



*Diseñamos un
futuro sostenible*

Ardanuy

 **Ingeniería s.a.**

Ingenieros Consultores y Arquitectos



PRESENTACIÓN



Josep-Maria Ribes
Presidente Ejecutivo

- ♦ **Ferrocarriles**
- ♦ **Metros**
- ♦ **Tranvías**
- ♦ **Edificación**
- ♦ **Telecomunicaciones**
- ♦ **Energía**
- ♦ **Industria**
- ♦ **G.I.S.**

- ♦ **Estudios de Viabilidad**
- ♦ **Planificación**
- ♦ **Proyectos y diseño**
- ♦ **Dirección de obra**
- ♦ **Asistencias técnicas**
- ♦ **Gestión de compras**
- ♦ **Project Management**
- ♦ **Consultoría**

Ardanuy Ingeniería, S.A. es una empresa consultora de **ingeniería y arquitectura** especializada en **estudios, proyectos, direcciones de obra y asesoramiento técnico** para ferrocarriles, metro, tranvías, edificación, instalaciones electromecánicas, energía: ingeniería eléctrica e hidrocarburos, telecomunicaciones, medio ambiente, gestión de residuos, e industria.

La empresa se constituyó en Diciembre de 1992 y está formada por un equipo permanente de **80 ingenieros y arquitectos**. Además, a esta plantilla se unen colaboradores especializados para asesorar en proyectos específicos. Las ventas de la empresa durante 2006 fueron superiores a **5.500.000 Euros**. Desde los inicios de la empresa hasta la primavera de 2007 se han realizado más de 600 trabajos.

Ardanuy Ingeniería, S.A. desarrolla su actividad principal en **España**, desde sus oficinas de Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla y Tenerife, y en otros países de América: **Argentina, Chile, Cuba, EE.UU., Puerto Rico...**, África: **Marruecos, Egipto, Sudáfrica...** o del centro y este de Europa: **Polonia, Rumania, Hungría, Bulgaria, Letonia, Lituania, Chequia...** En la actualidad, **Ardanuy Ingeniería S.A.** tiene dos empresas filiales en **Lituania (UAB Ardanuy Baltic)** y en **Polonia (Ardanuy Polska Sp. z o.o.)**. Algunos de los trabajos se han realizado dentro de los programas Ispa, Phare y Tacis de la Unión Europea y del Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD) con el soporte de la antena de la empresa en Bruselas. En la actualidad **Ardanuy Ingeniería, S.A.** tiene la certificación de calidad **ISO 9001:2000**, así como el estándar internacional sobre medio ambiente **ISO 14001**. La compañía es miembro de las asociaciones de empresas de ingeniería europea (EFCA) y española (TECNIBERIA - ASINCE) y de FIDIC y colabora como empresa patrono del IESE. Parte de sus beneficios se destinan al desarrollo de su programa de I + D + i y a la ayuda de algunas O.N.G.'s.



Sede Central en Madrid



FERROCARRILES, METROS Y TRANVÍAS



En este sector **Ardanuy Ingeniería, S.A.** desarrolla proyectos de líneas de alta velocidad (hasta 350 km/h), líneas interregionales (160-220 km/h) y líneas de cercanías y suburbanos que conectan zonas residenciales con las ciudades más importantes. **Ardanuy Ingeniería, S.A.** posee un alto nivel de especialización en **material móvil**, proyectos de infraestructura, así como, de superestructura e instalaciones: **vía, señalización, ERTMS, CBTC, ATP, ATO (conducción automática), telecomunicaciones, sistemas de transmisión digital, radiocomunicaciones, catenaria convencional y rígida, subestaciones eléctricas de tracción de corriente continua y alterna**, sistemas de control remoto y **telemandos de tráfico** (C.T.C.'s).

