

2010/2011



Excelencia, innovación, compromiso



8 6 Presentación Nueva sede corporativa de Idom en Madrid

20 Activando la inteligencia creadora

- 26 Telescopio solar de tecnología avanzada
- 38 Gran telescopio de Canarias
- 30 Vehículo eléctrico
- 32 Nuevos modelos de gestión. Grupo Artech
- 34 Energigune
- 38 112 Barcelona

40 Conectando poblaciones y personas

- 46 Alta velocidad en Polonia
- 48 El AVE llega a Valencia
- 52 Metro de Vietnam
- 54 Metro de Bilbao
- 56 Infraestructuras viarias.
Segundo cinturón de San Sebastián
Nudo Supersur de Bilbao

62 Creando espacios de encuentro

- 68 Nuevo complejo deportivo en Bilbao. Miribilla
- 72 Campus Universitario en Libia
- 74 Escuela Internacional de negocios de Pekín
- 78 Torre Iberdrola

80 Apoyando el desarrollo y la competitividad

- 86 Consultoría estratégica en República Dominicana
- 88 Sistema de tarificación para el Metro de Egipto
- 90 Logística internacional en México
- 92 Esclusa en Sevilla
- 94 Masterplan en Guatemala

96 Mejorando el medio ambiente

- 102 Gestión de residuos en Turquía
- 104 Centrales termosolares
- 108 Urbanismo sostenible
- 110 Transporte público eléctrico
- 112 Regeneración urbana y medioambiental

114 Impulsando la industria y la energía

- 120 Participando en el proyecto ITER
- 122 Red eléctrica española
- 124 Central de ciclo combinado en Rusia
- 126 Nueva planta siderúrgica en Malasia
- 128 Refinería en Perú

130 Protección y seguridad para todos

- 136 112 de Reus
- 140 Egipto. Preservando la Historia
- 142 Aeropuertos
Aeropuerto de Málaga
Aeropuerto de Fuerteventura

146 Acerca de Idom

- 150 Idom en el mundo
- 151 Algunas cifras
- 152 Direcciones de contacto
- 156 Equipo directivo



Fernando Querejeta
Presidente

Nunca hemos estado tan bien preparados para navegar en aguas turbulentas como ahora

Avanzando en aguas turbulentas

En cuanto al marco general, el año 2010 ha terminado sin grandes diferencias conceptuales sobre lo que fueron sus inicios. La situación económica sigue siendo inestable –especialmente en el mundo financiero–, en España sigue habiendo un alto nivel de paro sin que se vea solución a corto plazo y adicionalmente se han producido fuertes recortes en la inversión pública. Con algunas variaciones, positivas y negativas, se espera que el año 2011 mantenga un cierto paralelismo con 2010. En cualquier caso, la salida de la crisis se vislumbra lejana.

Todos estamos inevitablemente influenciados por lo que sucede en nuestro entorno, pero en lo que se refiere específicamente a Idom, hemos sabido adaptarnos a las circunstancias y el año 2010 ha sido claramente positivo. Desde un punto de vista numérico, hemos acabado el año con un buen resultado lo que nos permitirá incrementar nuestras reservas fortaleciendo así la solidez económica de cara al futuro. La contratación del año se ha desarrollado bien, especialmente en el entorno internacional. Nuestra presencia fuera de España se ha consolidado, logrando obtener proyectos muy significativos y emblemáticos en todas las áreas.

Podemos quizás destacar la creciente actividad de consultoría en México, los encargos relacionados con el diseño de telescopios, tales como el Gran Telescopio Solar en Estados Unidos (Hawai) o el Telescopio Gigante Europeo (E-ELT) de la ESO en Chile, la participación en proyectos innovadores tales como la planta estandar de nueva generación de ciclo combinado de General Electric, los proyectos ferroviarios, metro, alta velocidad, en Polonia, Colombia o Vietnam, la continuación de los trabajos de diseño de universidades en Libia, la participación en la remodelación de la refinería de Talara en Perú o el diseño de los sistemas de seguridad de los lugares arqueológicos de Egipto. Pero afortunadamente hay muchos más.

Gracias a todo esto y por supuesto, a muchos encargos en España, hemos conseguido mantener la cartera de los grupos profesionales en un nivel similar al que teníamos a comienzos de 2010. En cuanto a la cartera de Seridom, la situación es muy positiva. Merced a la adjudicación de varios proyectos de centrales termosolares, tenemos en estos momentos una cartera claramente superior a la que teníamos a comienzos de 2010 y con buenas perspectivas para 2011. Hemos progresado claramente en un objetivo que nos habíamos planteado para 2010: el desarrollo de nuevos mercados y productos. Algunos de los proyectos citados anteriormente son claro ejemplo de ello. Pero además, estamos avanzando en temas como la innovación en gestión hospitalaria, herramientas de representación y diseño de edificios (BIMS) o diseño para la sostenibilidad y en mercados como los países del Golfo Pérsico o Egipto.



Luis Rodríguez Llopis
Director General

Hemos sabido adaptarnos a las circunstancias y el año 2010 ha sido claramente positivo para Idom

Adicionalmente el año ha tenido también otros aspectos muy positivos para el futuro de IDOM, que nos gustaría destacar. En arquitectura se han inaugurado la Escuela de Negocios CEIBS en Beijing, el pabellón de deportes Bilbao Arena en Miribilla y el edificio 112 de Reus y hemos logrado, de nuevo, diversos premios y reconocimientos. En ingeniería Civil se han puesto en servicio varias líneas de Alta Velocidad en las que hemos tenido una participación muy importante (Valencia).

Uno de los hitos del año ha sido la finalización y traslado al nuevo edificio de Idom en Madrid. En estos momentos tenemos allí una magnífica oficina diseñada por Jesús María Susperregui –director de ACXT, nuestro equipo de arquitectura–, que nos va a permitir trabajar con comodidad y eficacia. Está situada en Montecarmelo, en el Noroeste de Madrid, junto a la M40. Se ha diseñado de manera que resulte ser no sólo un edificio singular desde el punto de vista arquitectónico sino un ejemplo de eficiencia energética y sostenibilidad. Adicionalmente, por fin, se han solucionado las últimas trabas burocráticas para avanzar en la obra de la nueva sede de Bilbao diseñada por Javier Pérez Uribarri, por lo que esperamos poder concluir su construcción y trasladarnos a Zorrozaurre durante el verano de 2011.

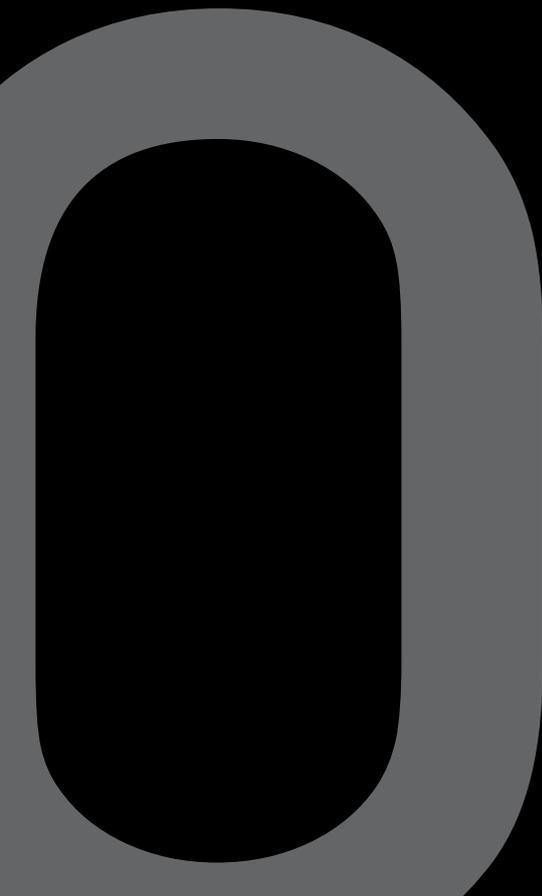
Es posible que alguien se pregunte cómo en tiempos tan complicados Idom se embarca en una inversión inmobiliaria de esta magnitud, próxima a los 70 millones de euros. La respuesta es sencilla: el proyecto de IDOM es un proyecto de largo plazo en el que los vaivenes coyunturales –aunque deben ser tenidos en cuenta– no deben marcar la estrategia. Tenemos capacidad económica para construir estos dos edificios y consideramos que son imprescindibles para nuestro futuro. Estas dos inversiones nos van a ayudar a crecer y desarrollarnos en las mejores circunstancias y están ya contribuyendo de manera decisiva a la mejora y consolidación de la imagen y la realidad de Idom.

Podemos afrontar 2011 con optimismo. Nunca hemos estado tan bien preparados para navegar en aguas turbulentas como ahora. Contamos con un excelente equipo de profesionales unido y entusiasta, una buena cartera de clientes, gran prestigio empresarial, una creciente diversificación internacional y una muy buena situación financiera

Por todo ello y con los pies en el suelo, corrigiendo lo que podemos hacer mejor, ajustando lo que no funciona adecuadamente, podemos afrontar el futuro sabiendo, eso sí, que vamos a tener que trabajar duro, con mayor esfuerzo, atendiendo a clientes cada vez más lejanos, pero con la misma intensidad y proximidad que los que tenemos más cerca. Con el magnífico equipo de profesionales de Idom nos espera un brillante futuro que, como siempre, está en nuestras manos.

IDOM ESTRENA SEDE CORPORATIVA

En Diciembre de 2010, la oficina de Madrid se trasladó a una sede de nueva planta, diseñada y ejecutada enteramente por Idom. El edificio se encuentra en el Noroeste de la capital, en un entorno ajardinado desde el que puede contemplarse el Monte del Pardo. La proximidad del Metro y de la autovía M-40, además de un amplio aparcamiento, permitirán un rápido acceso por medios públicos o privados.







UN PROYECTO A LARGO PLAZO

El edificio se ha diseñado de modo coherente con la vocación de permanencia y estabilidad de Idom, primándose criterios como sostenibilidad medioambiental y eficiencia energética.



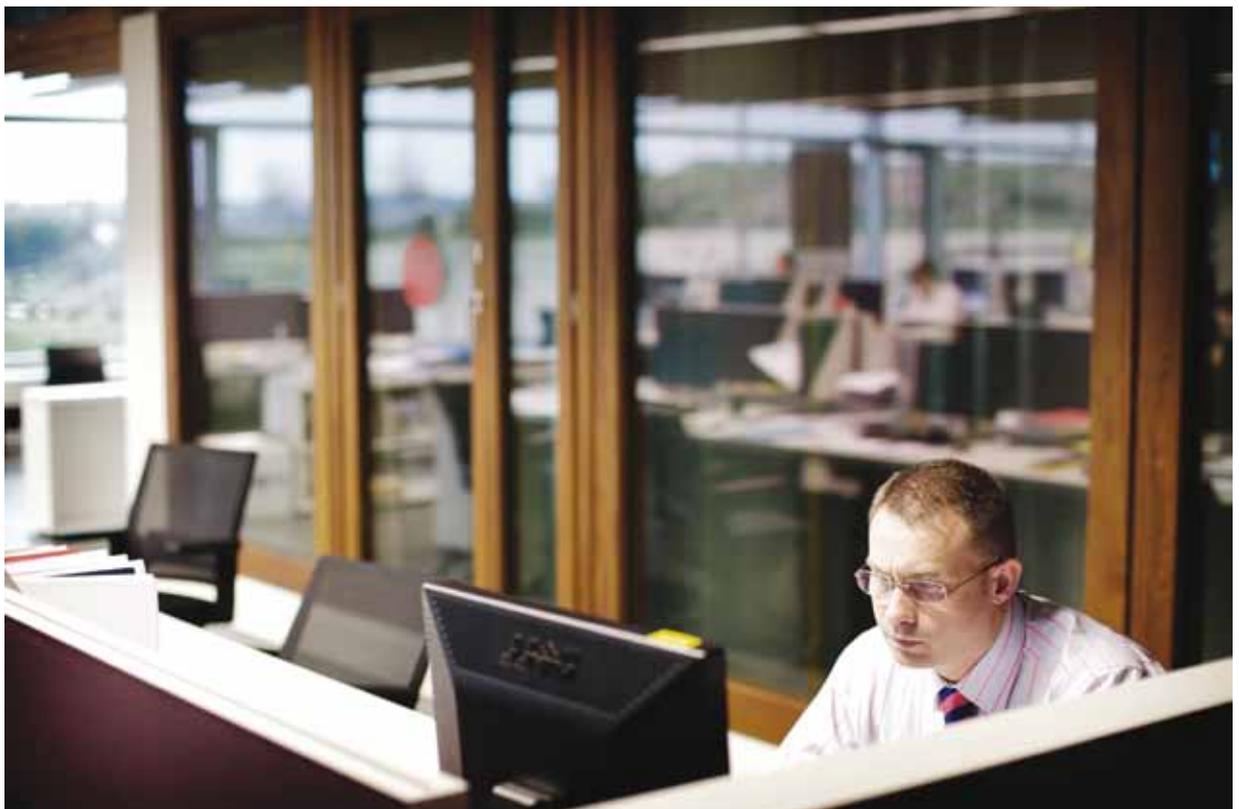


RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Un paso adelante en la eficiencia energética, el confort y el ahorro de agua en un edificio de oficinas.

Las instalaciones se han proyectado buscando maximizar la eficiencia energética según una estrategia sostenible. La envolvente incorpora una serie de elementos de diseño enfocados a minimizar la demanda energética del edificio. Su orientación, optimización de huecos, elevado aislamiento térmico, vidrios de altas prestaciones, protección solar excepcional y doble piel vegetal tanto en fachada como en cubierta son algunas de las medidas en este sentido.

El principal sistema de climatización es la propia estructura ya que el edificio cuenta con estructura activa (TABS: Thermally Activated Building System). Este sistema se combina con un enfriamiento evaporativo nocturno y presenta importantes ventajas respecto a sistemas de climatización convencionales, reduciendo de forma importante el consumo y aumentando de forma significativa el confort de sus ocupantes.



EL CICLO DEL AGUA

La gestión del agua se incorpora también de forma orgánica a la vida del edificio; se capta el 100 % de las aguas pluviales y se reutilizan tanto en el sistema de riego como en el tratamiento y uso de aguas sanitarias y en el sistema de enfriamiento de la estructura por evaporación.







INTEGRACIÓN

Las dimensiones horizontales y verticales del edificio se han integrado en un espacio de circulación diáfano y unitario.

La ventilación natural mediante atrios de comunicación interior que actúan como chimeneas permite, en épocas favorables, sustituir a la ventilación mecánica.



EL TRABAJO MULTIDISCIPLINAR

Con más de medio siglo de experiencia en la elaboración de proyectos de creciente complejidad, Idom dispone de metodologías propias a la hora de organizar los flujos y equipos de trabajo. El edificio se ha desarrollado, desde el momento mismo de su concepción, como un ente multidisciplinar en el que arquitectos e ingenieros han compartido, en unidad simbiótica, el diseño de arquitectura, instalaciones y sistemas energéticos y de comunicación.

Flexible y adaptable a las exigencias de cada momento, la nueva sede abre espacios a la atención personalizada de un cliente, el lanzamiento de un encargo, la reflexión individual, el desarrollo de un proyecto, o una tormenta de ideas.





UNIDAD Y DIVERSIDAD

Idom se configura como una empresa única, con una gestión coordinada dentro de la cual se establecen unidades de carácter técnico, geográfico o funcional. Estas unidades cooperan entre sí, asegurando el mejor servicio al Cliente y compartiendo conocimientos con todo el Grupo. Al mismo tiempo, cada una goza de su peculiaridad técnica y empresarial y de su dimensión local.

En la nueva sede, esta configuración esencial de Idom se ha expresado en una distribución del espacio que potencia el trabajo en equipo y la comunicación. Tres plantas diáfanas alternan zonas de puestos de trabajo individuales, con espacios para reuniones improvisadas y locales para convocatorias más formales.



Reparar fuerzas, descansar y relacionarse con los demás son otras tantas dimensiones de un trabajo confortable.





TRANSPARENCIA Y FLEXIBILIDAD

Concebido como un escaparate de la actividad que se genera en su interior, el edificio permite observar las relaciones de trabajo, creativas y colaborativas que se crean alrededor de cada proyecto.

ACTIVANDO LA INTELIGENCIA CREADORA

1.

ACTIVANDO LA
INTELIGENCIA CREADORA

“Las técnicas avanzadas de simulación nos ayudan a predecir el comportamiento de los diseños finales”

Amaia Zarracoa

Ingeniera Industrial
Bilbao



Activando la Inteligencia Creadora



- | | |
|-------------|---------------|
| Afganistán | Nueva Zelanda |
| Alemania | Polonia |
| Bielorrusia | Siria |
| Bolivia | Turkmenistán |
| China | |
| Cuba | |
| Egipto | |
| Eslovenia | |
| Holanda | |
| Jordania | |
| Malta | |
| Mauritania | |
| Myanmar | |
| Nicaragua | |

A close-up, black and white photograph of a perforated metal mesh. The mesh consists of a grid of small, circular holes. A white horizontal line is drawn across the middle of the image, intersecting the mesh. The perspective is slightly angled, showing the depth of the mesh.

