi 1829$ mm, PN 40 bar, a la que acomentan 6 tuberías procedentes del bombeo $\Phi 864$ mm , con esviaje 40° y 4 tuberías $\Phi 809$ mm para su conexión a sendos calderines. Recálculo del depósito de la estación de bombeo de Moixent.*

Proyecto de regulación integral y modernización del canal de Terreu (Huesca) . Control y Geología, S.A. / Ministerio de Medio Ambiente. (05/2009). *Diseño y cálculo de siete casetas donde alojar las tomas y seccionadores incluidos en el proyecto.*

Proyecto modificado de puesta en riego de la zona de Arabayona (Salamanca) . CG-TEK, S.L. / Junta de Castilla y León. (05/2009). *Diseño y cálculo de la arqueta de distribución.*

Predimensionamiento de una estructura de hormigón pretensado para la chimenea de equilibrio de la C.H. de Torito (Costa Rica) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / Unión Fenosa. (12/2008). *Diseño preliminar y presupuesto estimado de la estructura en estudio.*

Proyecto de regulación integral y modernización del canal de Teruel del sistema de riego del Alto Aragón. TT.MM. de Castelflorite y otros (Huesca) . Control y Geología, S.A. / Ministerio de Medio Ambiente. (12/2008). /emphDiseño del edificio de control.

Acueducto del Roig, en la coducción Júcar-Vinalopó . SZI-CPS UTE Aguas del Júcar / Aguas del Júcar, S.A. (06/2009). *Comprobación de los cálculos estructurales de un acueducto atirantado de 60 m de luz libre y mástiles de 26 m de altura, consistente en la elaboración de un modelo de elementos finitos independiente del empleado por el equipo redactor del proyecto; asimismo se comprueba la admisibilidad de la tubería frente a la inestabilidad por pandeo local de su pared. Por otro lado, se diseña un apoyo provisional para el apeo de la estructura durante la fase de ejecución de las obras.*

Central hidroeléctrica de La Miel II (Colombia) Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (10/2008). *Diseño del sostenimiento de los túneles para la tubería forzada..*

Estudio de soluciones estructurales para nave superestructura de la casa de máquinas de la C.H. de Torito (Costa Rica) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (11/2008). *Diseño preliminar y comparación de coste de cuatro soluciones para la estructura en estudio..*

Diseño y cálculo de la estructura de cinco depósitos de retención de aguas pluviales (Madrid) . Control y Geología./Ministerio de Medio Ambiente. (10/2008). *Diseño, cálculo y dibujo de planos a nivel de proyecto de construcción de las estructuras..*

Diseño y cálculo de la estructura del canal de descarga de la C.H. de Frieira (Orense) Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (06/2008).

Diseño y cálculo de la estructura de la obra de toma la C.H. de Frieira (Orense) Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (05/2008).

Modificación proyecto de cubierta en la casa de máquinas de la C.H. de Frieira (Orense). Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (03/2008).

Diseño y cálculo de las losas de hormigón armado a las cotas 41.8 y 45 de la casa de máquinas de la C.H. de Frieira (Orense). Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa. (02/2008).

Anteproyecto de la presa del Búrdalo (Cáceres) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Confederación Hidrográfica del Guadiana. (12/2007). *Diseño, cálculo y definición de 7 pasos superiores sobre el canal del Búrdalo en su intersección con respectivos caminos rurales.*

Proyecto informativo de la reordenación de la infraestructura de la Huerta y red de saneamiento del área metropolitana de Valencia . Tecnocivil Ingenieros, S.L./acuaMed. (04/2007). *Diseño, cálculo y definición para licitación de los depósitos interceptores de pluviales.*

Estudio de factibilidad y oferta BOT proyecto hidroeléctrico Torito. Costa Rica. Tecnocivil Ingenieros, S.L./Unión Fenosa Internacional. (04/2007). *Diseño, cálculo y definición para licitación de la obra civil de la central hidroeléctrica.*

Proyecto constructivo del desdoblamiento del canal de la Minilla. Primera fase: Minilla-Arroyo de la Madera . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Junta de Andalucía. (08/2006). *Comprobación de dos puentes y de los muros de gaviones; diseño, cálculo y definición para licitación de soluciones variantes para los puentes.*