La empresa ha desarrollado numerosos estudios, proyectos y direcciones de obra de nuevas líneas ferroviarias, renovación o duplicación de vía, nuevas estaciones, electrificación, señalización y comunicaciones. Un buen ejemplo son varios proyectos de la Línea de Alta Velocidad Barcelona - Madrid, Madrid - Toledo, Madrid - Valladolid y del Túnel de Guadarrama (27 km), la estación ferroviaria de Cádiz...

Además **Ardanuy Ingeniería, S.A.** ha desarrollado dentro de su programa de I+D+i dos paquetes de software para tráfico mixto: **RailPower y RailTraffic** para el cálculo de la ubicación de subestaciones eléctricas de tracción en líneas de ferrocarril o metro, así como sus potencias, las caídas de tensión esperadas y los tiempos de recorrido en función de los diversos tipos de material rodante. Estos desarrollos han sido financiados en una pequeña parte por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (programa PROFIT), y el IMADE.

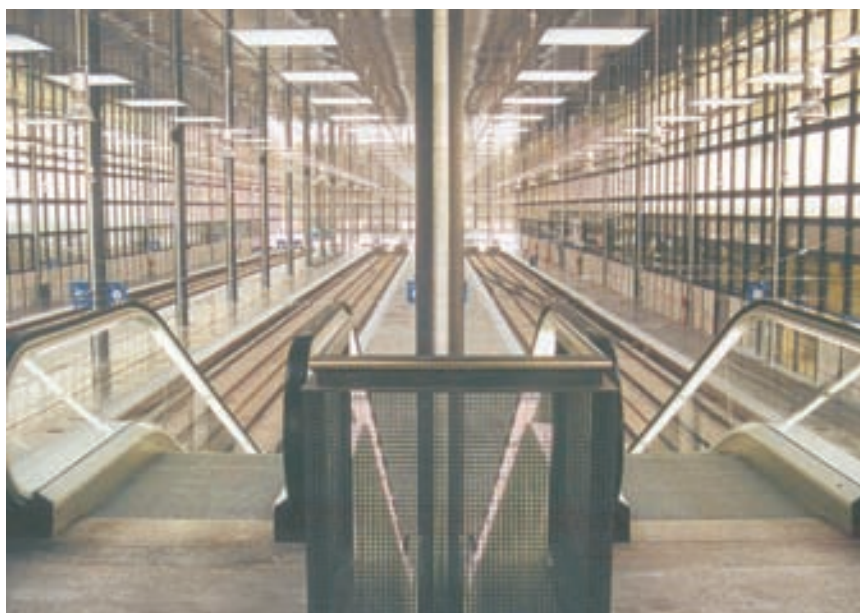
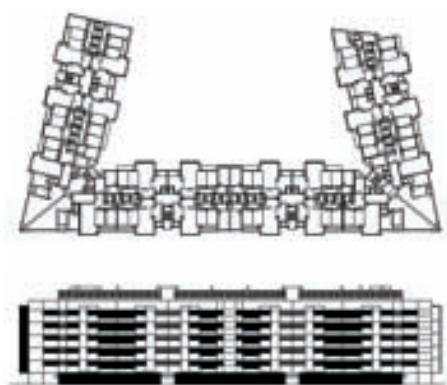
En el campo del transporte urbano **Ardanuy Ingeniería, S.A.** ha desarrollado **numerosos proyectos de líneas y estaciones de metro, metros ligeros, tranvías y transporte por cable** de varias ciudades: Barcelona, Madrid, Valencia, Bilbao, Sevilla, Málaga, Alicante, Tenerife, San Juan de Puerto Rico, Valparaíso (Chile). A parte de las instalaciones ferroviarias, la empresa se especializa en **instalaciones eléctricas y mecánicas de túneles y estaciones**: media y baja tensión, iluminación, ventilación, aire acondicionado, estaciones de bombeo y sistemas de protección de incendios entre otros. Entre esos trabajos puede destacarse la dirección de obra de señalización de línea 2 y 5 de Metro de Barcelona (sin interrumpir el servicio), la asistencia técnica a la dirección de obra de un tramo de la línea Zaragoza - Huesca y el proyecto de detalle de la Electrificación de la línea 1 del tranvía de Tenerife.