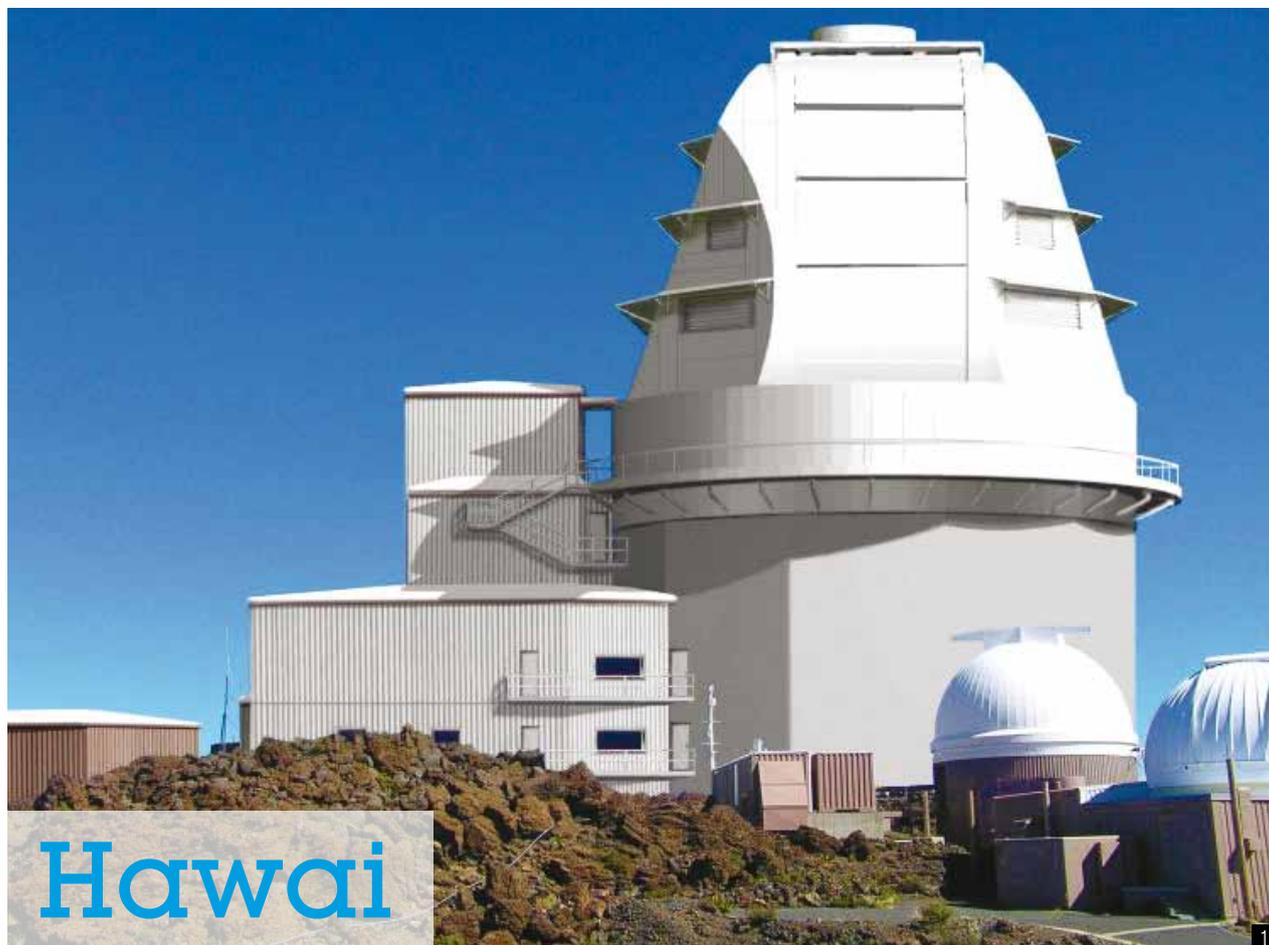
TELESCOPIO SOLAR DE TECNOLOGÍA AVANZADA
GRAN TELESCOPIO DE CANARIAS
VEHÍCULO ELÉCTRICO
NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN
CIC ENERGIGUNE
112 BARCELONA

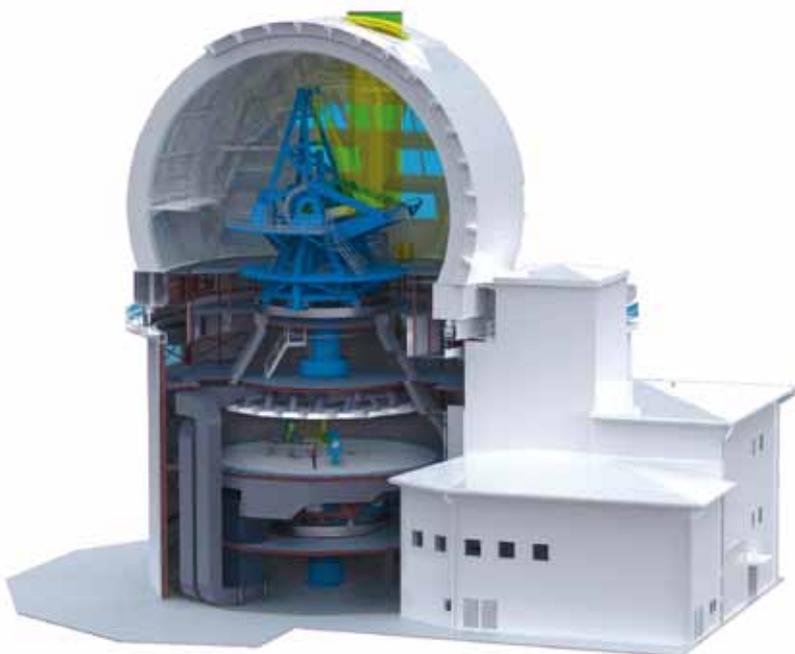
TELESCOPIO SOLAR DE TECNOLOGÍA AVANZADA

Utilizando la tecnología óptica adaptativa, proporcionará la más detallada visión de la superficie solar jamás obtenida.

El Observatorio Solar Nacional de los Estados Unidos ha decidido construir en el monte Haleakala, en la isla de Maui (Hawái), el Telescopio Solar de Tecnología Avanzada (Advanced Technology Solar Telescope - ATST), que será el mayor telescopio solar del mundo, con capacidades sin precedentes para observar el astro rey.

El telescopio, de 4 metros de diámetro, tendrá un impacto significativo en el estudio de campos magnéticos solares, la física del plasma y la astronomía, permitiendo a los científicos aprender aún más sobre el Sol y las interacciones Sol-Tierra. El proyecto ATST está financiado por la "National Science Foundation" y coordinado por la Asociación de Universidades para la Investigación en Astronomía (AURA).





2

El domo es una estructura compleja destinada a proteger el telescopio e incluye una amplia gama de sub-sistemas mecánicos que, además de las funciones de protección y mantenimiento, permiten el movimiento de toda la estructura requerido para el apuntado y seguimiento solar. El diseño de los telescopios solares difiere significativamente del habitual en los telescopios de visión nocturna, pues la carga térmica de la radiación del sol necesita ser contrarrestada de manera que el calor no afecte a la imagen del telescopio.

El diseño ha sido adjudicado a IDOM y será dirigido desde la oficina de AEC-IDOM en Minneapolis, Minnesota.

-
1. Render del ATST mirando hacia el Norte. Cortesía de Tom Kekona y Ruth Kneale.
 2. Sección transversal y escala humana.
 3. Equipo mecánico auxiliar.



3

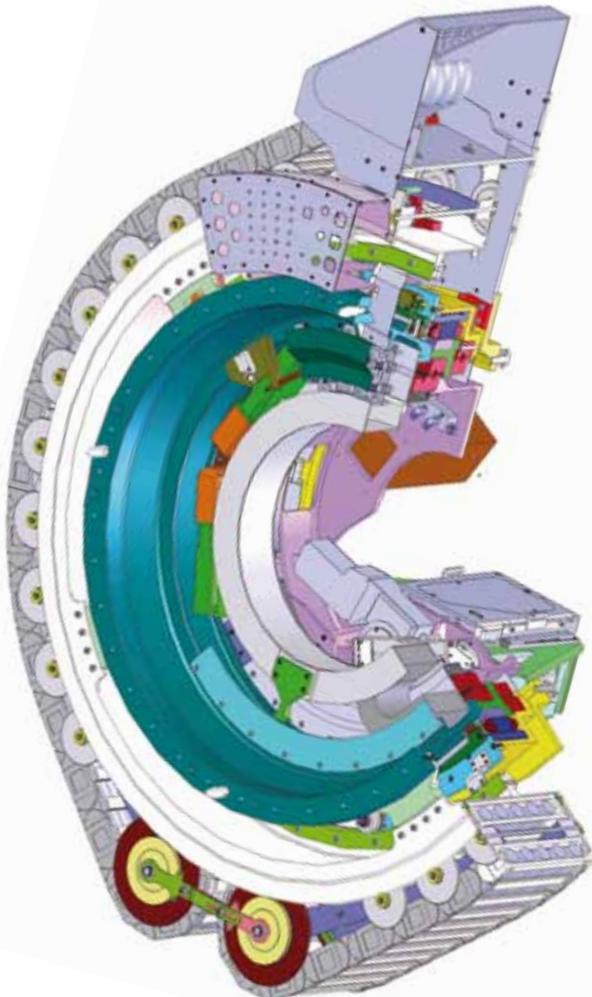
GRAN TELESCOPIO DE CANARIAS

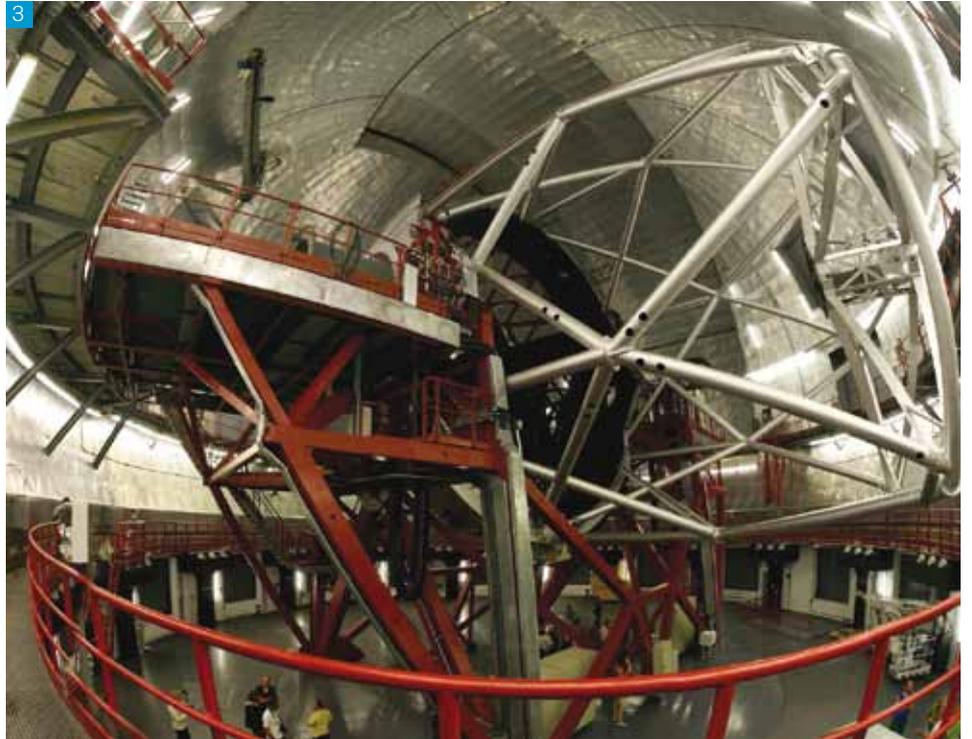
AGUJEROS NEGROS, GALAXIAS Y ESTRELLAS LEJANAS

El Gran Telescopio Canarias (GTC) es el telescopio de rango visible más grande del mundo, así como uno de los de tecnología más avanzada. El proyecto, liderado por el Instituto de Astrofísica de Canarias, culminó con la primera luz del telescopio el 13 de julio de 2007. El telescopio está situado en el Observatorio del Roque de Los Muchachos (isla de La Palma), lugar que reúne unas condiciones óptimas para la observación, debido a la calidad del cielo y a su meteorología. Con él se podrá conocer más sobre los agujeros negros, las estrellas y galaxias más alejadas del Universo y las condiciones iniciales tras el Big Bang, entre otros campos de la astrofísica.

Idom se está ocupando del diseño, fabricación, montaje e implementación del Foco Cassegrain (FC), un sistema de rotación de instrumentos científicos que pueden superar una tonelada de peso. El sistema diseñado ofrece una capacidad de rotación de 530°, una precisión de posicionado mejor que 13 segundos de arco o 16 micras y una velocidad máxima de 15°/s. Durante otoño de 2010 se superó la Revisión Crítica de Diseño (CDR) y se comenzó la fabricación de los diferentes componentes del sistema. Se espera que el proyecto finalice en verano de 2011 tras el montaje, puesta en marcha y las pruebas de aceptación.

1





1. Foco Folded Cassegrain
2. Exterior del Gran Telescopio Canarias. Isla de La Palma, 2.400 m
- 3 Interior del Gran Telescopio de Canarias. Vista de la montura del telescopio óptico de 10 m



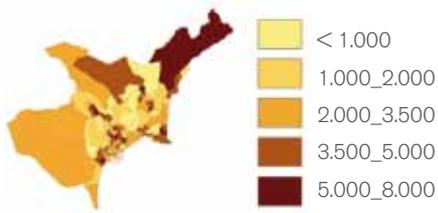
VEHÍCULO ELÉCTRICO

Proyecto de investigación sobre vehículos urbanos,
integrados en la red eléctrica.

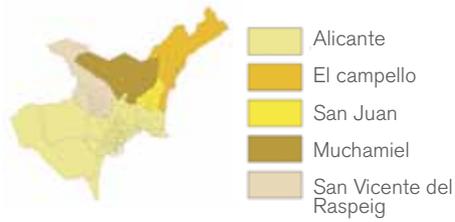
Junto a otras 9 empresas y un Instituto Tecnológico, Idom está participando en el "Proyecto EPV", dedicado al análisis y especificación de diseño de un nuevo sistema de transporte urbano eficiente energéticamente basado en el uso de vehículos eléctricos integrados en la red eléctrica e impulsados por energías renovables. Se han abordado estudios relacionados con los modelos de red (distribución y generación), de movilidad, de infraestructura de recarga, de negocio, de regulación, de cargador a bordo del vehículo e interfaz vehículo eléctrico - estación de recarga.

Idom ha liderado el paquete de trabajo relacionado con los patrones de movilidad eléctrica (definición de perfiles de usuarios, análisis de pautas de movilidad, dimensionamiento de los usuarios potenciales) y ha participado activamente en el diseño del modelo de negocio.





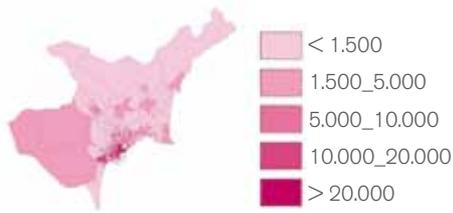
Población del área metropolitana de Alicante (Hab.)



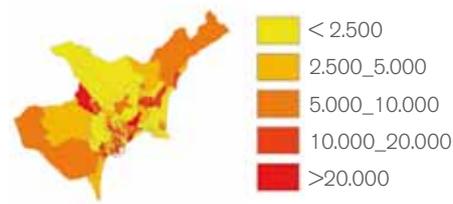
Municipios



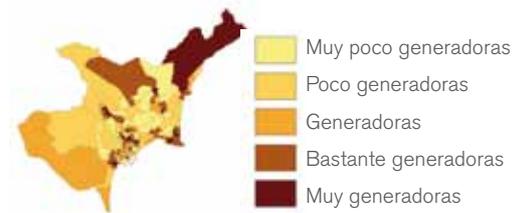
Áreas de atracción de desplazamientos



Superficie de oficinas (m²)



Superficie comercial (m²)



Áreas de generación de desplazamientos

1



3



2

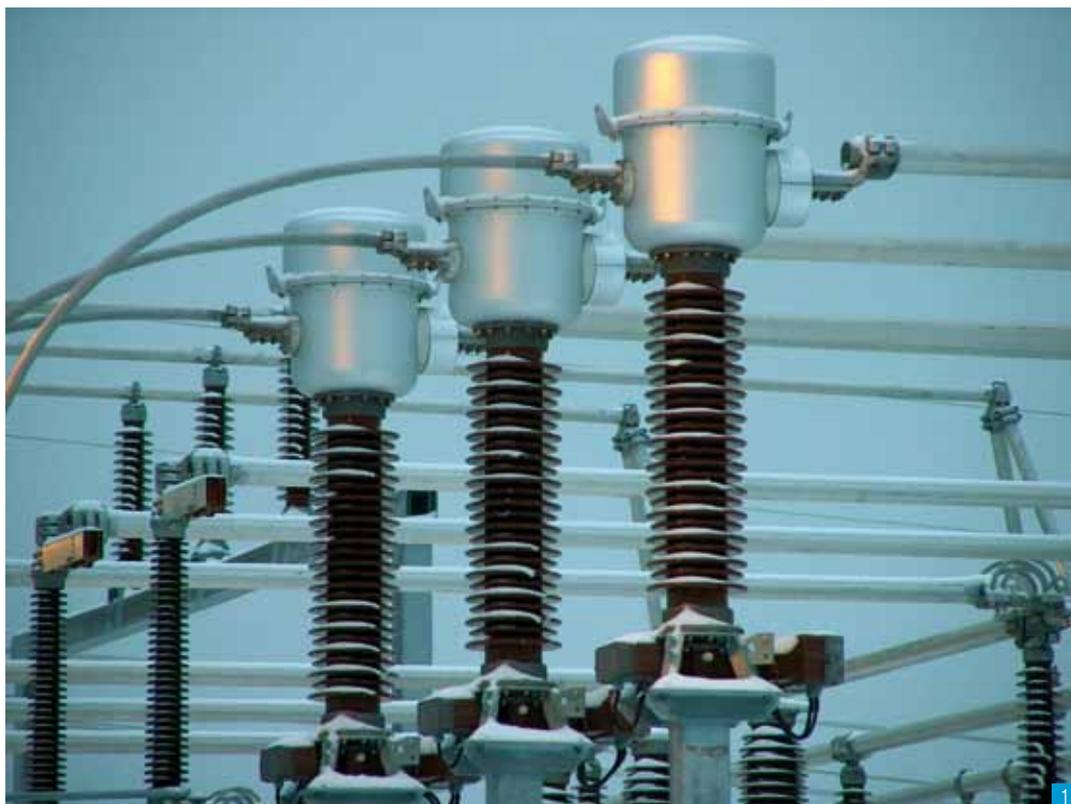
1. Análisis de los patrones de movilidad en el área metropolitana de Alicante
2. Estación de recarga. Imagen cortesía de Coulomb Technologies
3. Idom ha realizado el proyecto y la dirección facultativa de la instalación de los puntos de recarga en tres aparcamientos para el Ayuntamiento de Zaragoza.