Proyecto de las obras de modernización de la zona regable del bajo Guadalquivir. Balsas para la regulación del canal entre el P.K. 40+340 y el P.K. 48+000. Balsa de Algarrabilla . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (T.M. de La Rinconada (Sevilla)). (05/2006). *Diseño, cálculo y definición para construcción del canal de entrada, edificio de bombeo, pozo de bombeo, aliviadero y muro perimetral.*

Proyecto de aumento de vehiculación de la conducción principal de abastecimiento. Tramo Cuartanero-Pozoblanco (Córdoba) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Junta de Andalucía. (04/2006). *Revisión técnica de los cálculos estructurales del proyecto.*

Proyecto de las obras de modernización de la zona regable del bajo Guadalquivir. Balsas para la regulación del canal entre el P.K. 40+340 y el P.K. 48+000. Balsa de Buitrago . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (T.M. de La Rinconada (Sevilla)). (02/2006). *Diseño, cálculo y definición para construcción del canal de entrada, edificio de bombeo, pozo de bombeo, aliviadero, sifón bajo el camino del canal y muro perimetral.*

Refuerzo del puente sobre la presa de Frieira (Orense) . Obras Hidráulicas y Viarias, S.A./Generación peninsular, S.A. . (01/2006). *Predimensionamiento de las medidas de refuerzo necesarias para dotar al puente existente sobre la coronación de la presa de Frieira de la resistencia suficiente para soportar las cargas derivadas del paso sobre él de los equipos a instalar en la minicentral aneja.*

Abastecimiento de las poblaciones del valle del Esgueva a través de la captación de agua del río Duero (Valladolid). Fase 2 . Wasser, S.A.E./Ministerio de Medio Ambiente. (05/2005). *Revisión del proyecto de las estructuras.*

Central Hidroeléctrica Frieira, caudal ecológico . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Generación peninsular, S.A. (T.M. de Frieira (Orense)). (11/2004) *Estudio de soluciones y cálculo y definición a nivel de proyecto básico de las estructuras de la central.*

Proyecto y obra del sistema de saneamiento de Torreldones-Galapagar (Madrid) . Tecnocivil Ingenieros, S.L. (09/2004). *Diseño, cálculo y definición para construcción de dos portasifones sobre el río Guadarrama, de luz entre apoyos 10 y 32 m .*

Proyecto de las transferencias autorizadas por el art. 13 de la ley 10/2001 (PHN) tramo 46, subtramos 2 y 47. Camino del Cerro Minado - Venta del Pobre (provincia de Almería) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./Trasagua (06/2004). *Diseño, cálculo y definición*

para construcción de dos portasifones sobre los ríos Antas y Jauto, de longitud 100 y 600 m respectivamente, con tubería auto-portante de 1800 mm de diámetro interior.

7.3.2. Otros trabajos relacionados con las obras hidráulicas

Colector primario de la Cuenca Norte al emisario general de Valdemoro . Sergeycó, S.A. (T.M. de Valdemoro (Madrid)). (03/2003). *Proyecto de la obra en mina del colector bajo la estación de FF.CC. de Valdemoro.*

Proyecto de drenaje y acondicionamiento en el Arroyo de Las Cárcavas del sector SUP-R1 se Casarrubuelos (Madrid) . Arquisemia, S.L./Ayuntamiento de Casarrubuelos. (03/2002). *Estudio hidrológico del arroyo y proyecto y dirección de las obras de encauzamiento.*

Presa de regulación del río Jiloca . Tecnología hidráulica, S.L./Confederación hidrográfica del Ebro (T.M. de Calamocha (Teruel)). (04/2002). *Elaboración del presupuesto para licitación.*

Proyecto de trazado acceso Oeste Cartagena . INOCSA/Ministerio de Fomento. (03/2002). *Diseño del drenaje de la autovía,.*

Nuevo colector de saneamiento . Contratas y servicios, S.A./Comunidad de propietarios de la urbanización *Balcón de Coimbra*. (10/2001). *Redacción del proyecto para la construcción en mina de un nuevo colector visitable.*

Plan de saneamiento y depuración del 100 % de los municipios de la Comunidad de Madrid. Actuación XI: Cuenca del río Alberche . grupo de constructores: OHL, CIDA Hidroquímica, Dragados Construcción, NECSO, SPA, Corsán Corviam y FCC/Canal de Isabel II. (09/2001). *Redacción del proyecto para concurso de las obras para depuración de las aguas residuales de los municipios de Cadalso de los Vidrios, Cenicientos, San Martín de Valdeiglesias y Rozas de Puerto Real.*