Los clientes en este área son las Administraciones Públicas, Corporaciones Locales y Ferrocarriles y Metros españoles y extranjeros. Como empresa especializada, colabora en algunos de estos proyectos con otras grandes empresas de ingeniería. (SENER, IDOM, TYPESA, PROSER, IBERINSA ...). La empresa es miembro de las Asociaciones de Empresas Ferroviarias RAILGRUP (Catalunya) y de ADAF (Asociación de Acción Ferroviaria) liderada por RENFE y en la que participan los principales actores de este sector ferroviario en España.





ARQUITECTURA, EDIFICACIÓN Y URBANISMO



El Departamento de Arquitectura, Edificación y Urbanismo de **Ardanuy Ingeniería, S.A.** ofrece un amplio número de servicios en esta área: localización de emplazamientos, estudios de viabilidad, estudios técnicos, diseños y proyectos, dirección y administración de obras (en nombre del propietario), asistencia técnica y asesoramiento, dirección integrada de proyectos ("project management"), estudios de patologías, estudios de seguridad y salud, etc. La empresa interviene en proyectos de **Hoteles, Residencias, Hospitales, Centros Comerciales, Edificios de Oficinas y Viviendas, Naves, Urbanización** de Polígonos, Reformas, **Rehabilitación y Reestructuración de Edificios**, etc.

El departamento realiza la totalidad de los trabajos relativos a la ejecución de nuevos edificios. Tanto el **diseño arquitectónico y artístico**, como los aspectos relativos a ingeniería: mecánica de suelos, **estructuras**, levantamientos topográficos, etc. Estos proyectos incluyen además servicios de alta tecnología y las **instalaciones eléctricas y mecánicas** correspondientes: control integrado, climatización, aire acondicionado y calefacción, protección contra incendios, centros de transformación, baja tensión y alumbrado, equipos eléctricos, telecomunicaciones, agua potable, agua caliente sanitaria, comunicaciones, instalaciones antiintrusismo, etc.



Entre las referencias de la empresa en este ámbito se incluye la realización de numerosos proyectos: complejos urbanísticos, universidades, hoteles, oficinas, edificios de viviendas, restauración de edificios históricos y muchas estaciones de ferrocarril y metro. Entre los proyectos más representativos destacan la nueva Biblioteca de la Universidad de Navarra (15.000 m²), la nueva estación Término de Cádiz de ADIF y la supervisión de las instalaciones en los nuevos Hospitales (Norte, Sur y Santa Cruz) de la isla de Tenerife.

En estos proyectos, se ha colaborado con empresas constructoras: ACS, DRAGADOS, ACCIONA, FCC, COMSA, DUMEZ, OHL, PLODER, etc, y con algunas administraciones como el Instituto de Atención Social y Sociosanitaria (IASS) del Cabildo de Tenerife.



INGENIERÍA CIVIL, G.I.S.



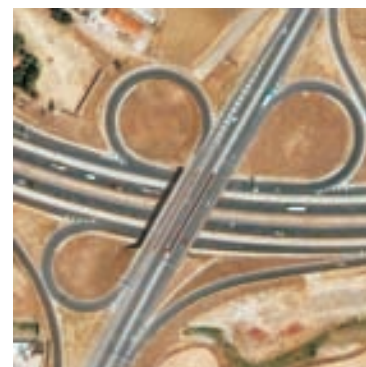
Ingeniería civil

La **ingeniería civil** representa un ámbito importante de actuación dentro de **Ardanuy Ingeniería, S.A.** donde se ha conseguido un alto grado de competencia y especialización en el diseño de soluciones compatibles con un desarrollo sostenible.