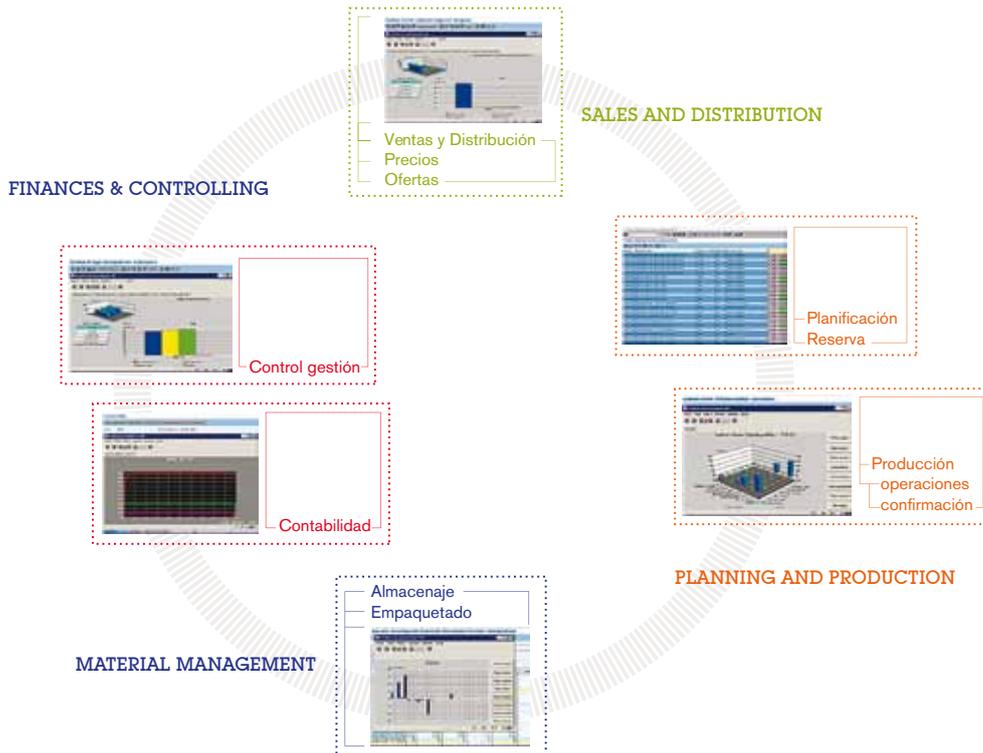
NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN

Idom ha diseñado el sistema de gestión de Artech, un grupo industrial internacional, líder en el sector eléctrico.

En la última década, Artech ha crecido rápidamente, adquiriendo y creando nuevas empresas en todo el mundo, diversificando productos y realizando alianzas estratégicas. Con objeto de mejorar la cadena de suministro, la dirección del Grupo acudió a Idom y a raíz de ese estudio se detectaron una serie de oportunidades de mejora de mayor alcance.

Todo ello condujo a la decisión de realizar la definición de un plan estratégico de sistemas de información que permitiese la integración de los sistemas de gestión de la organización y de los procesos existentes. Tras un exhaustivo análisis de las soluciones existentes en el mercado, se decidió que las necesidades de Artech se podían satisfacer con la implantación de dos nuevos sistemas operativos, SAP R/3 y Microsoft Sharepoint, que deberían soportar la actividad de más de 2.000 personas repartidas por todo el mundo.





2

1. Productos de Arteche instalados en Finlandia
2. Módulos que intervienen en el control del proceso principal
3. Presencia internacional del Grupo
- 4 Y 5. Distintos usuarios intervienen en un único proceso. Imágenes cortesía de SAP.



3



4

El Grupo Arteche ha extendido su presencia comercial a casi 130 países, con implantaciones productivas en el mercado europeo, americano y asiático, todo lo cual añadía complejidad al sistema

Para llevar a cabo el proyecto se utilizó una combinación de herramientas comerciales con metodologías de gestión de proyectos propias de Idom.

Un elemento clave de la metodología es la Oficina de Gestión del Proyecto, un centro de trabajo que proporciona una visión transversal y centralizada del proyecto, coordinando y monitorizando todas las actividades para alcanzar los objetivos dentro del plazo, de acuerdo con los requerimientos de calidad, sin exceder el presupuesto y asegurando una buena relación con el cliente.



5



CIC ENERGIGUNE

Centro de Investigación en Energía

Un complejo de alta tecnología, ubicado en el Parque Tecnológico de Álava.

El Centro de Investigación Cooperativa Energigune es un proyecto pionero en Europa que permitirá impulsar el desarrollo de energías alternativas de tercera generación, promover la transferencia tecnológica avanzada y favorecer la competitividad de las empresas. Ha sido impulsado por el Ente Vasco de la Energía (EVE) y se enmarca en el Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2010 del Gobierno Vasco.



El Centro dispone de 4.500 m² de superficie en los que se ubicarán laboratorios para la investigación de excelencia y cuenta con los niveles más exigentes de Eficiencia Energética y de confort, habiendo obtenido la calificación A.

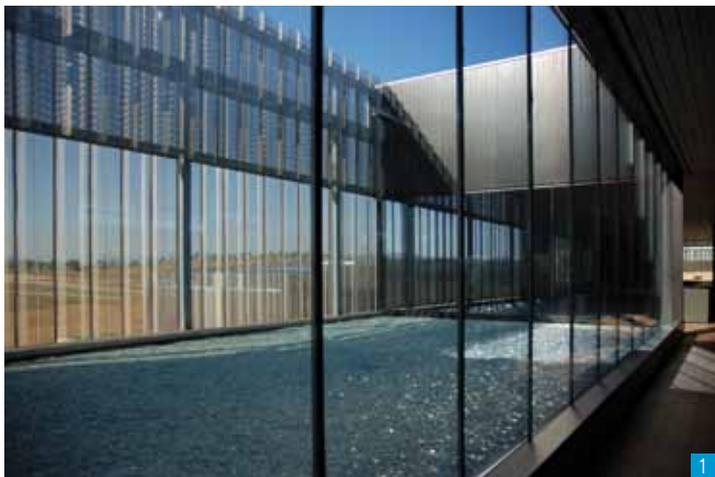
Los edificios se organizan siguiendo un esquema que permite satisfacer los objetivos de flexibilidad en el crecimiento, adaptabilidad a los distintos programas, condiciones óptimas de confort en el trabajo y reducción del impacto ambiental y paisajístico.

- 1 Detalle de la fachada del edificio
- 2 Volúmenes de laboratorio
- 3 Fachada técnica y volumen de acceso de policarbonato

Energía para el autoconsumo

El edificio incorpora fuentes de energía renovable geotérmica, solar fotovoltaica y de biomasa.

El tratamiento de las fachadas, se ha diseñado teniendo en cuenta las orientaciones de los edificios, siendo más opacas hacia las orientaciones Sur, Este y Oeste para proteger los espacios de la radiación solar y más transparentes hacia la orientación Norte para captar la luz adecuada. La combinación de tres cierres distintos de acero inoxidable pulido en las fachadas permite graduar la luz requerida para cada espacio. Los volúmenes se perciben como opacos desde el exterior, siendo muy transparentes desde el interior.



1. Patio interior con vidrios reciclados y transparencia de la fachada perforada
2. Paneles de policarbonato como protección solar en el eje longitudinal





Clase "A"

El edificio ha obtenido la máxima calificación en eficiencia energética

CENTRO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS EDIFICIO 112 DE BARCELONA - INNOVACIÓN EN EL PROCESO

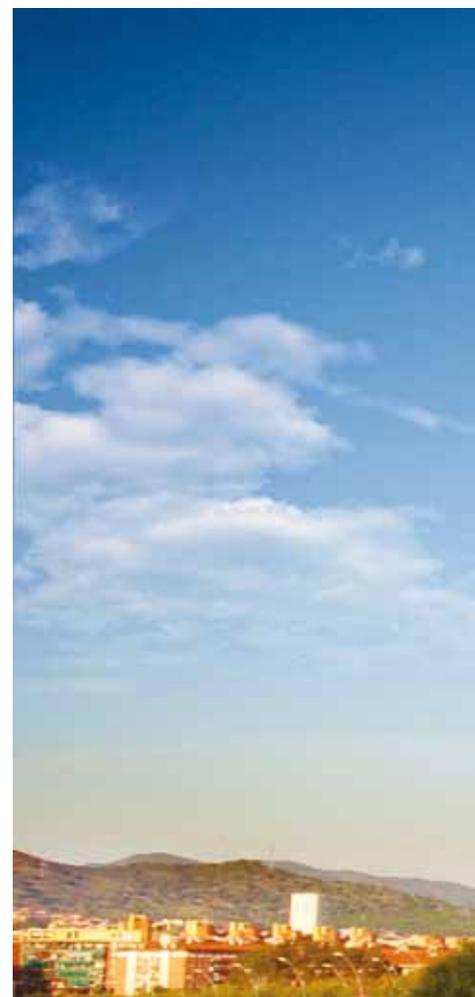
El futuro Edificio 112 de Barcelona será el más grande y completo centro de atención y gestión de llamadas de emergencia de Europa. Todos los cuerpos operativos y organismos vinculados a las emergencias compartirán espacio y protocolos de trabajo, siendo la expresión palpable del sistema de gestión de emergencias de Cataluña basado en la transversalidad, cooperación y mejora continuada.

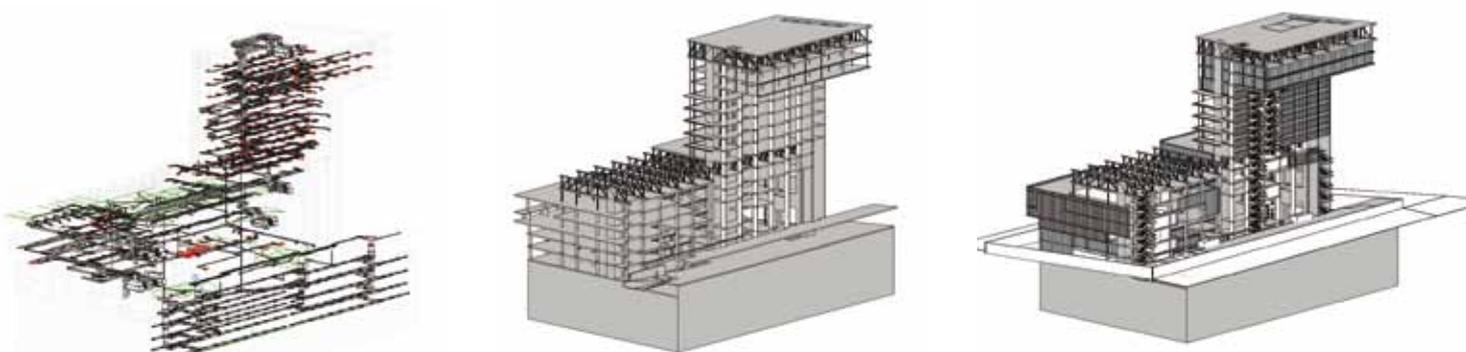
El edificio se ha concebido para integrarse en el paisaje urbano del Eje de la Sagrera, que se convertirá en uno de los ejes más dinámicos y modernos de Barcelona.

La estrategia de proyecto se basa en organizar los espacios de trabajo alineados al Eje de la Sagrera y escalonándolos en el lado

contrario, con lo que se consigue dar una respuesta a las diferentes escalas urbanas del entorno.

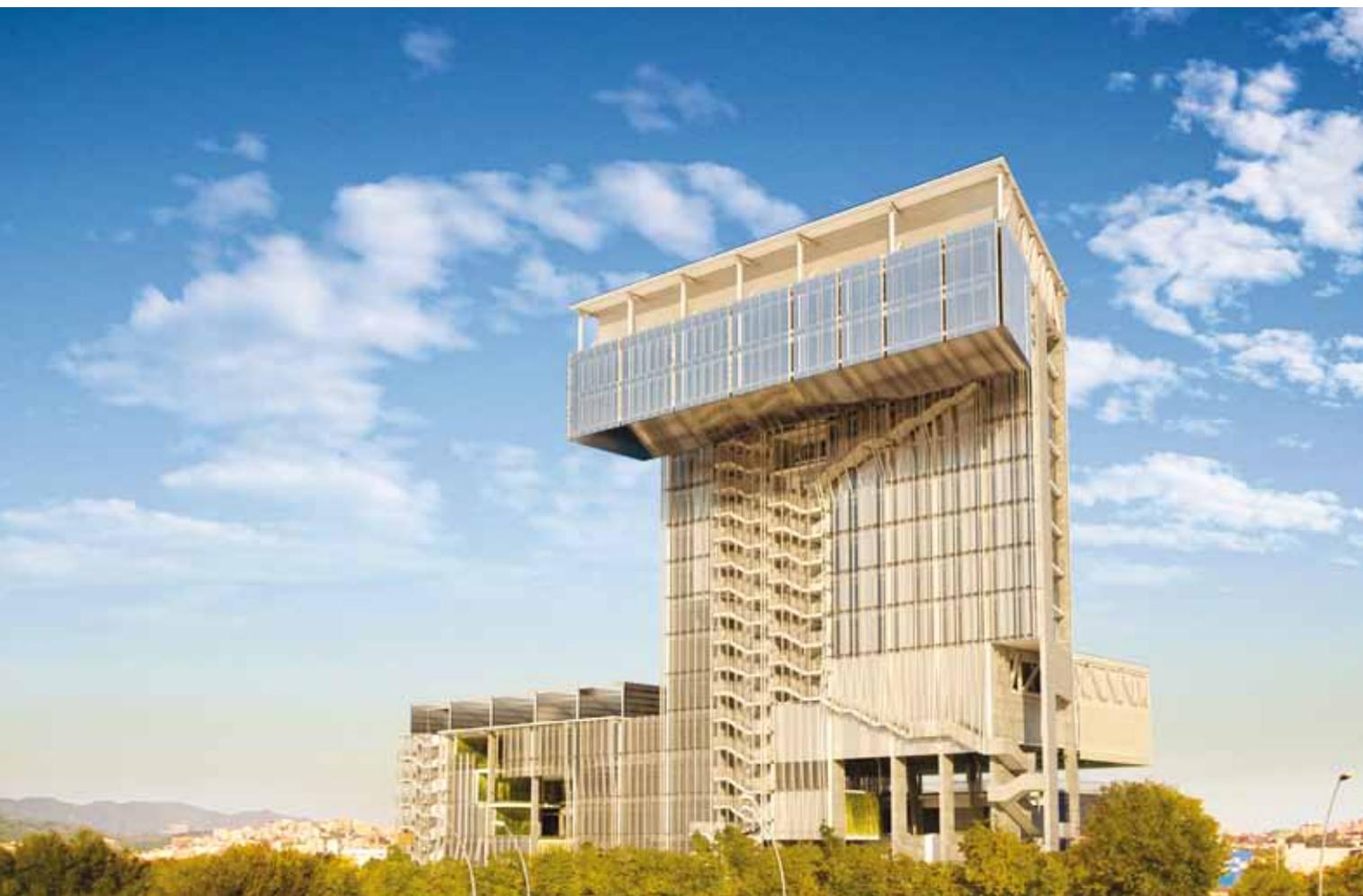
El edificio también optará a la certificación medioambiental norteamericana LEED en categoría GOLD. Esto supone obtener altos valores de eficiencia energética en cuanto a fachadas y maquinaria de instalaciones, a la vez que implica que el proceso de obra sea más exigente y que se dispongan de mecanismos de gestión de las personas y del edificio posteriores a su edificación. Se prevé que los mecanismos y la funcionalidad del edificio se traduzcan en un ahorro del 41% del consumo de agua respecto a un edificio convencional y del 23% del consumo eléctrico.





TECNOLOGÍA BIM

Durante todo el desarrollo del proyecto se ha utilizado la tecnología BIM (Building Information Modeling), abarcando el proceso de diseño y la gestión de toda la información a lo largo del ciclo de vida del edificio. El modelo virtual contiene los modelos de Arquitectura, Estructura e Instalaciones con sus detalles, materiales y características.



CONECTANDO POBLACIONES Y PERSONAS



2.