Proyecto, obra e inicio de la explotación del aprovechamiento hidroeléctrico de Sahechores . Ferrovial-Agromán/Confederación hidrográfica del Duero (T.M. Cubillas de Rueda (León)). (02/2001). *Trabajos de asistencia técnica a la obra, cálculo de la tubería forzada, diseño de los circuitos de achique, desagüe y refrigeración..*

Línea de alta velocidad Madrid - Barcelona - Frontera Francesa. Tramo: Madrid - Zaragoza; Salida de Madrid y conexión con la línea de alta velocidad Madrid - Sevilla. Plataforma . UTE Ingeniería de autopistas y obras civiles, S.A. - Prointec, S.A., (06/2000). *Estudio de las llanuras de inundación tras la construcción de un viaducto sobre el río Manzanares.*

Presa de La Breña II (Córdoba) . Tecnología hidráulica, S.L./Confederación hidrográfica del Guadalquivir. (04/2000). *Elaboración del presupuesto para licitación.*

Proyecto modificado del embalse de Casares de Arbas (León) . ACS/Aguas del Duero. (04/2000). *Definición de dos soluciones variantes para licitación, consistentes en rediseñar el transvase del río Viadangos, la minicentral a pie de presa, el poblado de la misma y los sistemas de automatismo y control.*

Presa de Los Melonares, área de compensación ecológica y conjunto de medidas compensatorias y correctoras del impacto ambiental TT.MM. varios (Sevilla) . ACS/Confederación hidrográfica del Guadalquivir. (02/2000). *Elaboración de presupuesto para licitación.*

Modificado nº 1 Proyecto de colectores interceptores generales de la Cuenca Alta del río Louro (Saneamiento general de la cuenca del río Louro) . OHL/Confederación hidrográfica del Norte. (07/2000). *Cálculo hidráulico y definición para construcción de los colectores Mos, Petelos, Perral y Louro de la cuenca alta del río Louro.*

Proyecto de colectores interceptores generales de la Cuenca Alta del río Louro (Saneamiento general de la cuenca del río Louro) . grupo de constructores: Sacyr, FCC, Ferrovial Agromán, ACS, Dragados Construcción y OHL/Confederación hidrográfica del Norte. (02/2000). *Elaboración del proyecto base para licitación.*

Proyecto variante del desglosado del de conducción de aguas residuales de la zona Sur del Mar Menor . grupo de constructores: OHL, NECSO, Dragados Construcción y Ferrovial Agromán/Confederación hidrográfica del Segura. (10/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de dos soluciones variantes con tuberías de fundición y PRFV respectivamente.*

Presa de Los Molinos . Tecnología hidráulica, S.L.. (09/1999). *Elaboración de mediciones y presupuesto.*

Tubería de la Hoya de Guadix . Grupo de constructores: ACS, OHL, Dragados Construcción, Ferrovial Agromán, FCC, AZVI/Confederación hidrográfica del Guadalquivir (Cortes y Graena, Marchal, Purullena y Guadix (Granada)). (09/1999). *Elaboración del proyecto para licitación de la solución base y dos soluciones variantes.*

Concurso de proyecto y ejecución de la presa de Caldas de Reis en el río Umia (Pontevedra) . OCP. (Noviembre-97). *Elaboración del estudio de impacto ambiental de dos soluciones de presa desarrolladas.*

Proyecto de obras de infraestructura hidráulica de los sectores III y IV de la zona regable de Lorca - Valle de Guadalentín. T/M Alhama de Murcia, Murcia . C.H. del Segura. (1996-97). *Trazado de la red de tuberías y cálculo hidráulico de la misma.*

Concurso de proyecto y ejecución de las obras de la Presa de Iruña. TT/MM Fuenteguinaldo y otros (Salamanca) . OCP, Confederación Hidrográfica del Duero. (1996). *Definición de galerías y trazado de caminos de acceso a las mismas para las tres soluciones de presa desarrolladas.*

