Innovación excelencia compromiso





Contenidos

ORIENTE MEDIO

01 | 6

ÁFRICA

02 | 28

EUROPA MEDITERRÁNEA

03 | 62

EUROPA ATLÁNTICA

04 | 88

NORTEAMÉRICA

05 | 126

AMÉRICA DEL SUR Y CENTROAMÉRICA

06 | 156

SUDAMÉRICA I PACÍFICO

07 | 174

SUDAMÉRICA I ATLÁNTICO

08 | 202

ASIA

09 | 220

ACERCA DE IDOM

10 | 242



Algunos proyectos

| ARABIA SAUDÍ METRO RIAD | CARRETERA DE ABI BAKR
| NUEVAS INFRAESTRUCTURAS EN JUBAIL | SISTEMAS DE

TRANSPORTE EN YEDA | JORDANIA PLANTA DE BIOGAS |

QATAR MASTER PLAN PARA UNA ZONA DEPORTIVA | ABU

DHABI KHALIFA PORT |

01



METRO DE RIAD

INNOVACIÓN EN LA LÍNEA 3

La línea 3 del Metro de Riad discurre en sentido Este-Oeste a lo largo de 41 km en los que Idom desarrolla la práctica totalidad de los trabajos de diseño de la infraestructura: la integridad de la obra de línea, las estaciones – incluyendo el intercambiador con la línea 6- y los talleres y cocheras a los extremos del trazado. También entra dentro del alcance de los trabajos de Idom la reposición urbana de los ámbitos afectados por el metro.

EL TRAZADO DE LÍNEA, DE 41 KM, INCLUYE 22 ESTACIONES, COMPRENDE 25,9 KM ELEVADOS, 5,8 SOTERRADOS Y 9,3 EN SUPERFICIE.

Idom se ha propuesto que los criterios de sostenibilidad impregnen todas las fases del proyecto, mediante el diseño de edificaciones de reducido consumo energético y de agua potable, la utilización de materiales de bajo impacto ambiental en su construcción y la minimización del coste de su mantenimiento. Puesto que las condiciones climáticas en Riad son extremas -ambiente seco, radiación solar elevada y temperaturas que pueden llegar a los 50°C-, se pensó que la principal estrategia para reducir el consumo debía partir de la propia arquitectura, dotando a los edificios de una envolvente basada en conceptos bioclimáticos.

EL PROYECTO ES UNA AMBICIOSA PROPUESTA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE.







En el caso de los talleres y cocheras, por ejemplo, en el diseño de la cubierta se ha buscado reducir la incidencia solar directa y al mismo tiempo maximizar los niveles de iluminación natural. Esto se ha conseguido mediante la disposición de unos lucernarios de orientación Norte, que al mismo tiempo permitirían optimizar la disposición de los paneles fotovoltaicos que satisfacen parte del consumo de instalaciones fijas del edificio. El enfoque dado al consumo de agua ha sido también un elemento importante de ahorro, pues todas las aguas grises, convenientemente tratadas, se reutilizan para el riego.

En el caso de las estaciones, aunque Idom parte de un diseño predefinido, se ha trabajado en todos los grados de libertad posibles: desde el sombreamiento de los edificios hasta el diseño de una envolvente de altas prestaciones, pasando por la optimización e instalación de placas solares y sistemas de climatización e iluminación de alta eficiencia energética.

ASOCIADOS AL TRAZADO SE EJECUTARÁN VIADUCTOS, TÚNELES, FALSOS TÚNELES, PLATAFORMAS A NIVEL DE SUELO Y TALLERES Y COCHERAS.



MÁS INFRAESTRUCTURAS DE DISEÑO PARA RIAD

Además de los trabajos en la Línea 3 del Metro de Riad, Idom está también realizando desde hace años el proyecto de la carretera Abi Bakr As Siddiqe Road, de 12 kilómetros de longitud. Esta carretera va a experimentar una transformación radical, desde su actual tipología de arteria urbana (80 km/h), hasta convertirse en una autovía urbana (100 km/h), que contará además con estructuras de tres niveles en las intersecciones principales, una vía de servicio (50 km/h), así como una mejora paisajística de la zona y del diseño urbano.

TRANSFORMACIÓN INTEGRAL DE UNA CARRETERA URBANA EN AUTOVÍA.