CONECTANDO
POBLACIONES Y PERSONAS

“La mayor demanda de nuevas infraestructuras procede de las economías emergentes”

Maya Al-Hajj Lattouf

Dra. Ingeniera Agrónoma
Madrid



Conectando poblaciones y personas



Andorra
Bosnia Herzegovina
Brasil
Corea
Ecuador
España
Gambia
Hungría
Kazajstán
Moldavia
Mozambique
Nepal
Panamá
Portugal
Tayikistán
Turquía



LA ALTA VELOCIDAD LLEGA A POLONIA
TREN DE ALTA VELOCIDAD EN VALENCIA
METRO EN LA CIUDAD DE HO CHI MINH
METRO DE BILBAO
INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

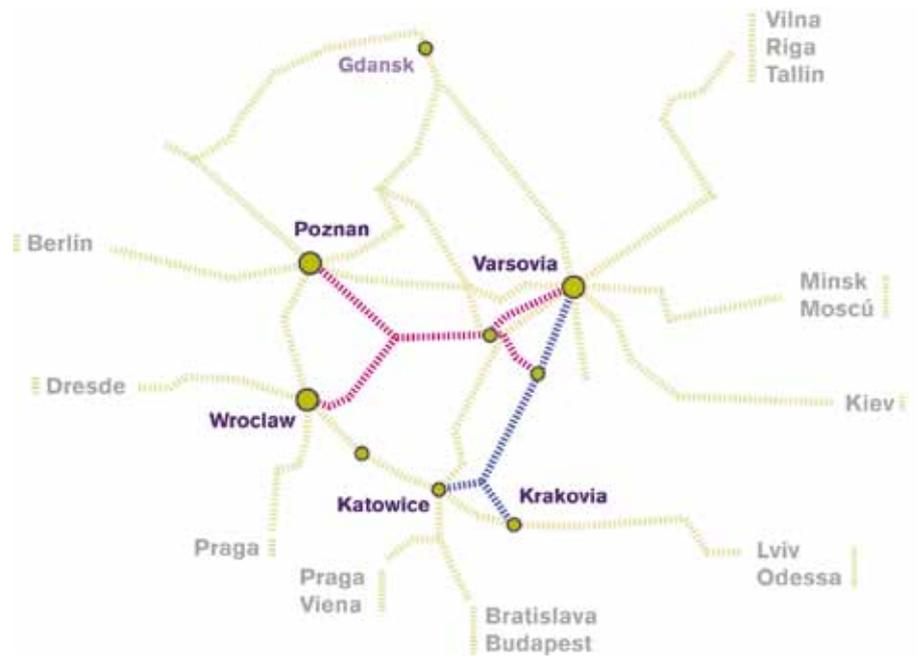
LA ALTA VELOCIDAD LLEGA A POLONIA

Idom está diseñando la red de alta velocidad que conectará las principales ciudades del país centroeuropeo.

El gobierno de Polonia ha decidido construir una línea de alta velocidad ferroviaria que conectará entre sí a las principales ciudades del país. La nueva línea reducirá drásticamente los actuales tiempos de viaje y la emisión de CO² ocasionada por el transporte de pasajeros, e incrementará al mismo tiempo el confort y la seguridad de los viajes.



-
1. Ficción de trazado por la capital polaca
 2. Ficción de paso sobre el río Vístula, junto al puente Switokrzyski
 3. Líneas proyectadas por Idom



2

Unos 10 millones de habitantes tendrán acceso directo a la línea de 450 km de longitud que unirá Varsovia, Lodz, Poznan y Wroclaw, con trenes que establecerán unos tiempos récord de trayecto que van desde los 35 minutos Varsovia – Lódz, a los 95 Varsovia – Poznan, o los 100 Varsovia – Wroclaw.

El encargo se realizará en dos etapas. La primera comprende los análisis necesarios para elegir la mejor variante para el trazado de la línea y se realizará en 13 meses. La segunda consiste en elaborar la propuesta de detalle para el desarrollo del trazado elegido. En total, los estudios preparatorios durarán hasta el año 2013. El comienzo de las obras está previsto para el año 2014, la finalización del primer tramo para 2017/2018 y la entrega de la línea para su explotación se prevé para el año 2020.



3



1, 2 y 3. Imágenes de la estación "Valencia, Joaquín Sorolla". Fotografía: Alfonso Calza.
4. Inauguración del AVE en diciembre de 2010. Imagen cedida por Corts Valencianes



EN AVE A VALENCIA

A lo largo de los últimos 6 años, Idom ha participado de forma decisiva en la remodelación de la Red Arterial Ferroviaria de Valencia para la llegada del AVE.

A finales de diciembre de 2010, el tren de alta velocidad llegó por primera vez en viaje oficial a Valencia. A una velocidad media entre 240 y 260 km/h (máxima de 305), el Talgo-Bombardier S-112, conocido popularmente como "pato", realiza en hora y media los 391 kilómetros de trazado.

La nueva estación de "Valencia, Joaquín Sorolla" dispone de seis andenes que dan servicio a nueve vías, seis de ancho internacional y tres de ancho convencional, con longitudes que varían entre los 230 y 550 m. Destaca su estructura modular, de gran facilidad constructiva, que se ha convertido en imagen representativa de la estación. La urbanización del entorno comprende la ejecución de un aparcamiento en superficie para 650 plazas, un nuevo viario, una plaza pública y su integración con la trama urbana existente.



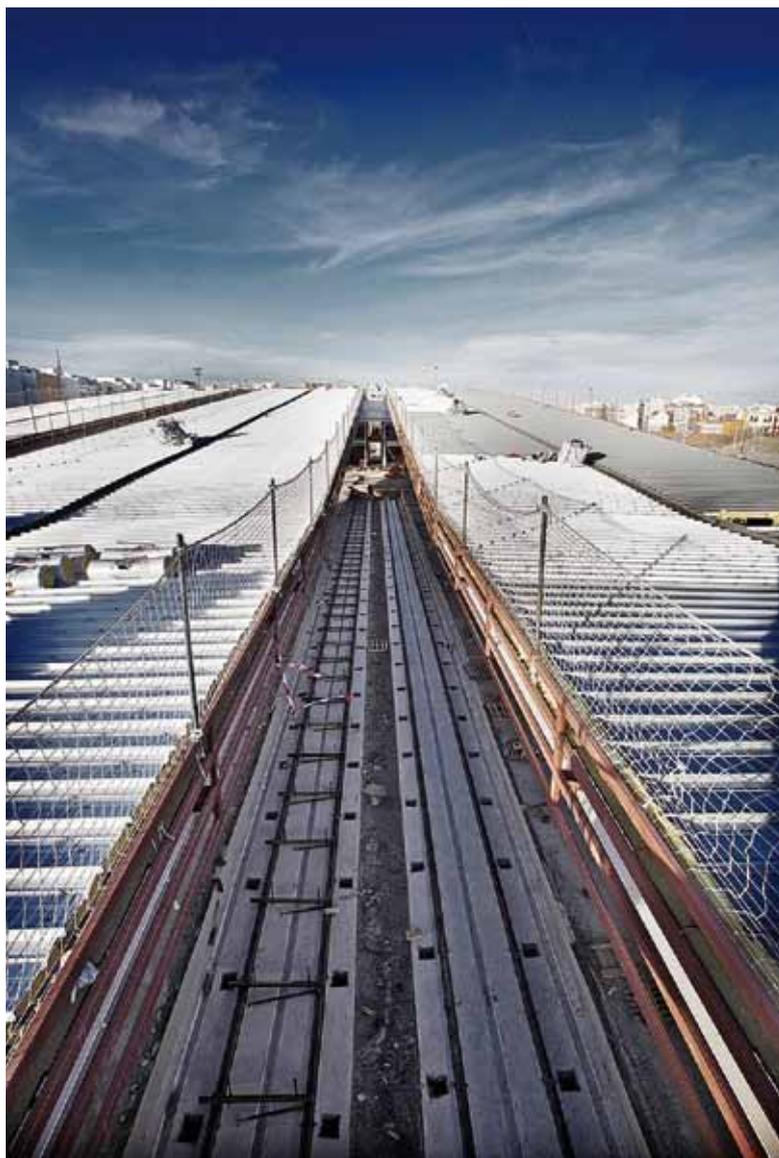
Fotografías: Alfonso Calza



El acceso del AVE a la ciudad de Valencia ha precisado también la ejecución de un túnel de 480 m mediante la técnica "Cut&Cover" a escasos 3 m de las vías existentes, así como la demolición parcial del complejo industrial "Macosa" existente en la zona de intervención.

Idom ha llevado asimismo el control de las obras de las subestaciones eléctricas de tracción y centros de autotransformación y telemando de energía para el tramo Motilla del Palancar - Valencia y de las instalaciones de Telecomunicaciones Móviles GSM-R e infraestructura para operadores públicos de telefonía móvil en dicho tramo; y el proyecto de la línea área de contacto y sistemas asociados en el tramo Torrejón de Velasco - Motilla del Palancar

El desarrollo de los Sistemas de Alta Velocidad Ferroviaria es uno de los campos de acción prioritaria de Idom, a través de una concepción y gestión global de la infraestructura ferroviaria, coordinando e integrando los distintos sistemas por medio de equipos altamente especializados: Plataforma y Vía, Estaciones y Grandes Terminales, Sistemas de Electrificación y Energía y Sistemas de Señalización y Comunicaciones.



METRO EN LA CIUDAD DE HO CHI MINH

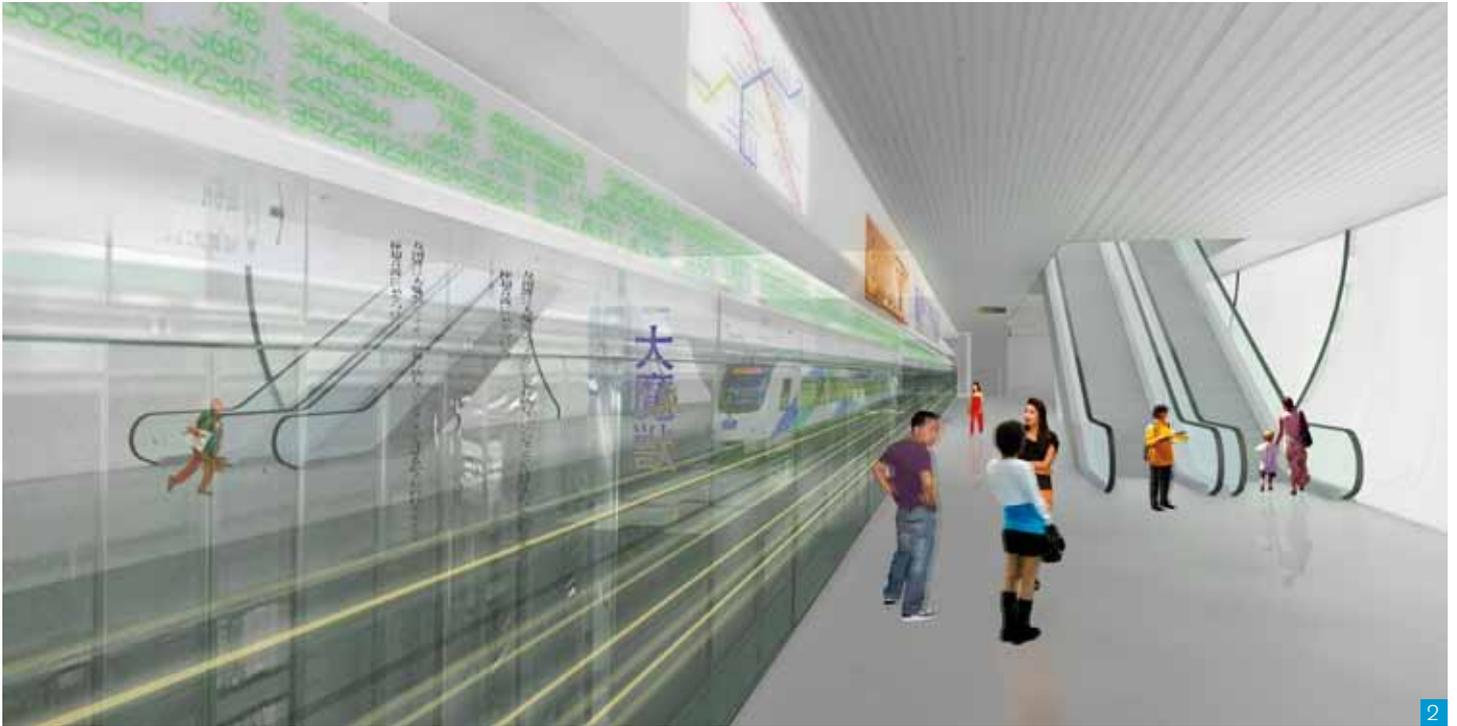
El encargo incluye los estudios de viabilidad de las líneas 5 y 6 y el diseño de 32 estaciones.

Con un área metropolitana de más de 9 millones de personas y una de las tasas de crecimiento demográfico y económico más elevadas del Sudeste Asiático, Ho Chi Minh City (antes Saigón), requiere nuevas soluciones que faciliten la movilidad y disminuyan la congestión de tráfico y la polución. En este contexto el Gobierno de Vietnam ha planificado la construcción de seis líneas de Metro.

Idom fue adjudicatario de los estudios de viabilidad de las Líneas 5 y 6, dos contratos independientes pero con desarrollo simultáneo. El trabajo consistía en establecer las bases del diseño y construcción de las líneas y ya ha sido culminado.



Vietnam



Ho Chi Minh requiere nuevas soluciones de movilidad y transporte público. Se trata de reducir, entre otros, los 2,5 millones de motocicletas que circulan por la urbe.

La línea 6 tiene unos 7 km de longitud, contando con 6 estaciones a lo largo de su recorrido. Esta Línea es de carácter netamente perimetral y cierra por el Oeste la red mallada que estructura el sistema de Metro en la ciudad.

Se prevé que la finalización de la construcción de la denominada Fase 1 de la Línea 5, con una longitud total estimada de unos 10 km, sea diciembre de 2015. La Línea consta de 26,5 km en su ramal principal y otros 3 km adicionales en el denominado ramal del Aeropuerto. El trazado discurre de Sur a Norte para girar en dirección Oeste - Este, rodeando el centro urbano de Ho Chi Minh City.

1. Recreación del interior de una estación elevada
2. Intercambiador subterráneo. Vista interior

70.000

número de vecinos que se beneficiarán de la nueva infraestructura

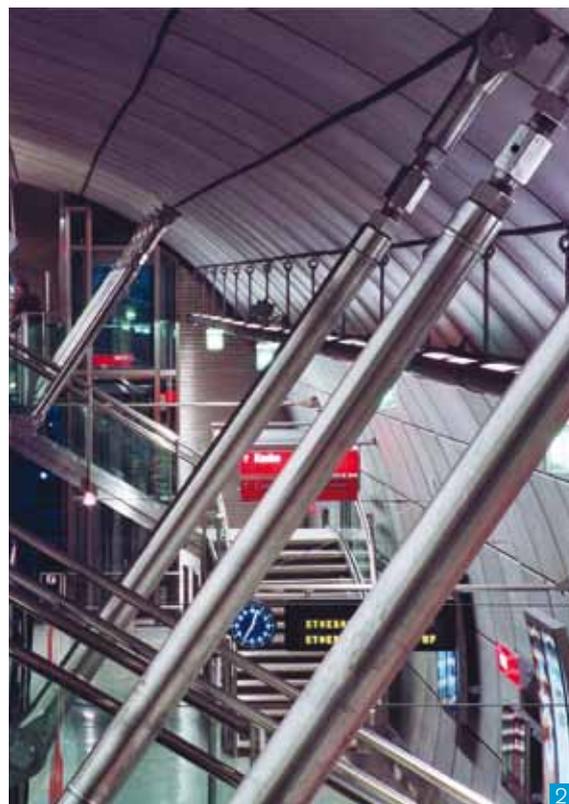


METRO DE BILBAO LÍNEA 3

Unirá el centro de la capital vizcaína con el aeropuerto de Bilbao.

Está previsto que la primera fase de la línea (San Antonio - Matiko), actualmente en obras, se inaugure en 2012. De la segunda fase, que enlazará con el aeropuerto, está en ejecución el tramo inicial (túnel de Artxanda) y el resto en estudio.

Idom se ha comprometido en la consecución de los objetivos básicos del Cliente: supervisión de la construcción de las obras en los plazos y presupuestos previstos, cumplimiento de los estándares fijados en cuanto a calidad, seguridad y respeto medioambiental, de la infraestructura una vez se ponga en servicio, así como durante el proceso de construcción de la misma. Coordinará todos los tramos de la línea 3 y la conexión al aeropuerto y realizará las labores de asistencia en los tramos Etxebarri - Txurdinaga y Txurdinaga - Casco Viejo.



1. Vista general de una de las estaciones de metro
 2. Detalle cubierta interior de la estación
 3. Escaleras mecánicas de la red del ferrocarril metropolitano de Bilbao
- Imágenes cortesía de Euskal Trenbide Sarea (ETS)



INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

Idom dispone de una amplia experiencia en el diseño de todo tipo de infraestructuras viarias; autovías, carreteras, túneles, viaductos o puentes se encuentran entre sus numerosos proyectos.

Los servicios prestados abarcan desde la redacción de estudios de viabilidad hasta la elaboración de proyectos de construcción, pasando por el control y vigilancia de las obras o el estudio de Impacto Ambiental.

En la imagen, viaducto de la Variante Sur Metropolitana de Bilbao.

VARIANTE SUR METROPOLITANA DE BILBAO

Trazado y ruido han sido dos factores a los que se ha prestado máxima atención en el diseño de una infraestructura que minimiza el impacto ambiental.