Proyecto de construcción de la modernización de la zona Regable del Canal de Ines, T/M San Esteban de Gormaz (Soria) . Confederación Hidrográfica del Duero. (1996). *Inventario de las obras del canal, estudio de demandas, sustitución de la red de acequias por tuberías en baja presión, trazado y cálculo hidráulico de las mismas.*

Anteproyecto de limpieza, corrección y ordenación de los barrancos de La Orchilla (Tenerife), Las Angustias (La Palma) y Santiago (La Gomera) . Servicio Hidráulico de Tenerife (Dirección General de Aguas). (1995). *Desarrollo de un modelo de funcionamiento hidráulico de dichas corrientes y propuesta de mejoras en su cauce y estructuras afectadas.*

Proyecto del embalse de Pedro Arco (Huelva) . Confederación Hidrográfica del Guadiana. (1995). *Cálculos estructurales de la torre de toma.*

Estudio de evaluación y pronosis de los recursos hídricos de Canarias . Dirección General de Aguas del Gobierno Canario. (1994). *Trabajo de recopilación de los datos disponibles referentes a la evolución de los recursos y consumos de agua del archipiélago (especialmente los procedentes de los proyectos SPA-15, MAC-21, Canarias agua 2000 y Planes Hidrológicos Insulares), reflejo de los mismos en un documento esencialmente gráfico y elaboración de un pronóstico de su evolución hasta el año 2000.*

Proyecto Modificado del Embalse de Casares de Arbas (León) . Confederación Hidrográfica del Duero, DGOH. (1994). *Estudio hidrológico de la cuenca, desarrollo del modelo elástico de la presa mediante el método de los elementos finitos, cálculo de estructuras auxiliares, estudio del aprovechamiento hidroeléctrico, reflejo de las conclusiones de estos estudios en la publicación "El río Casares".*

7.4. Edificación, equipamientos y rehabilitación

7.4.1. Estructuras para edificación comercial

Ejecución de las actuaciones necesarias para las obras Línea 1 del metro ligero de Granada. Tramo II (subtramo II) P.K. 1+800 - Campus de la Salud . Tecnocivil Ingenieros, S.L. / Junta de Andalucía (12/2008) . *Diseño de soluciones estructurales para la afeción que produce la línea de metro en el aparcamiento Albert Einstein.*

Diseño y cálculo de estructura para soporte de cerramiento sobre pozos de cimentación en la escuela de educación infantil del colegio público Virgen del Puerto (Paracuellos) . Seconsa, obras y construcciones (07/2008).

Proyecto básico y posterior diseño y cálculo de la estructura de un edificio para alojar la escuela de educación infantil en el colegio público Virgen del Puerto (Paracuellos) . Seconsa, obras y construcciones.(05/2008).

Consultorio local de Orusco de Tajuña (Madrid) . Seconsa, obras y construcciones./ Comunidad de Madrid (05/2005). *Recálculo estructura y comprobación de muros.*

Refuerzo de la estructura del aparcamiento subterráneo bajo la Plaza de España en Móstoles . Ayuntamiento de Móstoles.(01/2000). *Colaboración en diversos aspectos de la redacción del proyecto de construcción y asistencia técnica a las obras de consolidación estructural del aparcamiento existente bajo la plaza de España para posibilitar el tránsito de vehículos de emergencia sobre la misma.*

7.4.2. Estructuras para edificación industrial

Proyecto de reparación del edificio sito en la calle Juan Caramuel nº 29 del Parque Tecnológico Leganés (Madrid) . Antenas Moyano, S.L. (05/2010). *Redacción del informe sobre el estudio de ocho soluciones posibles de reparación de los forjados para justificación técnica y económica de la solución a ejecutar. Redacción del proyecto de construcción con el desarrollo de la solución finalmente adoptada.*

Estudio de patología de los forjados del edificio sito en la calle Juan Caramuel nº 29 del Parque Tecnológico Leganés . Sergeyco, S.A. / Antenas Moyano, S.L. (12/2009). *Estudio de la patología que presentan los forjados reticulares del edificio, pocos meses después de su ejecución, consistente en la aparición sistemática de fisuras cuasiverticales, en la cara inferior del forjado, en el encuentro de los nervios con los ábacos.*

Rehabilitación del forjado de cubierta de la galería comercial sita en la urbanización El Recreo. Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A./ Ayuntamiento de Móstoles (años 2006 y 2007). *Diseño, cálculo y definición de la obra de rehabilitación de la cubierta con objeto de posibilitar el acceso al recinto de vehículos de emergencia. Asistencia técnica a la obra.*