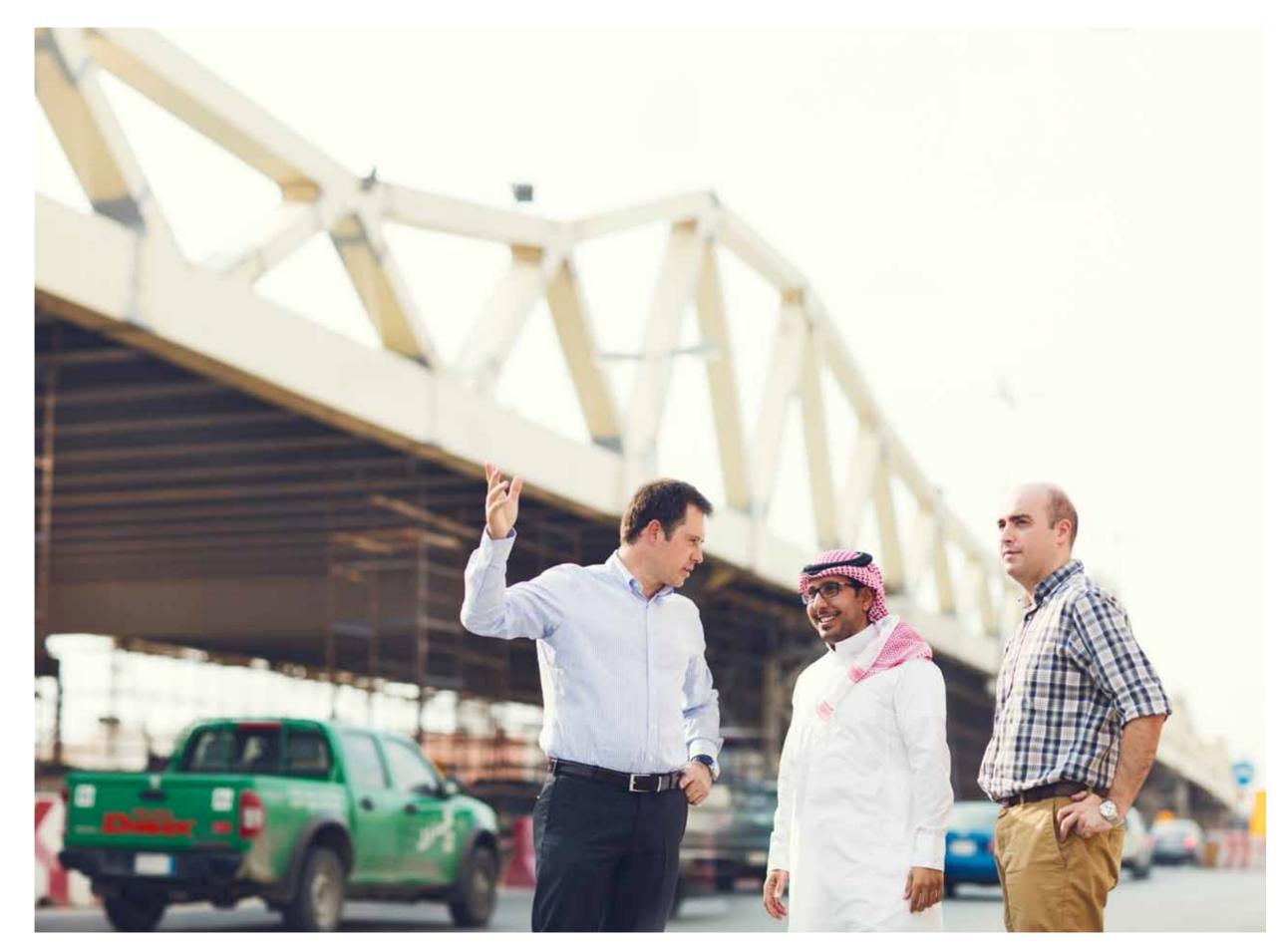
El enfoque del proyecto de Idom es interdisciplinar, incluyendo estudios paisajísticos, de transporte, de arquitectura y de ingeniería de infraestructuras. Por ejemplo, uno de los conceptos introducidos ha sido el concepto de "duna", con el que se consigue conferir unidad a toda la actuación urbanística, tal y como se ve no solo en el puente de la intersección con Iman Saud Road, si no también en el resto de las estructuras, pasarelas peatonales, medianas y en las zonas adaptadas para las diferentes necesidades del peatón.

Además, la actuación incluye una integración a nivel de telecomunicaciones y control de tráfico, así como la ubicación de las paradas de autobús, ordenación de las aceras y plazas de aparcamiento.

Después de desarrollar el proyecto, Idom está llevando a cabo la dirección de las obras.

EL PROYECTO ES AMPLIAMENTE INTERDISCPLINAR, INCLUYENDO INGENIERÍA, PAISAJISMO Y ARQUITECTURA.

En la imagen, Ignacio Diaz Morcillo, Jihad Abdullah Al Twijri y José Luis Pando en Riad.









NUFVAS **INFRAFSTRUCTURAS** PARA JUBAIL

La ciudad saudí de Jubail, situada en la costa del Golfo Pérsico, es la mayor ciudad industrial de Oriente Medio y, en ella se ubican grandes empresas petroquímicas, entre pansión del área industrial y residencial de otras. Por ejemplo, el 50% del agua que se Jubail. Los trabajos se prolongarán durante bebe en todo Arabia Saudí procede de una cinco años y se llevarán a cabo junto con la gran planta desalinizadora, situada en Jubail. firma "Imar, Urban Consult".

La ciudad fue designada como "Industrial" por el Gobierno en 1975 y en estos momentos ha comenzado con el proyecto y construcción El alcance incluye tanto el diseño básico de de las infraestructuras correspondientes.

Idom participa en dicho plan desde finales de noviembre de 2014, cuando firmó un contrato marco con la Royal Commission for Jubail & Yanbu para proporcionar servicios técnicos para acometer dicha expansión. Los servicios licitación de infraestructuras y asistencia técnica para el desarrollo de la citada ex-

JUBAIL ES LA MAYOR CIUDAD es objeto de un nuevo plan de expansión, que INDUSTRIAL DE ORIENTE MEDIO.