La "Super Sur" es una autopista urbana de peaje que servirá como alternativa al tráfico de paso y transporte pesado que actualmente congestiona la autopista A-8 en el Área Metropolitana de Bilbao y en la que Idom ha trabajado durante los 5 últimos años.

Cumpliendo las previsiones —y salvo imprevistos de última hora—, en primavera de 2011 entrarán en servicio 16 km de la "fase 1-a" de esta Variante que tendrá, en total, treinta y seis kilómetros de longitud.



Fotos cortesía de Interbiak.
Autor: Domi Alonso



La obra ha sido de gran complejidad debido, entre otros aspectos, a que más de un 60% de su trazado discurre en túnel y a que ha precisado la ejecución de 8 grandes viaductos, algunos de ellos de más de 100 metros de luz.

Idom se ha ocupado de la redacción de los proyectos de trazado y construcción, de la viabilización administrativa completa (obtención de la Declaración de Impacto, expediente expropiatorio, contestación de alegaciones, preparación de pliegos, asistencia a la fase de licitación), y la asistencia técnica a la dirección de obra de 6 tramos de la "fase 1-a", liderando una UTE de cuatro empresas, aportando la mayor parte de los técnicos, la gerencia y la autoría del proyecto y empleando, lo largo de este tiempo, un equipo de casi 100 personas.

-
- 1 y 2. Viaductos del enlace del Cadagua
 - 3. Viaducto del embalse de Gorostiza



SEGUNDO CINTURÓN DE SAN SEBASTIÁN

Además de la dirección de obra de un tramo, Idom ha dirigido la obra de las instalaciones de seguridad y control de la totalidad de la autopista.

Desde el mes de junio de 2010, San Sebastián cuenta con una nueva circunvalación —llamada “Segundo Cinturón”— cuyo objetivo es evitar que el tráfico originado por la cercana frontera francesa colapse el área urbana de la capital guipuzcoana.

Hacia tiempo que la primera variante de Donostia, construida a comienzos de los años 70, se había mostrado insuficiente para dar paso a los 120.000 vehículos que circulaban diariamente por ella. Según los estudios realizados desde su apertura, el Segundo Cinturón ha absorbido casi la mitad de dicho tráfico —principalmente el que circula entre la frontera francesa y el resto de la península o Marruecos—, siendo especialmente significativo el desvío de vehículos pesados.



80.000

vehículos pasan a diario por el enlace de Lasarte

La nueva autopista de peaje, promovida por Bidegi, tiene una longitud total de 17 kilómetros, dispone de seis carriles en 8 de los 17 kilómetros señalados y cuenta con cuatro conexiones (N-I, autovía del Urumea, y dos en la AP-8), todo lo cual hace de él el principal nudo viario de Gipuzkoa.

En el Centro de Control de la autopista AP-8 en Zarautz y a través de más de 1.400 km de cableado, se han integrado 2.000 señales de control de los sistemas de vigilancia y seguridad, entre los que cabe destacar el circuito cerrado de televisión, formado por 35 cámaras fijas y 21 móviles que ofrecen a los operadores del Centro de Control visibilidad total de los 17 km.

Idom ha llevado la dirección de obra del tramo Aritzeta-Astigarraga de casi 8 km de longitud, que incluye el túnel de Aritzeta, 3 pasos superiores, 5 inferiores, 7 viaductos y 2 falsos túneles. Uno de los principales retos constructivos ha sido la ejecución del enlace de Larsate con la N-I que ha tenido que realizarse sin dejar de dar servicio a los numerosos conductores que utilizan dicho enlace a diario.

1. Túneles de Aginzategi
2. Alto de Aritzeta
3. Instalación de la ventilación en el túnel de Aginzategi



CREANDO ESPACIOS DE ENCUENTRO



3.

CREANDO ESPACIOS
DE ENCUENTRO

“El arquitecto del siglo XXI tiene un reto delante de sí: la generación de valor para la Sociedad.”

Tono Fernández Usón

Arquitecto
Barcelona



Creando espacios de encuentro



- Angola
- Arabia Saudita
- Austria
- Canadá
- Chipre
- El Salvador
- Estonia
- Filipinas
- Guinea Bissau
- Irlanda
- Kirguizistán
- Montenegro
- Nigeria
- Paraguay
- Reino Unido
- Sri Lanka
- Ucrania



NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO EN BILBAO
CAMPUS UNIVERSITARIO EN LIBIA
ESCUELA INTERNACIONAL
DE NEGOCIOS DE PEKÍN
TORRE IBERDROLA





BILBAO ARENA

Polideportivo y pabellón arena para competiciones deportivas y espectáculos musicales.

A finales de septiembre de 2010 se inauguró este complejo deportivo ubicado en el barrio de Miribilla, Bilbao. Cuenta con cancha para 8.500 espectadores (con aparcamiento subterráneo en su planta inferior) —sede del Bilbao Basket— y Polideportivo.

Inspirado en lo orgánico y natural, el pabellón arena representa una masa arbórea, y el Polideportivo una masa rocosa que le sirve de apoyo.



UNA INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

Un variado espectro de medidas ambientales permite aumentar en un 50% la eficiencia energética.

El complejo incorpora novedosos elementos de sostenibilidad, como reutilización del agua de la piscina para limpieza de las calles de Bilbao. La cubierta vegetal del polideportivo cuenta con un aljibe que permite mantener el césped sin riego. Un sistema de cogeneración genera electricidad y produce, sin coste, agua caliente para piscina y duchas.

El Polideportivo cuenta con un gran lucernario que introduce luz natural a la piscina, de 25 metros de longitud y siete calles y un gimnasio multifuncional de 520 m². El edificio también alberga las oficinas de gestión.





8.500
Aforo de la cancha



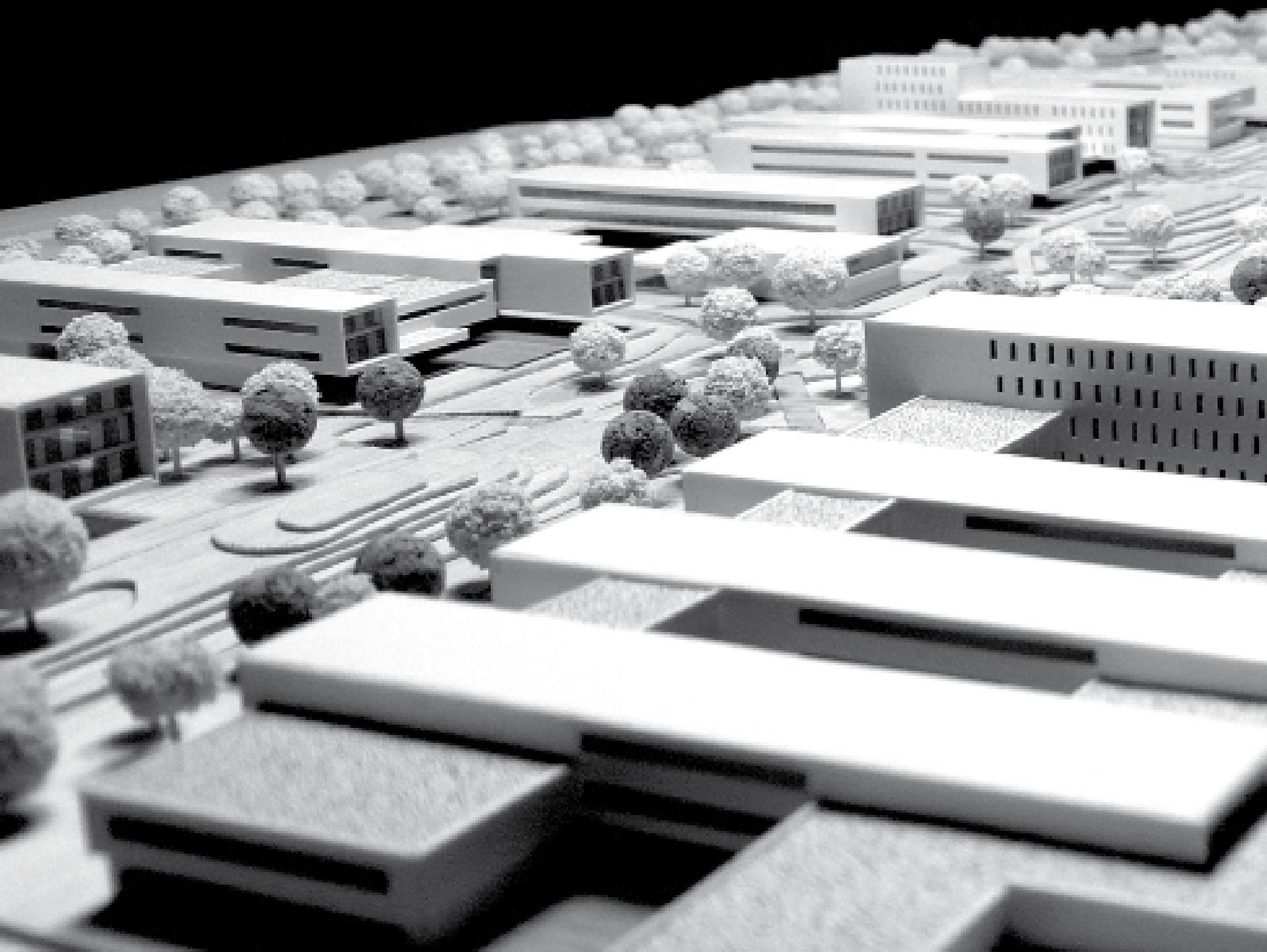
1. Zona de tránsito exterior
2. Cancha polideportiva
3. Panorámica de la piscina y el gimnasio

3

AVANZAN LAS OBRAS DEL CAMPUS DE MISRATAH EN LIBIA

La universidad contará con 8 facultades, Biblioteca Central, Rectorado, Centro de Convenciones, ICT Centre, Polideportivo, Centro de estudiantes, Centro de Salud, estación de autobuses y edificios auxiliares de mantenimiento, talleres y almacén.

Paralelamente Idom está también desarrollando el proyecto ejecutivo del resto de los edificios —hasta completar un total de 19— así como el Proyecto de Infraestructuras y el de Paisajismo. La planificación inicial de las obras estima una finalización en 2014.



89 Ha

Será el mayor campus universitario de Libia





CHINA

CEIBS, China - Europe International Business School



ESPACIOS EDUCATIVOS. ESCUELA DE NEGOCIOS DE PEKÍN

Idom ha diseñado, según "Financial Times", la sede de la mejor Escuela de Negocios del continente asiático.

La joven Escuela (1994), creada con el apoyo de la Unión Europea y el gobierno de China, crece a gran velocidad recibiendo alumnos de todas partes del mundo y en unos años, espera tener un mayor impacto global gracias a la formación continuada que prestará a los directivos de las compañías chinas en expansión internacional.

La nueva sede ocupa una parcela del Zhong Guan Cun Science Park, a las afueras de Pekin y su diseño se articula en torno a tres criterios básicos: La función docente del edificio, el planeamiento del parque (que plantea los edificios como si fueran islas en medio del océano) y la necesidad de acometer el proyecto en dos fases sin que por ello se perciba como inacabado al finalizar la primera de ellas además de expresar a través de su arquitectura el encuentro entre China y Europa.





1. Detalle de la fachada de la nueva sede
2. Vista lateral del nuevo edificio
3. Interior del edificio

TORRE IBERDROLA

La forma sugiere un gran obelisco de cristal cuyas aristas convergerían a 1 km del suelo.

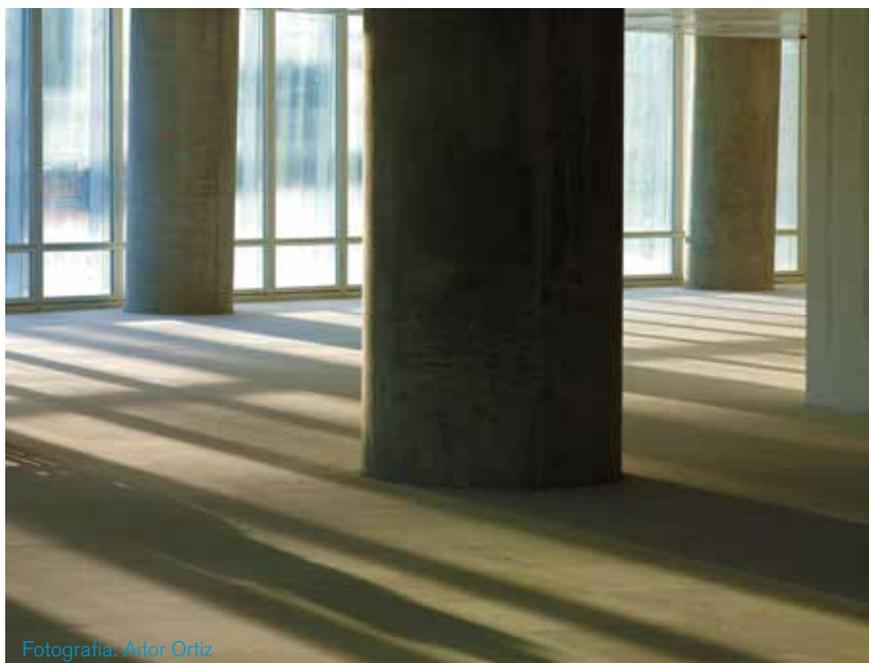
Se trata de un edificio de oficinas sobrio y elegante en el que se ubica la sede central de la Compañía Iberdrola y que remata la trama urbana del Ensanche bilbaíno representando con sus poliédricos y sorprendentes reflejos el nuevo Bilbao del Siglo XXI. Consta de 5 sótanos y 40 plantas elevadas, levanta 165 m y se remata con un Helipuerto.





Es el único edificio de España —y una de las pocas torres del mundo— que cuenta con la Certificación Platino LEED, mediante la que se reconocen las prácticas respetuosas con el Medio Ambiente, que abarcan el ciclo de la vida del edificio, desde su ubicación (recuperado un uso industrial) hasta el diseño arquitectónico, el uso de materiales locales y reciclados así como su buen comportamiento de bajo consumo energético.

El diseño conceptual es de César Pelli, experto en edificios en altura. Idom ha realizado la Ingeniería de estructuras e instalaciones, así como estudios específicos sobre el comportamiento energético, el viento, la acústica y estructuras singulares así como la Dirección Facultativa de las obras, tanto de Arquitectura como de Ingeniería.



Fotografía: Aitor Ortiz

APOYANDO EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD



4.

APOYANDO EL DESARROLLO
Y LA COMPETITIVIDAD

“Ante los actuales escenarios económicos, una buena gerencia debe reaccionar con estrategias que favorezcan el desarrollo competitivo.”

Miles Shephard

Chartered Civil and Structural Engineer
Abu Dhabi



Apoyando el Desarrollo y la Competitividad



- Argelia
- Azerbaiyán
- Bulgaria
- Chile
- Croacia
- Estados Unidos
- Guinea Ecuatorial
- India
- Italia
- Líbano
- Noruega
- Perú
- República Checa
- Sudáfrica
- Tailandia
- Uzbekistán



CONSULTORÍA ESTRATÉGICA EN
REPÚBLICA DOMINICANA
SISTEMA DE TARIFICACIÓN
PARA EL METRO DE EL CAIRO
LOGÍSTICA INTERNACIONAL EN MÉXICO
ESCLUSA EN SEVILLA
MASTERPLAN EN GUATEMALA



República Dominicana

El turismo, el cultivo del banano y las zonas francas son tres sectores estratégicos de cuya renovación e impulso depende el futuro del país.



LA PRIMOGÉNITA DEL NUEVO MUNDO

La Comisión Europea financia un ambicioso proyecto de desarrollo que se prolongará hasta primavera de 2013.

La Isla de la Española donde se asienta la República Dominicana fue descubierta por Colón en 1492. Actualmente, es el segundo país del Caribe, después de Cuba, tanto por población (10 millones) como por producto interior bruto y extensión geográfica.

Siendo el mayor destino turístico del Caribe y teniendo una situación geoestratégica envidiable, la República Dominicana tiene ante sí un amplio horizonte de posibilidades de desarrollo económico e igualdad social. Precisamente para impulsar el desarrollo de los principales sectores productivos del país se ha elaborado un Plan Nacional de Competitividad Sistémica, que se dirige desde el Consejo Nacional de Competitividad, una institución con rango ministerial

Idom asiste al Consejo en la implementación del Programa, su articulación institucional y en la formación de cuadros técnicos. El encargo conlleva la Asistencia Técnica para el diseño de los planes estratégicos sectoriales que determinarán el futuro económico del país, en sectores vitales para la economía dominicana como el agrícola (banano), el industrial y el turístico. El Proyecto, cofinanciado por la Comisión Europea, comenzó en junio de 2010 y se espera que finalice en mayo de 2013.



1. Isla dominicana de San Andrés, destino turístico
2. Industria textil
3. Industria bananera



Egipto

El Metro de El Cairo transporta a más
de 3 millones de personas al día



METRO DE EL CAIRO

Sistema Interoperable de Tarificación Sin Contacto

Metro Cairo, empresa pública del Ministerio de Transportes de Egipto, se encuentra inmerso en un ambicioso proceso de expansión, renovación y modernización de toda su Red de Explotación a la que próximamente se unirá la nueva y moderna Línea 3 que conectará el aeropuerto de Cairo con el distrito Oeste de la ciudad.

Con una población de aproximadamente 17 millones de personas, Cairo es una de las ciudades más densamente pobladas de África. El Metro de Cairo, en explotación desde 1990, transporta actualmente más de 3 millones de viajeros al día.