Nave industrial en parcela I-5 del polígono industrial Valdefuentes en Arroyomolinos (Madrid) . Pablo Gómez Cabrera (arquitecto) / Porcelanosa (06/2005). *Diseño, cálculo y definición para construcción de una nave de tres plantas con pórticos metálicos de 27 m de luz.*

7.4.3. Estructuras para edificación residencial

Proyecto básico y de ejecución de 9 viviendas en hilera en la parcela 66 del sector SUP-R3 de Casarrubuelos (Madrid) . Arquisemia, S.L./ Cooperativa Casarrubuelos (09/2002). *Proyecto para construcción de la estructura y cimentación pilotada de las viviendas.*

Proyecto básico y de ejecución de 9 viviendas en hilera en la parcela 65 del sector SUP-R3 de Casarrubuelos (Madrid) . Arquisemia, S.L./ Cooperativa Casarrubuelos (07/2002). *Proyecto para construcción de la estructura y cimentación pilotada de las viviendas.*

Edificio de viviendas, locales y garaje, calle Carretera s/n, Arroyomolinos (Madrid) . Arroyotec, S.L./ Sur 2.001, S.L. (01/2002). *Cálculo de la estructura.*

Proyecto de ejecución de 114 viviendas V.P.P., locales, trasteros y garajes en la manzana 16 del SUNP-R1 de Coslada (Madrid) . Arquisemia, S.L.(09/2001). *Diseño y cálculo de la estructura; asistencia técnica a la obra.*

7.4.4. Otros trabajos relacionados con el proyecto de obras de edificación

Informe de daños y diseño de la reparación de una jácena de hormigón armado en edificio sito en la calle Aranzueque, 4 del municipio de Aravaca (Madrid) . Construcciones La Escusalla (07/2008)

Informe sobre la patología observada en el cerramiento de fábrica de ladrillo de la caseta de válvulas de un depósito sito en Cubas de la Sagra (Madrid) . Sergeyco, S.A./ Cajamadrid (03/2007).

Informe sobre el estado del forjado de suelo de la oficina 9884 de Cajamadrid, sita en el polígono Nuestra Señora de África, bloque 19-B. Ceuta . Tato, mantenimiento y construcción, S.L./ Cajamadrid(08/2006).

Informe de patología de la estructura de forjado la urbanización *El Recreo*. Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A./ Ayuntamiento de Móstoles (04/2006).

Proyecto de reparación de forjados en los edificios *Villafontana*. Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A.(11/2005).

Informe sobre la estructura de las naves industriales sitas en el área del Plan Parcial 10 de la promoción 24 en el término municipal de Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A.(11/2004).

Estudio sobre la patología observada en el forjado de cubierta del estacionamiento *Vía Complutense III* de Alcalá de Henares (Madrid) . Sergeyco, S.A.(06/2003).

Polideportivo y piscina cubierta *Los Rosales* en Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A.(07/2002). *Comprobación de cálculos estructurales.*

Informe sobre la patología de los forjados de los edificios *Villafontana*, en Móstoles (Madrid) . Sergeyco, S.A. (04/2002)

Peritaje de los cálculos estructurales del Centro de Educación Secundaria de (20+6) uds. y gimnasio en Los Villares. Arganda del Rey (Madrid) . Sergeyco, S.A.(02/2002).

Estadio olímpico de Sevilla. Parque del Alamillo. Isla de la Cartuja . ACS.(04/1999.). *Modificación de planos y mediciones del proyecto para ser incluidos en un proyecto as built.*

7.5. Plantas industriales

7.5.1. Estructuras para plantas industriales

Soterramiento de foso en la factoría de estampaciones Essa Palau. Palau de Plegamans (Barcelona) . Proinle, S.A.(01/2003). *Proyecto para construcción de un forjado de 15 m de luz para una sobrecarga de uso de 3.500 kp/m².*

Planta de desulfuración de gases de combustión de la central térmica Los Barrios (Cádiz) . Tecnocivil Ingenieros, S.L./ Endesa generación (02/2007). *Diseño y cálculo de los nudos de las torres metálicas a construir en la planta de desulfuración de gases.*