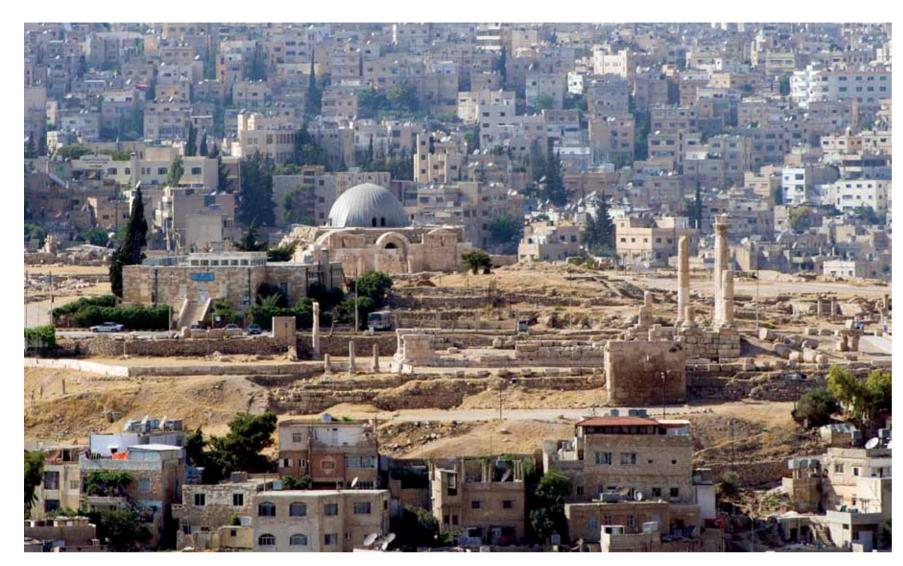
las infraestructuras de la línea costera como las especificaciones y pliegos para el posterior concurso de los trabajos de construcción, tales como, carreteras, autopistas, puentes, intercambiadores de transporte, redes de saneamiento, redes de agua potable y riego, estaciones de bombeo, telecomunicaciones incluyen estudios de viabilidad, paquetes de y sistemas subterráneos de distribución eléctrica.

SISTEMAS DE TRANPORTE EN YEDA

En el año 2014, la ciudad de Yeda, segunda La propuesta presentada por Idom opta por de desarrollar la visión arquitectónica de un nuevo sistema de transporte urbano. Después de un proceso de selección en dos Finalmente el proyecto se adjudicó a Foster fases, los miembros del jurado eligieron and Parters. cuatro equipos de arquitectos. Idom se posicionó en este grupo junto a Zaha Hadid, Foster and Partners v HOK.

El proyecto incluía el diseño de las estaciones de metro, las paradas del "water taxi", paradas de autobús y una estación intermodal, además del Master Plan de la zona donde se ubica esta última.

mayor ciudad de Arabia Saudí y capital eco- una solución en la que toda la infraestrucnómica y turística del país, convocó un contura comparte una imagen común, dando curso internacional de diseño, con el objeto a cada tipología una identidad especifica a través del uso del color.





JORDANIA

UNA NUEVA FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE PARA LA REGIÓN

En el área metropolitana de Amman, la capital de Jordania, residen dos millones y medio de personas, casi la mitad de la población del país. El rápido crecimiento demográfico experimentado por Amman supone un gran desafío para la Greater

Amman Municipality (GAM), entidad pública responsable de proporcionar a la ciudadanía los servicios municipales básicos.

En estos momentos, la Municipalidad (GAM) se encuentra implantando un ambicioso proyecto de gestión de residuos sólidos, que contempla la mejora y ampliación del vertedero de residuos urbanos de Al Ghabawi, así como la captación y valorización energética del biogás de vertedero para generar hasta 5 MW de electricidad y créditos de carbono. La primera fase del proyecto ha sido financiada por el Banco Mundial, y en la actualidad, el EBRD financia las fases siguientes.

La Municipalidad (GAM) ha confiado a Idom el papel de Ingeniería de la Propiedad (Design-Build Engineer) para revisar y supervisar los trabajos de diseño y ejecución del acondicionamiento y sellado del vertedero así como el sistema de captación y aprovechamiento energético del biogás. El alcance del trabajo inicial fue ampliado para incluir también el diseño de detalle de una nueva celda (la número 4).

Idom ha resultado adjudicatario de este proyecto debido a su extensa experiencia en proyectos de valorización energética de biogás de vertedero y de infraestructuras de gestión de residuos. Éste es el último de una larga serie de proyectos y estudios de saneamiento ambiental con los que nuestra firma contribuye a la mejora de la calidad de vida y la habitabilidad de las ciudades en Oriente Medio.

En la imagen izquierda, Amman, capital de Jordania. En la superior derecha, Angel Luengos, de Idom.

QATAR

CIUDAD DEPORTIVA DE ASPIRE

Qatar se está posicionando como destino internacional de eventos deportivos, capaces de organizar, entre otros, acontecimientos como el Campeonato Mundial de Fútbol 2022.

En el Oeste de Doha, la capital, cerca de hitos arquitectónicos como el Al Khalifa Stadium o el Aspire Dome, se está promoviendo un gran foco de actividad económica y deportiva, cuyo Master Plan desarrolla Idom de la mano de ASPIRE, empresa gubernamental encargada de planificar y gestionar este tipo de infraestructuras.

La actuación comprende 190 hectáreas, dedicadas a un gran parque deportivo y cultural rodeado de un bulevar comercial y edificios de viviendas, hoteles y oficinas. Este parque aspira a ser un nuevo oasis metropolitano donde llevar a cabo el estilo de vida dinámico, urbano y deportivo deseado para Doha.

LA ACTUACIÓN DE 190 HECTÁREAS
ASPIRA A SER UN OASIS
METROPOLITANO PROYECTADO
BAJO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.







En una primera etapa, Idom ha definido la mezcla de usos adecuada a este fin, con un balance entre usos lucrativos y deportivo-culturales. En la última fase del proyecto, se desarrollarán directrices para la arquitectura, el paisaje, la movilidad y las infraestructuras en concordancia con el Global Sustainability Assessment System (GSAS) de Qatar, sobre el cual se basarán los proyectos de planeamiento urbano y construcción.