Dentro la trayectoria de la empresa en la ingeniería civil hemos estado presentes en la realización de múltiples infraestructuras del transporte planificadas por las Administraciones Públicas españolas: **líneas de alta velocidad, líneas convencionales, carreteras, metros y tranvías**; abarcando desde el inicio de su concepción, estudios de viabilidad, estudios informativos, anteproyectos, proyectos básicos, constructivos y la propia fase de obras, llevando a cabo la asistencia técnica en la ejecución de las mismas.

Somos expertos en las especialidades más comunes de las obras civiles lineales: **trazado, geotecnia, drenaje, estructuras, vía, firmes, medioambiente y seguridad y salud**; tanto de obra nueva como de rehabilitación y mejora, desarrollando potentes metodologías específicas para realizar estos trabajos.

El departamento de ingeniería civil de **Ardanuy Ingeniería, S.A.** ha participado en numerosos proyectos de ámbito energético e industrial proyectando sus accesos, cimentaciones, estructuras, mejoras del terreno, etc, de nuevas instalaciones de generación y transporte de energía.

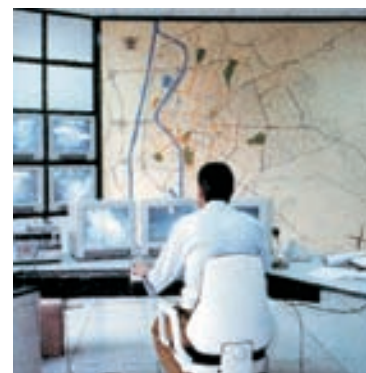


Sistemas de Información Geográfica (G.I.S.).

Ardanuy Ingeniería, S.A., ofrece desarrollo de aplicaciones en soporte GIS para administraciones públicas, empresas de logística, distribución y transporte, servicios de emergencia, cadenas comerciales, grandes empresas de servicios: agua, gas, electricidad, telecomunicaciones, ferrocarriles, factorías y plantas industriales, etc.

En este ámbito es de destacar el paquete **Rail-KM** (Rail-Knowledge Management), que permite integrar en un único programa toda la información y documentación relativa a líneas ferroviaria. Este software ha sido desarrollado íntegramente por el departamento de I+D de **Ardanuy Ingeniería, S.A.** y financiado parcialmente por el IMADE (Instituto Madrileño de Desarrollo).

También se ha desarrollado un sistema de información geográfica (GIS) denominado SIGGLO para la gestión de más de 4.000 Km de Oleoductos de **CLH**





ENERGÍA

Energía.



Ardanuy Ingeniería, S.A. posee una amplia experiencia en el campo de la producción y distribución de energía habiendo realizado numerosos proyectos de **ingeniería eléctrica**: Subestaciones, Líneas de Alta Tensión, Centros de Distribución y Centros de Transformación para tensiones de 400, 220, 132, 66, 45, 30, 20, 15, 6 y 3 kV, tanto en corriente alterna, como en corriente continua para tracción eléctrica.

La empresa ha llevado a cabo proyectos y direcciones de obra de más de 40 subestaciones con una potencia total instalada próxima a los 2.000 MW. Las subestaciones se han realizado en España, Francia, Marruecos, Chile, Bulgaria, Polonia, Sudáfrica...

En cuanto a líneas de **alta tensión** se han proyectado más de 1.200 km de líneas con tensiones que van desde los 400 kV a 15 kV.