Para gestionar de la manera más eficaz posible un flujo de pasajeros tan elevado, Cairo Metro ha decidido apostar por la renovación de su Sistema de Ticketing, basándose en la tecnología de tarjetas sin contacto más moderna y segura del mercado. Para ello ha depositado su confianza en Idom para realizar la Asistencia Técnica de la implantación del nuevo sistema en las Líneas 1 y 2 existentes así como garantizar la interoperabilidad del Sistema con la futura Línea 3, con los Egyptian National Railways y con otros modos de transporte bajo los últimos estándares internacionales de interoperabilidad.

Recreación del vestíbulo con tornos de
tarificación sin contacto.
Infografías: Jesús Bermejo





México

Manzanillo fue el tercer puerto fundado por los españoles en el Océano Pacífico



LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Manzanillo es el mayor núcleo de comercio internacional del Centro y Bajío de la República Mexicana,

Con un tráfico de mercancías de 22,3 millones de toneladas en el 2009, el puerto de Manzanillo es un nodo clave para la logística de las empresas importadoras y exportadoras de México. Su localización lo convierte en una de las principales puertas de entrada de mercancías del continente Asiático por lo que la eficiencia y fiabilidad de las cadenas logísticas son factores críticos para la competitividad de Manzanillo como puerto de mercancías.

Idom está asistiendo a la Administración Portuaria Integral de Manzanillo en la implantación de un modelo de gestión basado en la calidad de procesos con programa de Garantías de servicio enfocadas al usuario final, para hacer del enclave un auténtico puerto "Lean".



1. El recinto portuario ocupa 437 has.
2. Posiciones de atraque actuales: 19.

SEVILLA, MÁS CERCA DEL ATLÁNTICO

La nueva esclusa del río Guadalquivir es la mayor de España y única en el mundo en cuanto a la tipología de construcción.

El Puerto de Sevilla es un puerto marítimo de interior, ubicado en la ría del Guadalquivir, un cauce que une la capital hispalense con el Atlántico a través de 52 millas náuticas navegables (casi 100 km).

Actualmente, el Puerto mueve 5 millones de toneladas de mercancías anuales, posibilitando la actividad de 1.600 empresas y el empleo de 12.000 personas. Para aprovechar al máximo las ventajas naturales del Guadalquivir y convertir a Sevilla en un gran centro logístico se ha construido una nueva esclusa que, además de garantizar la protección de Sevilla frente a nuevas riadas, la nueva esclusa permitirá aumentar el transporte marítimo de corta distancia hasta alcanzar los 12 millones de toneladas de mercancías, creando cerca de 15.000 nuevos empleos en la próxima década. Con ello se suprimirán además unos 150.000 trasiegos por carretera, ahorrando 14 millones de litros de combustibles al año y reduciendo las emisiones de NOx y CO₂ en 350 t y 250 t anuales respectivamente.

Desde el inicio de las obras en el año 2005, Idom viene prestando sus servicios a la Autoridad Portuaria de Sevilla en el proyecto y ejecución esta infraestructura cuya finalización se espera para primavera de 2011.

20.000

Toneladas de peso muerto (TPM).
Tamaño máximo de los buques .



1. La nueva infraestructura tiene una longitud total de 434 metros y 35 metros de manga útil que posibilita la entrada de barcos de hasta 292 metros de eslora.

2 y 3. Para permitir que el tráfico rodado cruce sobre la esclusa, se han construido tres puentes móviles (dos de carretera y uno de ferrocarril).



Fotografía 1: Jorge Diez
Fotografías 2 y 3: Fernando Alda



MASTER PLAN "LA PEDRERA"

Regeneración urbana y paisajística de una antigua cantera

Durante más de 100 años, la finca La Pedrera, al norte de la ciudad de Guatemala, fue utilizada como cantera de áridos y lugar de producción de cemento. Situada en el interior de la capital, era de una de las últimas grandes fincas —1,5 millones de metros cuadrados— que estaba pendiente de una transformación de uso.

Idom se ha ocupado de realizar un Master Plan para Cementos Progreso en el que se prevé la creación de una nueva área de centralidad con edificabilidad de más de 1,1 millones de m². Se ha planteado edificar más de 4.000 viviendas en un ambiente de "live, work and play" que incluye un business center con centro comercial, un palacio de congresos, una clínica, un hotel, un estadio de fútbol, una Ciudad del Conocimiento, un museo de cultura Maya y un intercambiador multimodal; todo ello complementado mediante equipamiento comunitario y una amplia red de espacios verdes



Se ha realizado el ciclo completo de una promoción: estudio de mercado, definición del producto y master plan urbano

La variedad de usos y de tipologías de edificación ha dado lugar a un espacio urbano altamente atractivo que representa un cambio en el desarrollo urbano de Guatemala hacia un modelo más humano y sostenible. El proyecto se ha concebido para que el impacto ambiental y la huella de CO2 sean mínimos. La gestión de recursos naturales se ha optimizado mediante una urbanización eficiente, que incluye sistemas de gestión inteligentes, energías renovables y un diseño bioclimático.

Además se ha apostado por un modelo de movilidad sostenible e innovador en la región, basado en el peatón, la bicicleta y el transporte público. Se ha pretendido crear una ciudad compacta, con espacios públicos atractivos y una oferta de transporte público eficiente (Metrobus)



El centro del desarrollo lo ocupa un gran Parque Metropolitano, visible y accesible desde el paseo principal.



Guatemala

MEJORANDO EL MEDIO AMBIENTE



5.

MEJORANDO EL
MEDIO AMBIENTE

“Invertir en tecnología e innovación para la mejora del medio ambiente, beneficia a la sociedad y es rentable”.

Robin Carter

MSc. Environmental Diagnostics
Londres



Mejorando el Medio Ambiente



- | | |
|-----------------|-------------------|
| Bangladesh | Rusia |
| Bélgica | Trinidad y Tobago |
| Cabo Verde | Túnez |
| Colombia | Vietnam |
| Emiratos Árabes | |
| Unidos | |
| Finlandia | |
| Georgia | |
| Guatemala | |
| Indonesia | |
| Islas Mauricio | |
| Letonia | |
| Omán | |
| Rumania | |

GESTIÓN DE RESIDUOS EN TURQUÍA
CENTRALES TERMOSOLARES
URBANISMO SOSTENIBLE
TRANSPORTE PÚBLICO ELÉCTRICO
REGENERACIÓN URBANA Y
MEDIOAMBIENTAL EN LONDRES

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Nuevas infraestructuras desarrolladas con fondos de la Unión Europea para implantar estándares europeos.

En 2011, un millón de ciudadanos turcos de las provincias de Amasya, Bitlis y Kütahya, dispondrán de un servicio de gestión de residuos sólidos urbanos acorde a la normativa europea. Las obras para gestionar 5,5 millones de t de residuos en 20 años, suponen la construcción de tres vertederos regionales, la clausura de veintidós incontrolados, la construcción de cinco plantas de transferencia, nueve puntos verdes, tres sistemas de tratamiento de residuos médicos y dos plantas piloto de compostaje.

El proyecto, financiado en un 75 % con fondos europeos de pre-adhesión, ha movilizado más de cuarenta técnicos especialistas y de supervisión de obra. Idom presta su Asistencia Técnica para la supervisión del diseño y construcción de las infraestructuras y la constitución y capacitación de las entidades que se han creado para su gestión y operación.



Turquía

Mejorando la calidad de vida de más de 1 millón de habitantes



Región de Amasya

1. Uno de los nuevos vertederos
2. La región, vista desde el Norte
3. Nuevo sistema de contenedores de reciclaje



CENTRALES TERMOSOLARES

La Central de Majadas de Tiétar evitará la emisión a la atmósfera de las 100.000 toneladas anuales de CO₂ que produciría una central de carbón.

El desarrollo tecnológico del grupo Idom y la utilización de avanzadas herramientas de gestión de proyectos ha permitido alcanzar una posición de liderazgo en la ejecución y puesta en marcha de bloques de potencia de plantas termosolares. Cuenta para ello con equipos multidisciplinares altamente cualificados y capaces de abarcar todas las fases del proyecto: ingeniería, compras, construcción, montaje y puesta en marcha.



30.000

número de hogares que pueden abastecerse de energía por cada central de 50 MW



En bloque de potencia de una central termosolar consta de turbina de vapor, intercambiadores de HTF (aceite), bombas de HTF, tanques de expansión, calderas de gas de apoyo, torre de refrigeración, planta de tratamiento de aguas, sistemas de control y la obra civil y los montajes mecánico, eléctrico y de instrumentación correspondientes.





Idom está suministrando los servicios de Llave en Mano a varias centrales termosolares en España, todas ellas de 50 MW: Majadas de Tiétar (Cáceres) para Acciona Energía, Morón de la Frontera (Sevilla) para Ibereólica Solar Morón, Palma del Río (Córdoba) para Guzmán Energía y Olivenza (Badajoz) para Ibereólica Solar Olivenza.

La tecnología utilizada es la de cilindros parabólicos, también usada en otras centrales híbridas (solar y ciclo combinado de gas) en las que participa Idom desarrollando ingeniería: Ain Beni Mathar (Marruecos) de 450 MW y Hassi R'Mel (Argelia) de 150 MW, ambas para Abener.





Fotografías: Aitor Ortiz

URBANISMO SOSTENIBLE

Idom participa en más de 100 proyectos de sostenibilidad urbana que incluyen estudios sectoriales de energía, de transporte y de vivienda.

Las ciudades se han convertido en agentes esenciales del nuevo paradigma energético global, jugando un papel decisivo tanto en el consumo como en la generación de energía. Idom colabora con las administraciones públicas y el sector privado ayudando con su experiencia a configurar políticas nacionales y regionales.

Con este motivo, en 2010 fue invitada a participar en diversos eventos de la Expo de Shanghai en calidad de experta en sostenibilidad, participando en mesas de trabajo sobre la generación de energías renovables, el consumo y la gestión energética en las ciudades y a la problemática asociada al transporte urbano y su eficiencia energética.

En las imágenes, Parque Tenerías Las Fuentes, en la ribera derecha del Ebro, en Zaragoza, ciudad en la que Idom ha realizado numerosos proyectos de sostenibilidad urbana que incluyen, entre otros, estudios de movilidad, transporte público propulsado por hidrógeno, recuperación de riberas y consumo energético.



TRANSPORTE PÚBLICO EN VÍA RESERVADA

Idom construye la primera línea de vehículos eléctricos en Castellón y única en España

La Generalitat Valenciana ha promovido en la ciudad de Castellón un nuevo sistema de transporte que combina la capacidad, la accesibilidad y la regularidad de un tranvía con la flexibilidad y adaptabilidad de un sistema de autobuses.

El sistema se basa en vehículos eléctricos que pueden funcionar mediante catenaria —al modo de un trolebús moderno, de “segunda generación”— o de forma autónoma mediante baterías, según los perfiles urbanos de cada tramo. Adicionalmente, en Castellón se ha optado por el guiado óptico del sistema, mediante una cámara instalada en los vehículos, que es capaz de interpretar el marcado dispuesto en la calzada para guiar su movimiento y conseguir una adecuada accesibilidad en paradas.



1



2

Fotografías: Alfonso Calza



1. Tramo de la vía reservada
2. Parada del TVR
3. Imagen del puente del Riu Sec



3

Para su funcionamiento ha sido preciso diseñar una plataforma reservada que también sirve para el transporte discrecional y para los vehículos de emergencia, como ambulancias, bomberos, policía, etcétera, a los que permitirá eludir los problemas de congestión del tráfico. El trabajo de Idom ha consistido en realizar el proyecto constructivo de la primera línea de Castellón —y única en

España—, de 8 km de longitud, que incluye varias actuaciones de regeneración urbana y un puente singular sobre el Riu Sec —también proyecto de Idom—.

Se han iniciado, así mismo, las tareas de planificación de la segunda línea del sistema, que unirá Castellón con Almassora, Vila-real y Burriana.

REGENERACIÓN URBANA Y MEDIOAMBIENTAL

Una de las más interesantes intervenciones de "Social Housing" en el Reino Unido es la realizada en Haddo Estate, unos bloques de pisos de los años 60 que se construyeron sobre el relleno de dos grandes gasómetros. Idom-Mereebrok ha realizado el análisis y mapeo de las estructuras del terreno, detectando las áreas de contaminación y diseñando y validando un sistema de recuperación para hacer frente a los peligros del suelo y gestionar los riesgos ambientales.

Otro trabajo de regeneración digno de mención es el realizado en los terrenos de la antigua fábrica de gas de Stepney, en el barrio londinense de Tower Hamlets. Donde sólo existían suelos industriales contaminados, existen en la actualidad un buen número de viviendas de protección oficial. Idom llevó a cabo los estudios de remediación utilizando técnicas novedosas para hacer frente a la contaminación y los problemas geotécnicos para preparar el sitio. Los restos de las estructuras antigua fábrica de gas se incorporaron en el diseño.



-
1. Antigua fábrica de gas de Stepney,
East London
 2. New Haddo Estate, en Greenwich



Londres

Recuperación de antiguos terrenos industriales

IMPULSANDO LA INDUSTRIA Y LA ENERGÍA



6.

IMPULSANDO LA INDUSTRIA
Y LA ENERGÍA

“La actividad industrial sigue siendo un indicador fiable del crecimiento económico, tanto en los países emergentes como en los que se consideran desarrollados”

John R. Hart

Business Development Manager
Richmond, VA



Impulsando la industria y la energía



Argentina
Brunei
Congo
Dinamarca
Francia
Honduras
Irán
Islandia
Japón
Libia
Lituania
Pakistán
Serbia

Suecia
Uruguay
Zambia



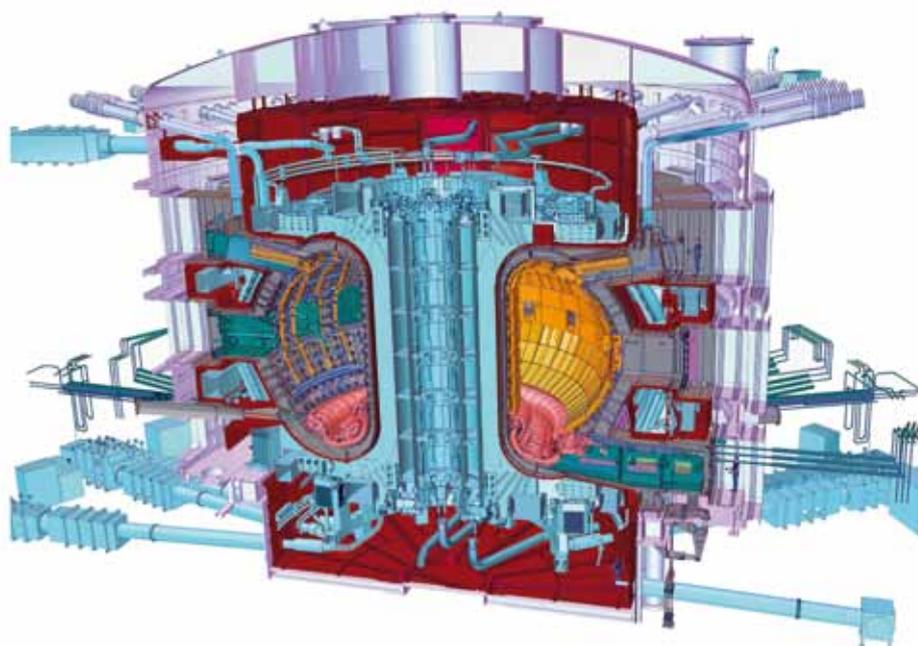
PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO ITER
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA
CENTRAL DE CICLO
COMBINADO EN RUSIA
NUEVA PLANTA SIDERÚRGICA EN MALASIA
REFINERÍA EN PERÚ



PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO ITER

El ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), tiene como objetivo demostrar que la fusión nuclear puede ser la fuente de energía del futuro.

La nueva planta de energía experimental se ubicará en Cadarache, Francia, a 60 km del aeropuerto de Marsella. La relevancia del proyecto, su tecnología, su valor estratégico y el papel que se espera que juegue en el futuro de la generación de energía, convierte a este nuevo contrato no sólo en un apasionante reto, sino también en un hito histórico para el posicionamiento mundial de Idom en el sector nuclear.



Sección del núcleo del reactor Tokamak. El plasma contenido en el núcleo alcanzará 150 millones de grados centígrados.

Idom está llevando a cabo labores de diseño en componentes del Tokmak tales como la Vacuum Vessel o la conexión del reactor al resto de la estructura.