Recálculo estructuras centro de agrupamiento RCD en Arganda del Rey (Madrid) . Sufi S.A.(01/2007)

7.5.2. Otros trabajos relacionados con el proyecto de plantas industriales

Planta de blending. Getafe (Madrid) . Promociones y construcciones Valle SA / Recitermia (04/2001). *Redacción del proyecto para construcción de la obra civil de una planta para tratamiento de residuos tóxicos, con capacidad para 20.000 toneladas anuales; asistencia técnica a la obra.*

Fábrica de palas de aerogeneradores en Ferreira (Granada) . Noi Iberia S.A. (03/2003). *Estudio hidrológico de la afección a la Rambla de la Ramella.*

7.6. Estructuras para subestaciones eléctricas

7.6.1. Estructuras para subestaciones eléctricas

Subestación José María Oriol, parque de 400/220 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE . Alcántara (Cáceres). (12/2006). *Diseño y cálculo construcción de bancada de transformador y depósito de recogida de aceite.*

Subestación Requena 400/132 kV . Aplitec AJ2, S.A./Acciona Energía - Renomar. Requena (Valencia). (04/2006). *Diseño y cálculo para construcción de la bancada del transformador y placa de vías.*

Subestación Trives, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. A Pobra de Trives (Orense). (10/2005). *Diseño y cálculo para construcción de bancada de transformador, placa de vías, muro cortafuego y cimentación de pórticos de barras y de amarre.*

Subestación Bienvenida, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Bienvenida (Badajoz). (08/2005). *Dimensionamiento de bancada para una reactancia.*

Subestación Villaviciosa de Odón . Aplitec AJ2, S.A.. Villaviciosa de Odón (Madrid). (07/2004). *Cálculo de la cimentación de una caseta de relés.*

Subestación transformadora Parque de Levante . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Murcia. (03/2004). *Diseño y cálculo de la cimentación pilotada de la subestación tipo GIS.*

Subestación de Aparecida, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. El Padornelo (Zamora). (07/2003). *Proyecto para construcción de las cimentaciones pilotadas del parque de 400 kV de la subestación.*

Subestación transformadora de Sanchinarro 220 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Madrid. (11/2003). *Diseño y cálculo para construcción de la bancada del transformador y depósito de recogida de aceite de la subestación, de tipo GIS.*

7.6.2. Otros trabajos relacionados con el proyecto de subestaciones eléctricas

Subestación Penagos, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE . Penagos (Cantabria). (08/2006). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación Tallat 220/66/12 kV . Aplitec AJ2, S.A./Acciona Energía . La Espluga de Francolí (Tarragona). (07/2006). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación Les Comes 400/220 kV . Aplitec AJ2, S.A./Acciona Energía . La Espluga de Francolí (Tarragona). (06/2006). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación Ayora 400/132 kV . Aplitec AJ2, S.A./Acciona Energía - Guadalaviar. Ayora (Valencia). (05/2006). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación Totana, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Totana (Murcia). (03/2006). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación Caparacena . Aplitec AJ2, S.A./REE. (06/2005). *Proyecto para construcción del edificio de mando y control.*

Subestación El Palmar, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Murcia. (03/2005). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación La Eliana . Aplitec AJ2, S.A./REE. (07/2004). *Diseño de la impulsión de pluviales.*

Subestación La Espluga, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. La Espluga de Francolí (Tarragona). (07/2004). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación de Garraf . Aplitec AJ2, S.A./REE. Vilanova y Geltrú (Barcelona). (09/2004). *Comprobación de la estructura metálica del pórtico de amarre.*

Subestación de Segovia, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Segovia. (09/2004). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación de Aceca, parque de 220 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Villaseca de la Sagra (Toledo). (07/2004). *Diseño y cálculo de la estructura metálica y cimentación del aparellaje y pórticos de la subestación.*

Subestación de San Sebastián de los Reyes, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. San Sebastián de los Reyes (Madrid). (04/2004). *Diseño y cálculo de la estructura metálica y cimentación del aparellaje y pórticos de la subestación.*

Subestación transformadora Fira de Mostres . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Valencia. (02/2004). *Diseño y elaboración de planos de detalle de una escala fija de servicio.*