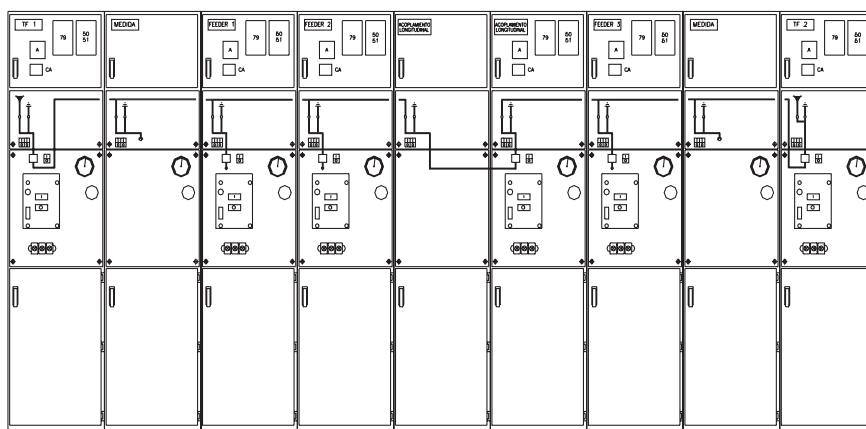
Además, se han desarrollado numerosos proyectos de distribución de baja tensión. En esta área la empresa se ocupa tanto de la ingeniería eléctrica y mecánica asociada, como de la edificación y obra civil auxiliar (movimiento de tierras, caminos acceso, drenaje, etc).



En este ámbito, **Ardanuy Ingeniería, S.A.** ha desarrollado para la eléctrica ENDESA - FECSA varios proyectos de centros de distribución de alta tensión.

Ardanuy Ingeniería S.A., ofrece sus servicios de consultoría y asistencia técnica para el área de energías renovables, que están experimentando un crecimiento muy notable en nuestro país, entre ellas destaca la energía eólica, solar, fotovoltaica, hidroeléctrica y los sistemas de cogeneración para plantas industriales y otros centros. La empresa es miembro del Club Español de la Energía.

El tratamiento de **hidrocarburos** en refinerías y otros puntos es otra área de actividad en la que se han realizado varios proyectos. Para la petrolera CEPSA-ELF se han proyectado estaciones de carga para la distribución de gasóleo: pipelines, sistemas de control, depósitos etc.





INDUSTRIA

Industria

Los servicios que ofrece **Ardanuy Ingeniería, S.A.** incluyen también los referidos a la industria: localización de emplazamientos, estudios de viabilidad y mercado, seguridad industrial, impacto medioambiental, anteproyectos, proyectos y dirección de obra de naves industriales, sus instalaciones correspondientes y la urbanización de los solares. Estos proyectos contemplan los levantamientos topográficos, estudios geotécnicos, cálculo de cimentaciones, de estructuras, instalaciones eléctricas, alumbrado, fontanería, saneamiento, calderas e instalaciones de gas, calefacción, climatización, aire comprimido, vacío, protección contra incendios, detección de gases, sustancias tóxicas y peligrosas, telefonía automática, megafonía, interfonía, circuito cerrado de televisión, cableado para televisión y radio, etc. y edificios especiales para fábricas y plantas de producción. La empresa facilita el proceso tecnológico y estudios de control automatizado de instalaciones, trámites de legalización y obtención de licencias de actividades.

Ardanuy Ingeniería, S.A. ha diseñado naves e instalaciones eléctricas, mecánicas y especiales para empresas farmacéuticas y alimenticias, talleres de mantenimiento de material móvil de ferrocarriles y metros, talleres de autocares, etc.

Clientes de Ardanuy Ingeniería, S.A.:

Administraciones públicas

Agencia de Cooperación Internacional, Arpegio, Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Comunidad Autónoma de Madrid, Consorcio de Aguas de Asturias, Consorcio de Transportes de Bizkaia, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), Eusko Jaurlaritz/Gobierno Vasco, Generalitat de Catalunya, Generalitat Valenciana, Gestió d'Infraestructures, S.A. (GISA), ETS (Red Ferroviaria Vasca), Cabildo Insular de Tenerife, Ministerio de Fomento, Mintra, Comisión Europea (Ispa, Phare, Tacis), etc.

Ferrocarriles

Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya (FGC), Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana (FGV), Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, FEVE, EuskoTren, Metro de Barcelona, Metro de Bilbao, Metro de Madrid, Metro de Valencia, Metro de Sevilla, Metro de Málaga, Metropolitano de Tenerife, Trambaix-Trambesós, ADIF, RENFE, BDZ (Bulgaria), EFE (Chile), MERVAL (Metro de Valparaíso, Chile), MAV (Hungría), ONCF (Marruecos), SNCFR (Rumanía), LDZ (Letonia), LG (Lituania), PKP (Ferrocarriles de Polonia), Tren Urbano de Puerto Rico, BART (San Francisco) etc.