42 ha

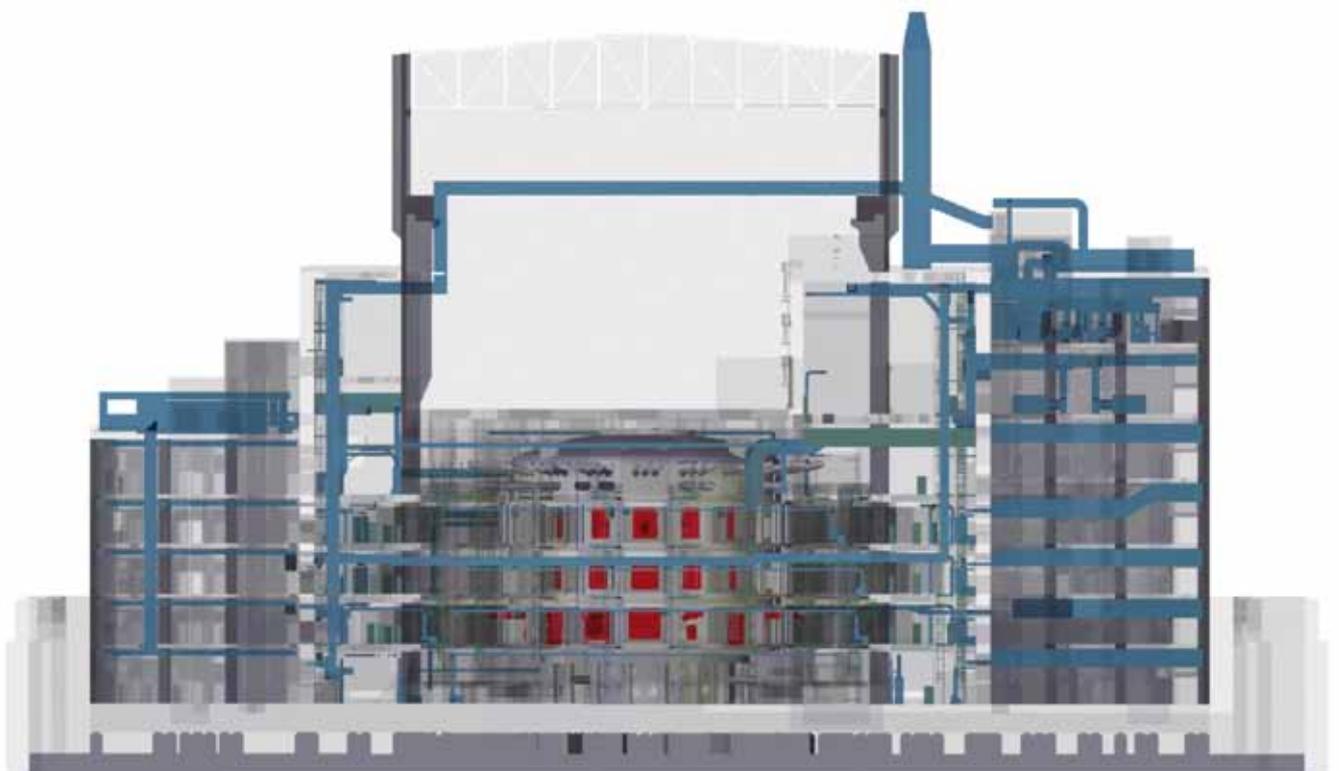
Área ocupada por edificios y otras instalaciones

Idom participa, a partes iguales con Halcrow y Altran, proporcionando los servicios de ingeniería a Fusion For Energy, organismo que gestiona los fondos destinados por la Unión Europea al proyecto ITER.

En el contrato se ha acordado que la prestación de servicios se realizará durante los próximos cinco años y será extensible hasta un total de diez. Todas las actividades y servicios se llevarán a cabo en el emplazamiento de Cadarache.

1. Recreación de las instalaciones. Cortesía de ITER.
2. Definición del Complejo Tokamak, donde Idom está realizando trabajos de optimización y análisis dinámico

2



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

Idom colabora con la operadora en la remodelación de sus instalaciones de transporte y distribución.

En los últimos años, el mapa español de producción eléctrica ha experimentado una sustancial transformación debido a los grandes desarrollos en generación renovable. Lo mismo puede decirse con respecto a la geografía de la demanda, debido principalmente a la aparición de los corredores de alta velocidad ferroviaria.

Además, la empresa que transporta energía eléctrica y opera el sistema eléctrico español (REE), ha adquirido activos a otras compañías, tanto en la península como en Islas Baleares e Islas Canarias.

Todo ello ha obligado al operador a incrementar significativamente las inversiones en la red de transporte, integrando y adecuando sus instalaciones a nuevos estándares de diseño y operación.

En este contexto, Idom ha suscrito un contrato marco con Red Eléctrica para la prestación de servicios de ingeniería para subestaciones a 220 kV y 400 kV, invirtiendo más de 45.000 horas / año en todo el territorio español, en trabajos que abarcan desde la ingeniería conceptual y básica hasta el desarrollo de ingeniería de detalle y asistencia técnica en tareas de normalización o estandarización de instalaciones.





45.000 h / año

de ingeniería invertidas en la adecuación de instalaciones al nuevo mapa de distribución eléctrica.

UNA CENTRAL DE CICLO COMBINADO EN LOS URALES

En la Federación Rusa, muchas poblaciones cuentan con sistemas District Heating como forma de incrementar la eficiencia energética

Desde época estalinista algunos núcleos urbanos rusos disponen de centrales térmicas que, además de proporcionar energía eléctrica, suministran energía térmica en forma de agua caliente a la población (district heating). Uno de estos núcleos es Ekaterimburgo, en la vertiente asiática de los montes Urales, que dispone de un complejo de centrales en el emplazamiento de Sredneuralsk a 30 km al norte de la ciudad. El complejo se conoce con el nombre de Sugres, contracción de los términos Sredneuralsk y GRES –GRES son las siglas de "central térmica" en ruso–.



1. Vista general de la Central en diciembre de 2010
2. Fase de construcción en verano de 2010

Mediante una red de distribución de agua caliente, Sugres suministra calefacción a cerca del 40% de la población de Ekaterimburgo y al 100% de las poblaciones del norte de la ciudad. El complejo de Sugres, que desarrolla una potencia total de 1.100 MW y es capaz de generar 1.740 t/h de vapor, consta de tres grupos, compuestos de un total de 11 turbinas. El primer grupo está en operación desde 1936 y va a ser sustituido por un cuarto grupo, un ciclo combinado de 403 MW y generación térmica de 200 Gcal/h.

A finales de 2007, Idom inició los trabajos de ingeniería para la construcción de este cuarto grupo. Tanto en la fase de proyecto como de construcción se han superado retos como son la elaboración y adaptación del proyecto según normativa y legislación rusa; el clima extremo, con temperaturas de hasta 40°C bajo cero y un suelo helado hasta 2.5 m de profundidad; o los obstáculos legales y de transporte para la importación de material extranjero. Como resultado de estos esfuerzos, el grupo entrará en servicio a principios de 2011, según el calendario previsto. La participación en este proyecto coloca a Idom como una ingeniería de referencia en el sector energético de la Federación Rusa, que se encuentra en una fase de fuerte crecimiento.



Rusia

Ciclo Combinado que proporciona 403 MW y 200 Gcal/h de energía térmica

NUEVA PLANTA SIDERÚRGICA DE ACERO INOXIDABLE

Acerinox, empresa más competitiva en la fabricación de acero inoxidable del mundo, está levantando una nueva planta en Johor Bahru (Malasia), a las puertas de Singapur.

La construcción de la primera fase está en un estado muy avanzado y a partir de 2011, está prevista la entrada en funcionamiento de la laminación en frío con una capacidad total de 180.000 toneladas/año. Más tarde, en fases consecutivas, entrarán en producción nuevas ampliaciones de la laminación en frío, una laminación en caliente y una acería.

El proyecto final es una planta integral con capacidad para 1 millón de toneladas/año en acería y 600.000 toneladas/año en laminación en frío, que incorpora las últimas tecnologías.

Acerinox participa en esta inversión aproximada de 1.700 millones de dólares con el 67% del capital, en sociedad con las japonesas Nisshin Steel y Metal One.

Idom está prestando servicios de Ingeniería de detalle de obra civil, instalaciones mecánicas, instalaciones eléctricas y dirección de construcción.

Imagen cortesía de Acerinox



Malasia

Actualmente, el mercado asiático de metales básicos está en clara expansión.



Perú

Talara (Departamento de Piura) está situada al norte de Perú, a orillas del Océano Pacífico.

REFINERÍA DE TALARA

El Consorcio Talara —Inelectra, Idom y Nippon Koei—, ganó el concurso compitiendo con las principales compañías internacionales del sector.

Tierra de tablazos desérticos y densos bosques de algarrobo, Talara alberga yacimientos que los antiguos peruanos llamaron “copé”, una especie de brea muy apreciada por los conquistadores españoles.

La explotación del petróleo de Talara la iniciaron compañías extranjeras a finales del siglo XIX. La primera refinería de crudo se inauguró a inicios del siglo XX y en la década del 60 del siglo XX, Talara llegó a producir más del 90% del petróleo peruano.

Hoy día, la ciudad alberga una refinería y varias plantas de almacenamiento y en estos momentos en los que el petróleo debe competir con el gas, la propietaria de la refinería, la compañía estatal Petroperú, ha decidido acometer una serie de inversiones que incrementen la rentabilidad de sus activos. Para ello ha licitado el proyecto de ampliación

y modernización de la refinería, con objeto de producir diesel 2 y gasolinas con un contenido máximo de 50 ppm de azufre, procesar crudos pesados y reducir la producción de residuales.

Además de generar nuevos empleos, con este proyecto conseguirá que la refinería oferte productos de mejor calidad a un precio más bajo y procese crudos pesados más económicos. Con ello, Perú disminuirá la importación de Diesel 2 y eliminará la de componentes de alto octano para la formulación de gasolinas.



PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PARA TODOS



7.

PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
PARA TODOS

“Los proyectos vinculados con la seguridad e integridad de las personas, deben realizarse con un alto grado de responsabilidad profesional”

Elizabeth Escamilla

Economista

México



Protección y seguridad para todos



- Armenia
- Australia
- Belice
- Camboya
- Costa de Marfil
- Eslovaquia
- Grecia
- Irak
- Luxemburgo
- Macedonia
- Malasia
- Marruecos
- México
- Qatar
- Costa Rica
- Suiza
- Venezuela



112 REUS
EGIPTO. PRESERVANDO LA HISTORIA
AEROPUERTO DE MÁLAGA
AEROPUERTO DE FUERTEVENTURA

CENTRO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS

112 de Reus. Una nueva tipología funcional

El Centro de Gestión de Emergencias 112 de Reus es una nueva tipología de edificio operativo que se distingue por acoger a todos los cuerpos operativos y organismos que intervienen en la gestión de emergencias en Cataluña.

Es a la vez un edificio administrativo y operativo, que debe estar en funcionamiento las 24 horas del día y los 365 días del año y que ha de disponer de los soportes tecnológicos

adecuados para atender y gestionar la totalidad de las llamadas de emergencia.

La confluencia de todos los organismos y cuerpos operativos y el hecho de compartir espacios, tecnología y procesos, permitirá dar una respuesta integral, eficiente y coordinada a las peticiones de urgencia de cualquier ciudadano en el territorio catalán mediante el teléfono único de emergencias 112, de acceso universal y gratuito.





Fotografías: Adrià Goula



Visualmente, el edificio pretende ser un hito en el Camp de Tarragona, una referencia inconfundible.



La organización funcional del edificio garantiza la diferenciación de los niveles de seguridad y de flujos de personas.

SEGURIDAD Y EFICIENCIA

La alta eficiencia energética del edificio se traduce en un ahorro del 50% del consumo de agua respecto a un edificio convencional y del 34% del consumo energético.

El edificio cuenta con las más altas medidas de seguridad para proteger en todo momento su operatividad. Los principales sistemas del edificio (electricidad, climatización, telecomunicaciones) están redundados. Ante la posibilidad de caída de los abastecimientos externos del edificio puede ser autónomo durante 5 días. La autonomía se consigue mediante grupos electrógenos alimentados por depósitos de gasóleo y el abastecimiento de agua potable a través de depósitos. El conjunto de medidas sostenibles ha revertido en la obtención de la Certificación LEED - Silver.

Egipto

Preservando la Historia del paso del tiempo y de los actos vandálicos



MEJORA DE LOS EMPLAZAMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

El Ministerio de Cultura egipcio está desarrollando un ambicioso programa de mejora de los emplazamientos arqueológicos con vistas a incrementar en lo posible el número de visitantes sin afectar a la conservación del patrimonio.

Defex, empresa pública española, está liderando la parte del proyecto relacionada con la mejora de la seguridad, al objeto de prevenir atentados terroristas y actividades vandálicas y latrocinio, así como la iluminación monumental y de caminos, enfocada a las futuras visitas nocturnas.

En el proyecto se incluye, además, la gestión integrada de los emplazamientos, los sistemas de ticketing, control de visitantes y de trabajadores y control de temperatura, humedad y CO₂ en el interior de las tumbas.

Los emplazamientos arqueológicos en los cuales se está actuando son Gizah, West Bank (Valle de los Reyes, Hatchepsut, Ramesseum, Medinah Habou y Carter House) y el Templo de Luxor. Dentro de este proyecto, Idom colabora muy activamente con Defex en las labores de desarrollo de proyecto y asistencia técnica a los suministros y a la instalación.



Estudios de iluminación

1. Templo de Hatshepsut en Deir El-Bahari
2. Templo de Luxor en Tebas
3. Avenida de las esfinges, comunica el Templo de Karnak con el Templo de Luxor
4. Detalle interior del Templo de Luxor



AEROPUERTOS

Una apuesta estratégica de Idom es la I+D+i en sistemas de seguridad, inspección de equipajes y localización de recursos.

EL AEROPUERTO DE MÁLAGA

Se viste de largo con la nueva Terminal, T3

Idom ha proyectado y dirigido, entre otros servicios, las Redes de Telecomunicaciones (Red Multiservicio, Sistema de Radiocomunicaciones TETRA, televisión comercial y cartelería digital, telefonía IP y telefonía Móvil), el Sistema Automatizado de Tratamiento e Inspección de Equipajes (SATE) y las pasarelas de embarque (fingers).

ENTORNOS AEROPORTUARIOS

Idom ha participado en el desarrollo de decenas de aeropuertos y helipuertos.

Los entornos aeroportuarios son nudos de elevada complejidad que ofrecen grandes oportunidades de servicio a consultoras del tamaño y diversificación de Idom, en temas como pistas de rodadura, plataformas de enlace, seguridad, infraestructuras, medio ambiente, sistemas tecnológicos o estudios financieros, comerciales y de viabilidad.



1. Málaga. Área de facturación de equipajes
2. Málaga. Hipódromo de llegada de equipajes
3. Fuerteventura. Torre de control Aeropuerto / Proyecto y dirección de obra / ACXT



150 millones

de pasajeros se mueven con seguridad cada año, gracias a sistemas diseñados por Idom

Algunas referencias de grandes aeropuertos son el de Madrid Barajas (definición de los sistemas de seguridad de AENA, dirección de obra de pista de rodadura, sistemas contra incendios, sistemas de detección de obstáculos, planta de cogeneración) y el Barcelona (consultoría y diseño de sistemas de seguridad, sistema de tratamiento de equipajes, estudios económicos y de operaciones).

Pero son igualmente interesantes los servicios prestados en otros como el de Palma de Mallorca (mejora de pistas), Lisboa (diseño de terminal de carga), Urapan-México (terminal de carga), Gran Canaria (sistema de trata-

miento de equipajes), Alicante (tratamiento de equipajes, mejora de pistas, sistema contra incendios), Lanzarote (planta de generación eléctrica).

Durante la última década, Idom ha desarrollado para AENA el sistema SAOS, Sistema Aeroportuario de Ortoimágenes Satélite, herramienta informática que ha facilitado la centralización, difusión y explotación de imágenes de satélite de gran tamaño y que últimamente ha integrado nuevas funcionalidades para el cálculo de obstáculos en operaciones aeroportuarias y planificación de infraestructuras.

ACERCA DE IDOM



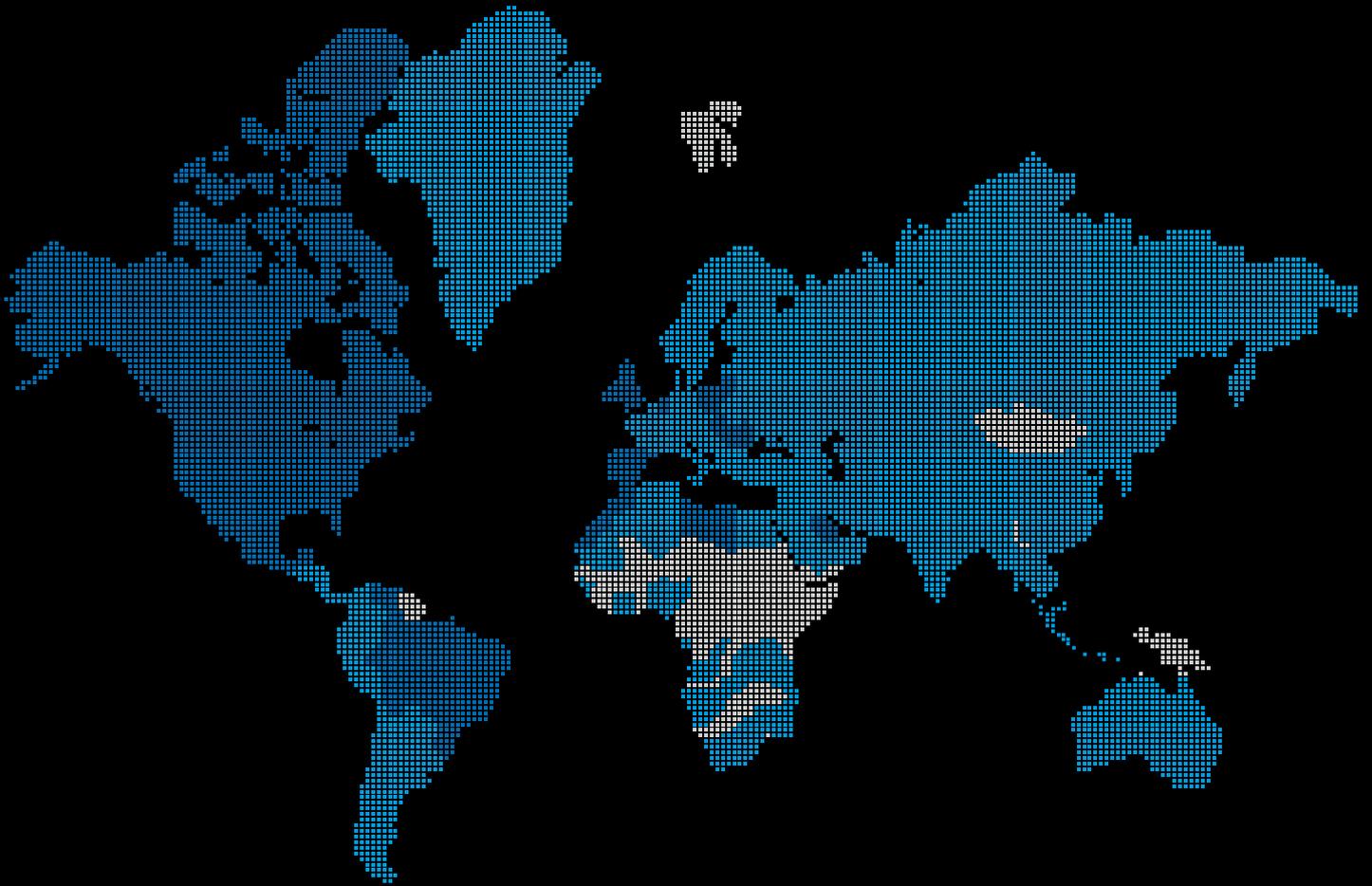
Acerca de Idom

Idom se articula en torno a tres núcleos funcionales que cooperan entre sí para lograr la mejor atención al Cliente, el desarrollo de los profesionales de la Firma y una óptima gestión del conocimiento: las áreas corporativas, las áreas técnicas y las áreas geográficas.