En imágenes, vista aérea y diferentes perspectivas de la actuación

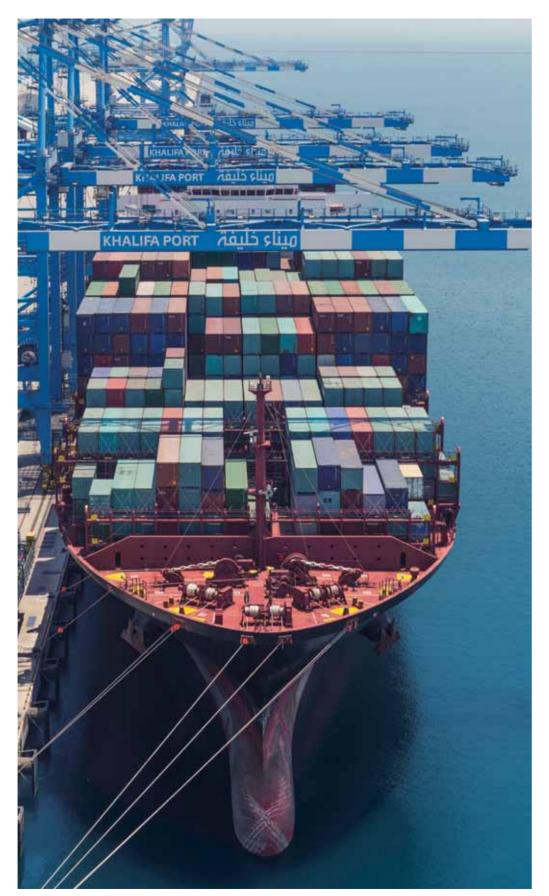


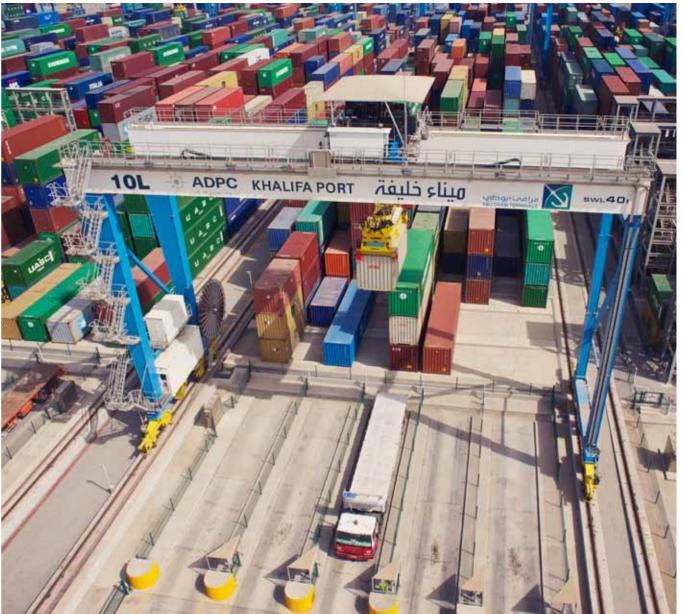
KHALIFA PORT

En la actualidad, la industria marítima es un elemento vital para el comercio internacional, y los puertos juegan un papel clave en la eficiencia y fiabilidad de las cadenas logísticas. La eficacia de las operaciones portuarias tiene un impacto directo en la competitividad de la industria exportadora. La competitividad de las importaciones y exportaciones a todo el planeta tiene una importancia vital para Abu Dhabi, teniendo en cuenta la estrategia del Emirato de creación de "campeones nacionales" en sectores industriales en los que el país puede desarrollar una ventaja competitiva sostenible, como parte de la política del Gobierno de Abu Dhabi de diversificación económica.

Con el objetivo de mejorar el desempeño logístico y el desarrollo del comercio exterior, Abu Dhabi Ports está desarrollando el proyecto Maqta Gateway. Se trata de un sistema visionario, con una vocación móvil y basado en los sistemas de Comunidad Portuaria. Maqta Gateway actuará como Ventanilla Única para automatizar los procedimientos y facilitar los flujos de información entre los actores del puerto: terminales portuarias, la Aduana de Abu Dhabi, Capitanía Marítima, líneas navieras, transitarios, la Autoridad de Control Sanitario, operadores ferroviarios, operadores de carga aérea, etc.

Idom está trabajando en colaboración con PortIC (la empresa que opera el Port Community System de Barcelona) en el diseño y la supervisión de la implantación de Maqta Gateway. Idom también está dando asistencia técnica a Abu Dhabi Ports en la definición de la hoja de ruta de servicios, la organización y la estrategia de Maqta Gateway.







"MAQTA GATEWAY" ES
UN SISTEMA VISIONARIO
QUE AUTOMATIZARÁ LOS
PROCEDIMIENTOS Y FACILITARÁ
LOS FLUJOS DE INFORMACIÓN
ENTRE LOS DIFERENTES
ACTORES DEL PUERTO.

En la imagen, Ander Ordoñez y Marc Villalbí de Idom con miembros de Abu Dhabi Ports Company, CERT y PORTIC.

ABU DHABI

Nueva planta de extrusión de Aluminio con capacidad de producción de 30,000 Tpa billets / 50,000 Tpa perfil extruido para BUTEC. Ingeniería detalle de obras civiles, eléctrica y piping.

Sistema de Información Geográfica para el Departamento de Transportes de Abu Dhabi. Servicios de Consultoría.