Ingenierías y Consultorías

ALATEC, AEPO, ARCADIS, AUDING, BBJ, CLOTHOS, COTAS, COWI, DE-CONSULT, EPTISA, ETT, EUROESTUDIOS, EUROPROJECT, GETINSA, GPO, GOC, IBERINSA, IDOM, INECO, INFRAES, INITEC, INOCSA, INTECSA-INARSA, INTRAESA, LIBRA, OVE ARUP, PEYCO, PROSER, QUALITY SYSTEMS, SECOFISA, SENER, SGS-TECNOS, SERCAL, SYSTRA, TEC-4, TIFSA, TRAIN, TRANSURB CONSULT, TYPASA, ATKINS, etc.

Constructoras y promotoras

ACS, ACCIONA, A5 ASESORES, AZVI, COMSA, CONSTRUCCIONES VILANOVA, DRAGADOS, DUMEZ, EDIFICA XXI, FCC, OHL, PLODER, TINSA, ULNOR, etc.

Empresas Industriales

ALSTOM, BACH ELECTRANS, CEPESA, CLH, ENDESA, EFACEC, GRIFOLS, MONTREAL, RETEVISIÓN, SIEMENS, TRANSPORTES DE BARCELONA, TRAPSA, UNIVERSIDAD DE NAVARRA, ZARDOYA OTIS...



Ardanuy

Ingeniería s.a.



OFICINAS:

Madrid: Av. Europa nº 34 B
E-28023 Madrid. ESPAÑA
Telf. (+34) 91.799.45.00
Fax: (+34) 91.799.45.01
E-mail: ardanuy@ardanuy.com

Bilbao: C/ Francesc Maciá, 11 5ºD
48014 Bilbao. ESPAÑA
Telf. (+34) 94 474 56 00
Fax: (+34) 94 448 38 97
E-mail: bilbao@ardanuy.com

Barcelona: C/ Dr. Ferran nº 11
E-08034 Barcelona. ESPAÑA
Telf. (+34) 93.206.33.00
Fax: (+34) 93.206.33.01
E-mail: catalunya@ardanuy.com

Bélgica: Tas. Rue de Treves 49
B-1040 Bruselas. BÉLGICA
Telf. (+32) 2.230.59.50
Fax: (+32) 2.230.70.35
E-mail: belgium@ardanuy.com

Tenerife: C/ Imeldo Seris, nº 108, 4º-D
E-38003 Santa Cruz de Tenerife.
ESPAÑA
Telf. (+34) 922.53.11.36
Fax: (+34) 922.27.67.70
E-mail: canarias@ardanuy.com

Lituania: UAB Ardanuy Baltic
Pamenkalnio 19-11
Vilnius, LT-01114. LITUANIA
Telf. (+370) 5.26.44.200
Fax: (+370) 5.26.44.201
E-mail: vilnius@ardanuy.com

Valencia: Paseo Alameda, 51 2º-4
E-46023 Valencia. ESPAÑA
Telf. (+34) 96.331.86.00
Fax: (+34) 96.330.22.01
E-mail: valencia@ardanuy.com

Polonia: Ardanuy Polska Sp. z o.o.
Ul. Koszykowa 60/62 Lok. 20
00-673 Varsovia. POLONIA
Telf. (+48) 22.745.36.00
Fax: (+48) 22.745.36.01
E-mail: polska@ardanuy.com

Sevilla: C/ Alcalde Luis Uruñuela,
s/n. Edif. Congreso, planta 3ª
41020 Sevilla. ESPAÑA
Telf. (+34) 95 451 65 84
Fax: (+34) 95 451 63 06
E-mail: andalucia@ardanuy.com