Subestación de Aguayo, parque de 400 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Molledo(Cantabria). (02/2004). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Power plant substation 90/11 kV . Aplitec AJ2, S.A./AES-SONEL. Limbe(Camerún). (08/2003). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación de Cerro Calderon . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Valencia. (09/2003). *Proyecto para construcción de la obra civil de la subestación, de tipo GIS.*

Subestación de Aparecida, parque de 45 kV . Aplitec AJ2, S.A./Ibereólica, S.L. - Aprovechamientos energéticos, S.L.. El Padornelo (Zamora). (08/2003). *Proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica del parque de 45 kV de la subestación.*

Subestación de Begues, parque de 400 kV. . Aplitec AJ2, S.A./REE.. Begues(Barcelona). (10/2003). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil de la ampliación de la subestación.*

Subestación transformadora de Valladolid . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Madrid. (11/2002). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil de la subestación, de tipo GIS.*

Subestación transformadora Sierra de la Tercia . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola , SINAE energía y medio ambiente. Lorca (Murcia). (02/2003). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil de la subestación.*

Subestación transformadora El Palmeral . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Alicante. (02/2002). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil de la subestación, de tipo GIS.*

Subestación transformadora de Sierra del Buey 132 kV . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola. Yecla (Murcia). (02/2002). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

Subestación de Cartelle 400/220/33 kV . Aplitec AJ2, S.A./REE. Cartelle (Orense). (03/2003). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación..*

Subestación transformadora de Almazán 400/132 kV . Aplitec AJ2, S.A./Iberdrola Energías Renovables. Almazán (Soria). (11/2002). *Elaboración del proyecto para construcción de la obra civil y estructura metálica de la subestación.*

7.7. Tratamiento de residuos sólidos urbanos

7.7.1. Estructuras para plantas de tratamiento de residuos

Proyecto global de construcción del centro de tratamiento de residuos urbanos, depósito de rechazos y accesos, para la gestión de los residuos urbanos de los municipios de la provincia de Salamanca . Grupo Sufi / Junta de Castilla y León (años 2003 a 2006).

Diseño, cálculo y definición para construcción de estructura correspondiente a los fosos de recepción, depósito de lixiviados y agua industrial, depósito de agua contra incendios y agua potable, túneles de compostaje y nave de pretratamiento de la planta.

Proyecto de construcción de una planta de tratamiento de RCD en Arganda del Rey (Madrid) . Grupo Sufi (05/2007). *Diseño, cálculo y definición para construcción de la estructura correspondiente al depósito de agua potable y PCI, edificio de oficinas y aula medioambiental, caseta de control y remodelación de una nave metálica existente.*

Proyecto y obra de una estación de transferencia de residuos urbanos en San Sebastián de los Reyes (Madrid) . Grupo Sufi / Gedesma (05/2007). *Diseño y cálculo de varias marquesinas y estructuras para cubrición de las tolvas, zonas de contenedores y compactación así como de varios edificios de la planta.*

Redacción de proyecto y ejecución de las obras de la planta de reciclaje, compostaje y valorización de residuos sólidos urbanos y tratamiento de lixiviados en Cáceres . Grupo Sufi / Junta de Extremadura (10/2007). *Diseño, cálculo y definición para construcción de la estructura del edificio de control, nave taller y nave de recepción de residuos.*

7.7.2. Otros trabajos relacionados con el proyecto de plantas de tratamiento de residuos

Proyecto de construcción del relleno sanitario de Yumbo .Cali (Colombia) . FCC. / Aseo Yumbo S.A., ESP. (05/99). *Redacción del proyecto para la construcción, gestión y clausura de un relleno sanitario con un vaso de vertido de 1.170.000 m³.*

Proyecto de construcción del relleno sanitario El Algarrobo. Municipio autónomo Cristóbal Rojas (Venezuela) . FCC / Constructora 78, C.A. (12/99). *Redacción del proyecto para la construcción, gestión y clausura de un relleno sanitario que sirva al área metropolitana de Caracas, con capacidad para 20.000 t de residuos sólidos urbanos.*

Proyecto de construcción del relleno sanitario El Limón. Municipio de Guaicaipuro (Venezuela) . FCC. / Fospuca, empresa privada de aseo urbano (10/2000). *redacción del anteproyecto y proyecto para la construcción, gestión y clausura de un relleno sanitario que sirva a los municipios de Guacaipuro y Carrizal con capacidad para 2.000.000 m³ de residuos sólidos urbanos, y proyecto de sellado de un vertedero anexo existente*