ARABIA SAUDÍ

Metro de Riad para Arriyadh Development Authority ADA. Diseño de Infraestructuras. Sistema de Transporte en Yeda para Jeddah Municipality. Diseño de estaciones y Master Plan Concurso.

Auditoría de los sistemas ITS en ERAOA para Arriyadh Development Authority (ADA). Servicios de consultoría. Ciclo combinado PP12 de 2.000 MW de la Saudi Electricity Company para BEMCO-GS. Servicios de Ingeniería básica y de detalle.

Puente y túnel de la intersección de la carretera PrinceTurki con la carretera Oroubah en Riyadh para Arriyadh Development Authority (ADA). Estudio preliminar.

Conversión de ciclo simple a ciclo combinado PP10 (3.700 MW) de la Saudi Electricity Company para Bemco. Servicios de Ingeniería básica y de detalle.

Tren de laminación del proyecto integral de aluminio que promueve Maaden y Alcoa para Samsung Engineering. Servicios de Ingeniería civil de detalle.

Cierre del ciclo abierto de HAIL-2 de la Saudi Electricity Company mediante 4 calderas y una turbina de vapor para AL-TOUKHI. Servicios de Ingeniería básica y de detalle.

IRAK

Ciclo simple de Al Khairat de 1.250 MW para Çalik Enerji. Servicios de Ingeniería básica y de detalle.

JORDANIA

Aprovechamiento energético del biogás y otras actuaciones en el vertedero de Al Ghabawi para Greater Amman Municipality, con financiación del Banco Mundial y del EBRD. Ingeniería de la Propiedad (Design-Build Engineer).



Áfrico

Algunos proyectos

| ARGELIA METRO DE ARGEL | TRANVÍA DE OUARGLA | SISTEMAS ITS EN CARRETERAS | RED DE RADIO Y TELEVISIÓN | PLANTA SIDERÚRGICA | CICLO SIMPLE DE BOUFARIK | SENEGAL UNIVERSIDADES DE SENEGAL | EGIPTO CONSERVACIÓN DE TEMPLOS Y TUMBAS DEL ANTIGUO EGIPTO EN LUXOR |

02



"El transporte de viajeros en Argelia está experimentando una profunda transformación hacia sistemas colectivos eficientes y medioambientalmente sostenibles."

Eva Martínez Simó

Ingeniera Civil Directora del proyecto del Metro de Arge



El proyecto incluye un potente Intercambiador de Transporte que conectará con el tráfico de entrada a la ciudad por el sur y posibilitará la conexión con la línea de cercanías de la SNTF (Société Nationale des Transports Ferroviaires) al nivel de la Gare de Ain Naadja.

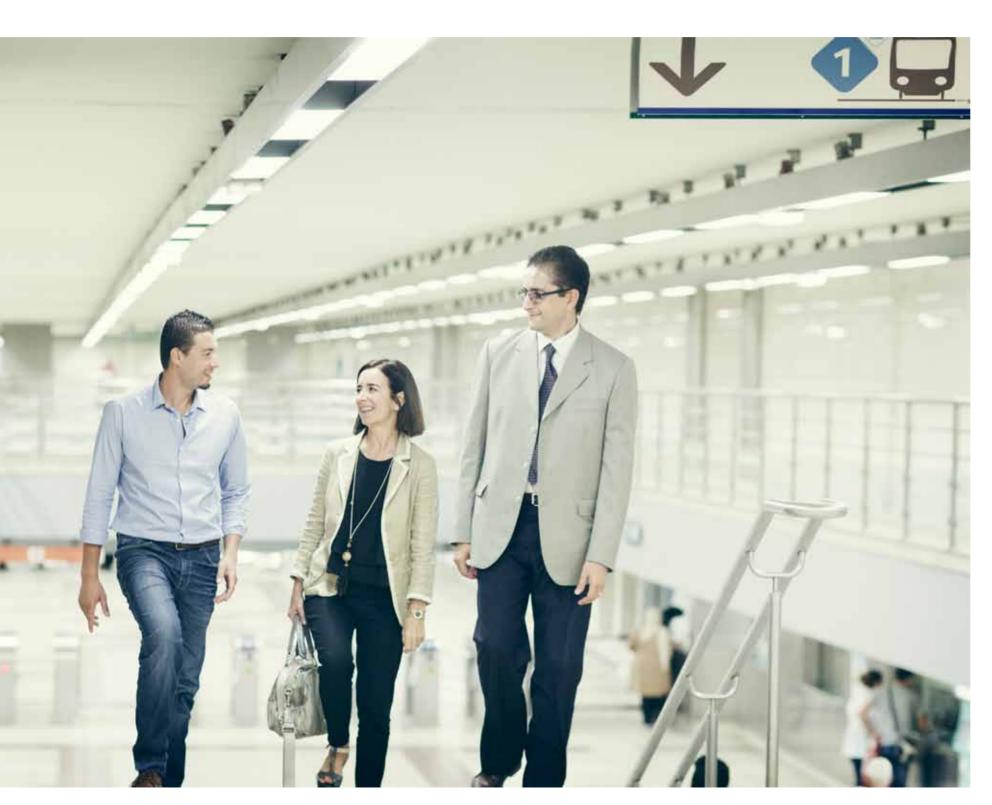
METRO DE ARGEL

MEJORANDO LA MOVILIDAD EN LA CAPITAL DE ARGELIA

El país con mayor extensión de África, Argelia, busca ser el principal motor del continente, potenciando para ello, la apuesta por unas adecuadas infraestructuras de transporte, principal característica de las economías desarrolladas. Argelia necesita mejorar la comunicación entre todas las zonas del país, pero principalmente debe fortalecer las infraestructuras de transporte de su capital, Argel, obsoletas debido al crecimiento excesivo de este núcleo urbano. Para impulsar este gran desarrollo social y económico, la empresa pública Métro d'Alger está promoviendo un ambicioso plan de extensión de su red de metro con fecha de finalización prevista para el

EL PLAN DE EXTENSIÓN
PERMITIRÁ AUMENTAR LA ACTUAL
LÍNEA 1 EN EXPLOTACIÓN CON
9,5 KM Y 10 ESTACIONES A UNA
RED DE 55 KM CON MÁS DE 55
ESTACIONES.