La organización de Idom, abierta y flexible, prima la iniciativa frente al control, los valores encarnados frente a las normas escritas, el liderazgo frente a la mera gestión y el aprendizaje humilde frente a toda práctica arrogante.



IDOM EN EL MUNDO
ALGUNAS CIFRAS
DIRECCIONES DE CONTACTO
EQUIPO DIRECTIVO



| Idom en el mundo

El proceso de internacionalización es una apuesta estratégica de Idom y se lleva a cabo a partir de la sólida posición de la Firma en el mercado español. En el mapa se indican todos los países en los que Idom ha realizado proyectos y estudios para clientes del propio país o para clientes internacionales.

32

oficinas repartidas en

14 países

119

países con proyectos repartidos en

5 continentes

| Algunas cifras significativas

La estructura financiera de Idom es sólida y solvente, como corresponde a un proyecto empresarial que aspira a establecer relaciones personales y patrimoniales a largo plazo.

300

Millones de EUR
de contratación

2.500

Número de
personas

2,7

Millones de EUR
en formación

70

Millones de EUR
inversión en
nuevas oficinas

100

Contratación
servicios con
suministro

1.100

Número clientes
que repiten

9

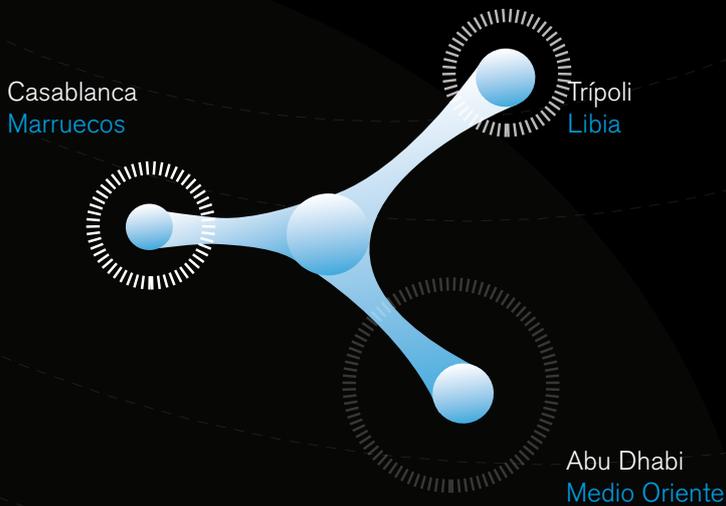
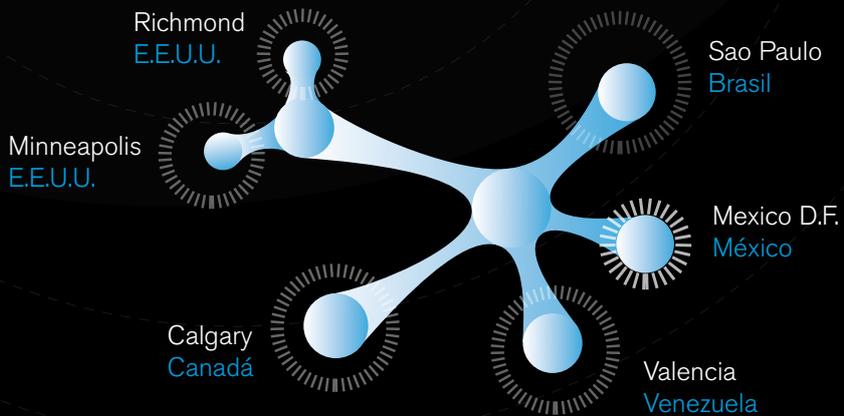
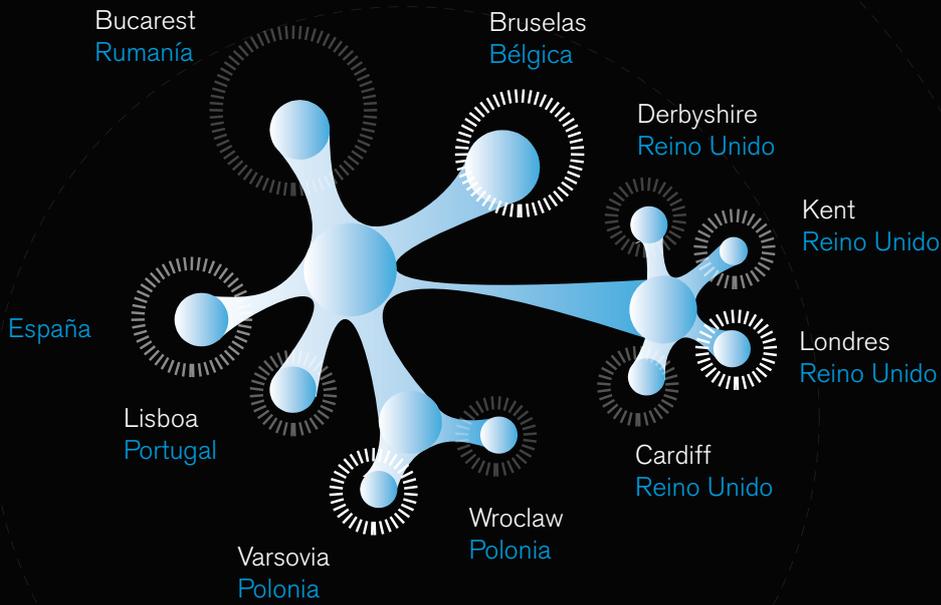
Millones de EUR
en innovación

35%

Actividad
internacional

500

Número clientes
nuevos



Contacto

Países

MENA (Middle East and North Africa)

Abu Dhabi (ABU DHABI)
PO Box 61955, Al Bateen
Tel: +971 50 824 56 13

Tripoli (LIBIA)

Siyahiya
Tel: +218 91 930 83 19

BRASIL

01454-000 São Paulo
Avenida Cidade Jardim 400, 20° andar
Edifício DACON
Tel: +55 11 3818 8996
Fax: +55 11 3818 8996

BÉLGICA

1040 Bruselas
Rue de Treves, 49
Tlf. +32 2 230 59 50
Fax. +32 2 230 70 35

MARRUECOS

20000 Casablanca
62 angle Boulevard d'Anfa
Bd. Moulay Youssef
Forum Abdelaziz 10° appt. 104
Tel.: +212 5 22 29 37 71
Fax: +212 5 22 29 37 79

MÉXICO

06500 México D.F.
Paseo de la Reforma 404 - Piso 5
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc
Tel.: +5255 5208 4649
Fax: +5255 5208 4358

POLONIA

01-192 Warszawa
ul. Leszno 14
Tel: +48 22 535 65 80
Fax: +48 22 535 65 81

54-424 Wrocław
Ul. Muchoborska 6
Tel: +48 71 785 45 97
Fax: +48 71 785 45 97

PORTUGAL

1600-100 Lisboa
Rua Gral. Firmino Miguel, 3 B r/c
Tel: +351 21 754 87 00
Fax: +351 21 754 87 99

RUMANÍA

011783 Bucarest
Str. Brazilia, 16 - Ap. 1, Sector 1
Tel: +4021 231 07 01
Fax: +4021 231 13 34

REINO UNIDO

London SE1 3QB
Unit 17G The Leathermarket
106a Weston Street
Tel: +44 207 397 5430
Fax: +44 207 357 9690

REINO UNIDO / MEREBROOK

Derbyshire DE56 2UA
Suite 2B, East Mill
Bridgefoot, Belper
Tel: +44 177 382 99 88
Fax: +44 177 382 93 93

REINO UNIDO / MEREBROOK

Kent, Keston BR2 6HQ
1 Leonard Place
Westerham Road
Tel: +1689 889 980
Fax: +1689 889 981

South Wales, Cardiff CF14 2DX
Churchgate Court
3 Church Road
Whitchurch
Tel: +2920 610 309
Fax: +2920 617 345

ESTADOS UNIDOS Y CANADA / AEC

Richmond, VA 23230 - USA
5540 Falmouth Street - Suite 300
Tel: +1 804 282 3811
Fax: +1 804 282 3652

Minneapolis, MN 55402 - USA
15 South 5th Street - Suite 400
Tel: +1 612 332 8905
Fax: +1 612 334 3101

Calgary, AB T3H 1J2 - CANADA
148 Coach Grove Place S.W.
Tel: +1 403 265 9664



Contacto España

ANDALUCÍA

41927 Mairena de Aljarafe - SEVILLA
Exposición, 14 (PISA)
Tel: +34 95 560 05 28
Fax: +34 95 560 04 88

ÁLAVA

01008 VITORIA - GASTEIZ
Pintor Adrián Aldecoa, 1
Tel: +34 945 14 39 78
Fax: +34 945 14 02 54

ARAGÓN

50012 ZARAGOZA
Argualas, 3
Tel: +34 976 56 15 36
Fax: +34 976 56 86 56

COMUNIDAD VALENCIANA

46002 VALENCIA
Barcas, 2 - 5º
Tel: +34 96 353 02 80
Fax: +34 96 352 44 51

GALICIA

15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA
Avda. de Lugo, 151 - 153
Tel: +34 981 55 43 91
Fax: +34 981 58 34 17

GIPUZKOA

20018 DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN
P. E. Zuatzu-Edif. Donosti - Zuatzu kalea, 5
Tel: +34 943 40 06 02
Fax: +34 943 39 08 45

ISLAS BALEARES

07003 PALMA DE MALLORCA
Avda. Conde Sallent, 11 - 4º
Tel: +34 971 42 56 70
Fax: +34 971 71 93 45

ISLAS CANARIAS

35002 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Viera y Clavijo, 30 - 1º
Tel: +34 928 43 19 50
Fax: +34 928 36 31 68

NAVARRA

31003 PAMPLONA
Navarro Villoslada, 16
Tel: +34 948 23 50 73
Fax: +34 948 23 82 61

REGIÓN DE MURCIA

30004 MURCIA
Polo de Medina Nº 2 - 1º A
Tel: +34 968 21 22 29
Fax: +34 968 21 22 31

TARRAGONA

43001 TARRAGONA
Plaça Prim, 4-5 Pral. 1a
Tel: +34 977 252 408
Fax: +34 977 227 910

ZONA CENTRO Y SUR

28049 MADRID
Avda. Monasterio del Escorial, 4
Tel: +34 91 444 11 50
Fax: +34 91 447 31 87

ZONA ESTE

08028 BARCELONA
Gran Vía Carlos III, 97
Tel: +34 93 409 22 22
Fax: +34 93 411 12 03

ZONA NORTE

48014 BILBAO
Avda. Lehendakari Aguirre, 3
Tel: +34 94 479 76 00
Fax: +34 94 476 18 04

| Equipo Directivo

A

Aja Cantalejo, Javier
 Álvarez Mingorance, Javier
 Álvarez Ochoa, Marta
 Anacabe Uriarte, Asier
 Aragües Rioja, Eduardo
 Ariño Viar, Javier
 Aspizua Santacoloma, Alberto
 Asumendi Urruticoechea, Jose Maria
 Ayneto Gubert, Javier
 Azcárate Gómez, Cesar

B

Bailly-Bailliere Torres-Pardo, Javier
 Balsa Marín, Ignacio
 Bautista Carrascosa, Almudena
 Belloch Castello, Pablo
 Beltrán Garcés, Francisco
 Bermejo Miguel, Juan Jose
 Bilbao Arechabala, Armando
 Borjabaz Modrego, Andoni

C

Caicoya Gomez-Mora, Cesar
 Cámara Palacios, Rafael
 Cancio LLenderozos, José Manuel
 Carrascosa, José Abraham
 Casado de Prada, Manuela
 Castroviejo Pascual, Amando

Chirivella Bencomo, Luis
 Coletto Sierra, Raul
 Cortés Fibla, Africa
 Coves Moreno, Jordi
 Cruz Romero, Néstor
 Curelea, Cornel

D

De La Puente Marjalizo, Pablo
 De La Torre Martín, Rafael
 Del Cueto Moro, Alejandro

E

Edwards, Simon
 Elustondo González-Pinto, Xabi
 Erice Elejoste, Javier
 Espinosa Azofra, Rafael
 Etxeberria Olañeta, Mikel

F

Fernández Garrido, Jose Luis
 Fernández Horna, Jesús
 Fernández Rodríguez, Antonio
 Fernández Usón, Jose Antonio
 Fuldain Rodríguez, Jose Alberto

G

Garai Zabala, Iñaki
 García Arias, Pascual
 García Broseta, Francisca
 Garcia Diez, Francisco Javier

García Hernández, Montserrat
 García Lastra, Sergio
 Garrido Valenzuela, Fernando
 Gomes Loureiro, Fernando
 Gómez Corral, Francisco Javier
 Gómez Liste, Luis
 Gómez Varela, Juan Carlos
 Gómez Villarino, Mauricio
 Gonçalves da Costa, José Manuel
 González Franco, Daniel
 González Perez, Tomas
 Guerra Ortiz de Zárate, Mikel
 Guillén Minguito, Faustino
 Guimarães Leitão, João

H

Higes Cachón, Rafael
 Huish, Nigel

I

Ibeas Almazan, Rafael

K

Kirby Isasi, Carlos

L

Larrea Quintana, Guillermo
 Lartitegui Montero, Enrique
 Latasa López, Juan Carlos
 Levenfeld Ortiz, Alfonso
 Lipps, Randal J

López González, Rafael
 López Laborda, Juan Ramón
 López Redondo, Juan
 López-Contreras Gonzalez, Teresa
 Lorentz, Thomas E.
 Luengos Coello, Angel

M

Maía, Rui
 Manterola Lejarza, Xabier
 Maraña Fernandez, Juan Carlos
 Martínez Altarriba, Fernando
 Martínez Escriche, Susana
 Martínez Peña, Javier
 Mazo Marín, Jose Ignacio
 Mendes de Almeida, Manuel
 Molina Santo Tomas, Abilio
 Moncholí i Badillo, David
 Moreno Álvarez, Javier
 Moreno Galdo, Jesús Antonio

N

Navarro Larrauri, Miguel
 Nunes Barata, Joaquim

O

Ortega Ortiz, Conchi

P

Pérez Fraile, Fernando
 Pérez Iglesias, Miguel

Pérez Saitua, Gaspar
 Pérez Uribarri, Javier
 Pérez Varela, Luis
 Pi Martínez, Francisco
 Pou Valles, Lluís
 Prado Earle, Javier

Q

Querejeta San Sebastián, Fernando

R

Ramírez Llorente, Ramón
 Ramos Gárate, Luis
 Renobales Barbier, Miguel
 Rey Cepeda, Álvaro
 Rey Gómez, Ignacio
 Rico García, Óscar
 Ripoll Salceda, Luis Ángel
 Rivera Hernández, José
 Rodríguez Llopis, Luis
 Ruiz Caabeiro, Juan

S

Sagarduy Careaga, Rafael
 San Emeterio Mendibelzua, Iñigo
 Sánchez Aguilar, Francisco José
 Sánchez Martín, Alberto
 Sanromán Ansón, Eva
 Santana Perera, Juan Luis
 Santiago Calvo, Manel

Serer Figueroa, Marco
 Serrat Serra, Segimón
 Shephard, Miles
 Soto Recio, Eugenio
 Susperregui, Jesús María

T

Tijero Esteban, Alberto

U

Uriarte Altuna, Jokiñe
 Urquiaga Arrate, Imanol

V

Valle Montalvo, César
 Vázquez Peciña, Angel Manuel
 Vázquez Varela, Alfonso
 Velasco Barroetabeña, Roberto
 Vizcargüenaga Vizcargüenaga, Alberto

W

Warda, Marcín

Z

Zarraoa Garmendía, Amaia
 Zayas Carvajal, Galo
 Zudaire García, Ana

Publica:

IDOM

Enviar comentarios a Gabriel Vilallonga:

gve@idom.com

Depósito Legal:

M-

Diseño Gráfico:

Jesús Bermejo

Retratos:

Amaia Santamaría

Fotografía de portada:

Alfonso Calza

Imprime:

Gráficas Monterreina



www.idom.com