Proyecto de licitación de la planta de RSU de Antequera (Málaga) . Tecnocivil, S.L. / Junta de Andalucía (12/2009). *diseño y cálculo de las estructuras correspondientes al edificio de administración, edificio de servicios, edificio de proceso, nave de maduración y túneles de compostaje.*

Concurso para la contratación de la gestión de servicios de recogida domiciliaria de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria de Monforte de Lemos . ONYX-RSU. (Feb-98). *Desarrollo del proyecto de explotación y sellado del vertedero existente.*

Proyecto de la planta de transferencia definitiva del Ayuntamiento de León . ONYX RSU. (Dic-97). *Colaboración en las distintas fases del proyecto.*

Proyecto de implantación de un vertedero de inertes en Almería . ONYX ITUSA. (Oct-97). *Definición de las obras de primera implantación de un vertedero de residuos inertes en Almería y su correspondiente área de servicios.*

Proyecto de rehabilitación y sellado del vertedero controlado de Santovenia de la Valduncina (León) . ONYX ESPAÑA. (1997). *Definición de las obras necesarias para la realización del sellado del antiguo vertedero de León y su reintegración definitiva al entorno.*

Proyecto básico de reacondicionamiento y ampliación del vertedero de Calzada del Coto (León) . ONYX ESPAÑA. (1997). *Definición de las obras necesarias para prolongar la vida útil del vertedero por un período de tres meses y para la ejecución de su sellado definitivo.*

Proyecto básico de reacondicionamiento y ampliación del vertedero de Villaestrigo (León) . ONYX ESPAÑA. (1997). *Definición de las obras necesarias para la prolongación de la vida útil del vertedero y la ejecución de su sellado definitivo.*

Anteproyecto de gestión integral del servicio de recogida y tratamiento de R.S.U. de la Mancomunidad de León en La Bañeza . ONYX ESPAÑA. (1997). *Redacción de un estudio de viabilidad de un centro integral de tratamiento de residuos sólidos urbanos para la ciudad de León y su alfoz.*

Anteproyecto de gestión integral del servicio de recogida y tratamiento de R.S.U. de la Mancomunidad de León en Villamartin de Don Sancho . ONYX ESPAÑA. (1997). *Redacción de un estudio de viabilidad de un centro integral de tratamiento de residuos sólidos urbanos (incluyendo planta de transferencia, vasos de vertido, instalaciones de separación y recuperación de materiales, planta de compostaje, . . .) para la ciudad de León y su alfoz.*

Anteproyecto de explotación del servicio de tratamiento de residuos sólidos urbanos de la comarca de Toledo . ONYX ESPAÑA. (1997). *Definición de la obra civil y estudio de explotación del nuevo vertedero*

Obra civil de la ampliación para la planta de incineración de basuras de Tarragona . OCP. (1996). *Cálculo de la estructura metálica de la torre.*

Proyecto de Licitación del Vertedero Controlado en Toledo y Planta de Transferencia de Torrijos . FCC Medio Ambiente, Diputación Provincial de Toledo. (1995). *Cálculo estructural del edificio de transferencia.*

7.8. Urbanismo

Plan General de Ordenación Urbana de Móstoles . Diaplán, S.A. / Ayuntamiento de Móstoles (09/2002). *Estudio hidrológico.*

Plan General de Ordenación Urbana de Valdemoro . Evaluación Ambiental SL. / Ayuntamiento de Valdemoro (07/2002). *Estudio hidrológico.*

7.9. Otros

Desarrollo de software para estudio de estabilidad en taludes de tierra armada .
TIERRA ARMADA, S.A. (1990). *Elaboración del programa TALUDER, aplicación de uso interno para el estudio de estabilidad de muros de tierra armada, basándose en los métodos de Bishop y Spencer.*

Estudio de ordenación de los asentamientos poblacionales situados en en antiguo botadero de San Eduardo (Guayaquil).(Oct-98) . *Colaboración en la realización de los proyectos específicos de movimiento de tierras, muros y pavimentaciones, drenaje y alcantarillado, abastecimiento de agua, energía eléctrica y planta de depuración de las aguas residuales*