EL PROYECTO DE IDOM SE DESARROLLA A LO LARGO DE UNA LONGITUD DE 6,2 KM Y SUPONDRÁ LA CREACIÓN DE 6 NUEVAS ESTACIONES.



Idom ha colaborado en el estudio de esta gran viaria de la capital argelina, y por otro lado, extensión de la red de metro, proyectando la ampliación de 6,2 km y 6 estaciones que conectará las barriadas de Ain Naadja y Baraki. Transportará unos 120.000 viajeros/día, ayudando, por un lado, a descongestionar la red Se ha conseguido un uso eficiente de los

TRANSPORTARÁ UNOS 120.000 VIAJEROS AL DÍA Y MEJORARÁ LA MOVILIDAD ARGELINA, DESCONGESTIONANDO LA RED VIARIA E INTEGRANDO LOS BARRIOS PERIFÉRICOS.

a favorecer la integración de estos barrios periféricos en el núcleo urbano, mejorando de este modo su calidad de vida.

recursos gracias al diseño abierto de las estaciones que aprovecha la luz natural, reduciendo el consumo de la energía. Ejemplo de ello es la estación Le Jardin, una ventana al parque urbano considerado el centro neurálgico de Baraki. En todas ellas, se han diseñado elementos de accesibilidad que facilitarán la movilidad de personas con diferentes capacidades.

En la página izquierda, Khaled Bouzghaia, Jokiñe Uriarte y Amar Daoudi. En la imagen inferior, andén de la línea 1 del Metro de Argel.



9/2 ÁFRICA

TRANVÍA DE OUARGLA, EN ARGELIA

UN OASIS EN MEDIO DEL SAHARA

La capital de la región Este del Sáhara argelino, Ouargla, es una ciudad de 130.000 habitantes que está emplazada junto a un oasis y un palmeral característicos del paisaje desértico. El nuevo tranvía unirá la ciudad vieja (El Ksar), con el nuevo desarrollo urbano de Hai Nasr. La promotora de la obra es la empresa pública llamada "Compañía del Metro de Argel", que tiene un alto concepto de los trabajos realizados por Idom en el tranvía de Constantine y en el metro de Argel.

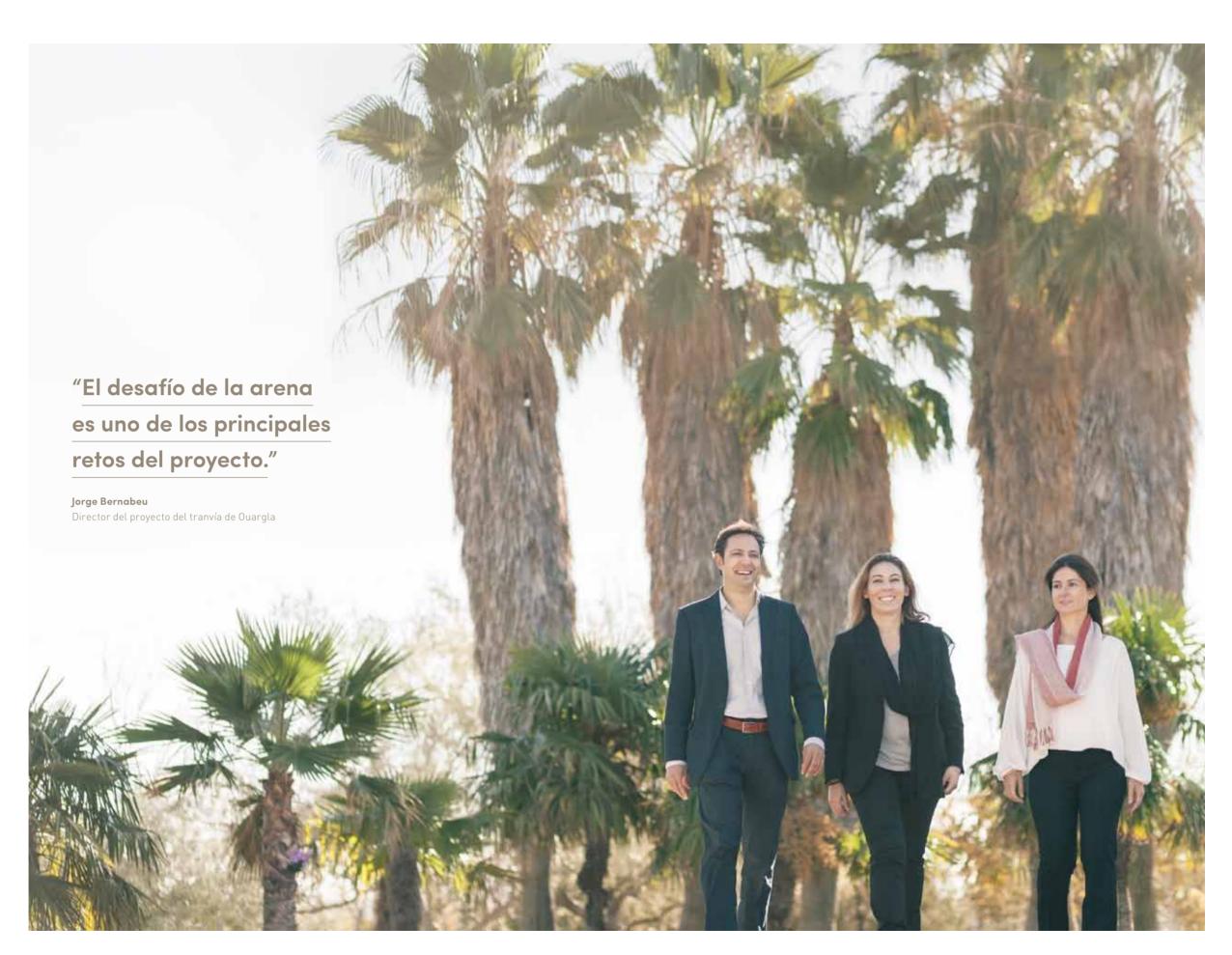
Este prestigio ha sido determinante para que la "UTE Tranvía de Ouargla" (constituida por las empresas Rover Alcisa – Assignia – Elecnor), confiara a Idom la realización de los proyectos de ejecución de una importante parte de la línea. Idom trabaja en el tramo de línea que rodea El Ksar, el núcleo urbano

UN MILLÓN DE PALMERAS DAN VIDA A LA CIUDAD.

histórico de la ciudad, caracterizado por sus construcciones de adobe y sus calles laberínticas. El tramo consta de 5 kilómetros y 11 estaciones y entre los desafíos del proyecto está la resolución de las problemáticas asociadas a la presencia de arenas en infraestructura y vías.

Junto a las especialidades propias del lote de infraestructuras -obra civil, plataforma tranviaria, vía y electrificación-, Idom es responsable también del proyecto de urbanización, que supondrá una profunda transformación de la ciudad y acertará a modernizar sus dotaciones y espacios comunes, sin hacerle perder su carácter e identidad.

En la imagen, Jorge Bernabeu, Rebeca Sánchez y Sonia Bortal.







SISTEMAS INTELIGENTES PARA CARRETERAS

La autopista Este-Oeste es una de las principales vías de Argelia. Con una longitud de 1.216 km desde la frontera marroquí hasta la frontera tunecina, la autopista discurre por diferentes wilayas (provincias) a través de la franja costera norte del país conectando las principales ciudades. En el futuro, formará parte de la autopista transmagrebí que comunicará cinco países de Africa del Norte.

Este proyecto es pionero en Argelia ya que la autopista Este-Oeste será la primera del país dotada con sistemas ITS de última generación con objeto de mejorar la movilidad de los argelinos: sistemas de peaje, paneles ejecución.

de mensaje variable, videovigilancia con detección automática de incidentes, estaciones meteorológicas y estaciones de toma de datos de tráfico.

La actuación de Idom, liderando el consorcio formado con la empresa libanesa Dar-Al Handash, se enmarca en la parte oriental de la autopista, en el tramo que une las ciudades de El-Tarf y Bordj Bou Arréridj (BBA). Con una longitud aproximada de 440 km, actualmente los trabajos de obra civil se están desarrollando en el tramo entre el Drean en la Wilaya de Annaba y El Achir en la Wilaya de BBA. Los desvíos de tráfico están ejecutados en su mayoría y los edificios de servicios están en ejecución. En relación a los equipos de telecomunicaciones, se está llegando a soluciones interoperables entre los tres tramos y en breve comenzará su ejecución.

Idom colabora con AGA (L'Algérienne de Gestion des Autoroutes) en el control y seguimiento de las obras de realización de las instalaciones y el equipamiento de explotación.

440 KM DE ACTUACIÓN EN SISTEMAS ITS PARA MEJORA DE LA MOVILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS USUARIOS.

NUEVA RED PARA LA DIFUSIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN EN ARGELIA

La empresa pública encargada de la difusión y distribución de radio y televisión en Argelia y en el extranjero, Télédiffusion d'Algérie (TDA), está modernizando su red de transporte y creando una plataforma tecnológica que permita la prestación de servicios avanzados.

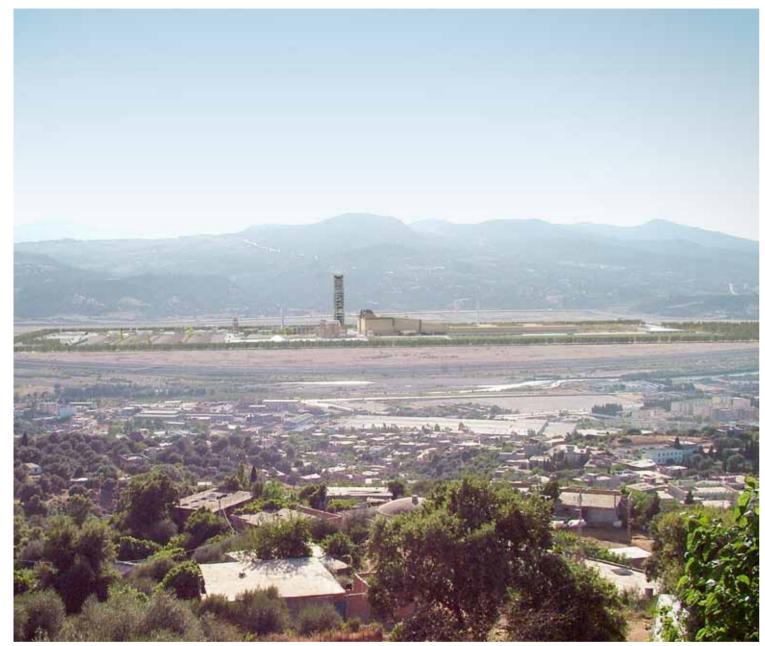
Las principales líneas de desarrollo son la implantación total de la Televisión Digital Terrestre en el presente año 2015, así como la prestación de servicios de valor añadido sobre la nueva infraestructura de transporte. Hacer frente a este desafío implica la renovación no sólo de la infraestructura

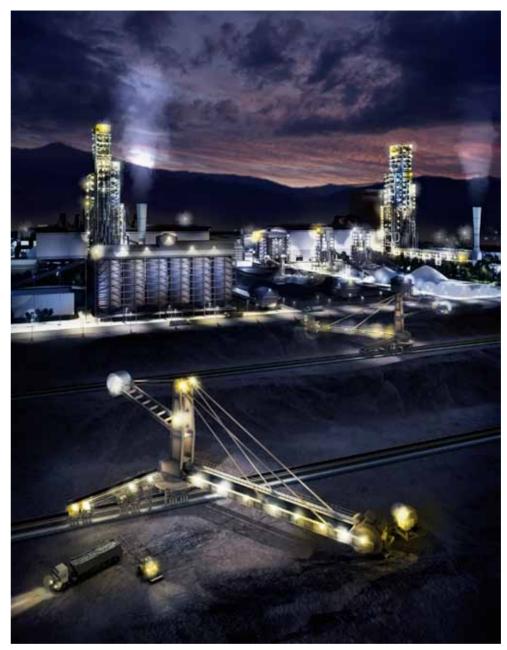
tecnológica, sino también de los procesos de operación, explotación y gestión, así como de la estructura organizativa.

Idom está colaborando con Télédiffusion d'Algérie en este proceso de renovación tecnológica desde un punto de vista técnico, normativo, operativo y organizativo para definir el nuevo escenario. El contrato abarca la definición tanto del sistema de transporte basado en radioenlaces, como los de la red de plataformas de gestión de operación del sistema, para más de 150 emplazamientos repartidos por el Norte del país.

En la imagen, Iulen Iturrizaga y Nuria Gomez en el reemisor TDT en el monumento a los mártires (Magam Echahid) de Argel.







EN ESTA PRIMERA FASE, EL
COMPLEJO PRODUCIRÁ DOS
MILLONES DE TONELADAS
ANUALES DE ACERO EN BARRA Y
ROLLO PARA LA CONSTRUCCIÓN.

ACERÍA DE BELLARA

A finales de 2013, Argelia y Qatar firmaron un acuerdo de colaboración para lo que será la construcción del complejo siderúrgico de Bellara en la región de Jijel. La gestión y propiedad del complejo está en manos de Algerian Qatari Steel. El complejo se extiende sobre una superficie de 216 hectáreas y contará en una primera fase (a partir de 2017) con una planta de Reducción Directa, dos acerías y tres trenes de laminación, junto con sus plantas auxiliares necesarias. Está previsto aumentar progresivamente la capacidad de producción, complementándola con producto plano, hasta alcanzar los cinco millones de toneladas de acero anuales en 2019.

En junio de 2014, Idom fue contratada para la fase denominada de Pre-Construcción, fase en la que se concluyó los concursos y adjudicaciones de todos los paquetes de la inversión, valorados en el entorno de los 2.000 MUS\$. El equipo de trabajo se ha compuesto de profesionales de distintas áreas: Industria y Energía, Consultoría y Medioambiente.

Tras haber completado con éxito la fase de adjudicaciones, Idom ha firmado un nuevo contrato de Ingeniería y Gestión de Proyecto. En paralelo Idom ha asistido a AQS en el desarrollo del modelo logístico integral del nuevo complejo: diseño de layout, equipamiento y operaciones en el puerto de Djen-Djen, programa de transporte ferroviario entre puerto y acería (tipología de vagones, composiciones, frecuencias), así como el dimensionamiento y diseño de flujos de todas las áreas de almacenaje y manutención en planta.

REDUCIRÁ LAS IMPORTACIONES DE ACERO DE ARGELIA (QUE SE ELEVAN A 10.000 MILLONES DE DÓLARES AL AÑO).



LA CENTRAL, GENERARÁ APROXIMADAMENTE 4.000 GWh AL AÑO Y SUMINISTRARÁ ELECTRICIDAD A MÁS DE UN MILLÓN DE HOGARES.

CICLO SIMPLE DE BOUFARIK

UN PLAN DE REFUERZO DE LA RED ELÉCTRICA ARGELINA

Para satisfacer las crecientes necesidades energéticas del país, el Gobierno de Argelia trucción de 9 plantas de generación que cendido de la turbina de gas número 3. utilizarán gas natural como combustible principal. En total, la capacidad de la red Una vez más, GAMA ha querido contar con 8.000 MW.

En la región de Blida, cerca de la ciudad de Boufarik, la empresa turca GAMA está construyendo una de las plantas, que ge-nerará alrededor de 4.000 GWh al año de electricidad y suministrará electricidad a más de un millón de hogares.

La Planta es un Ciclo Simple equipado con tres turbinas de gas GE 9FA, que utilizarán gas natural como combustible principal y fuel oil como combustible secundario, con ha puesto en marcha un plan de refuerzo una capacidad total de 750 MW. En Sepde la red eléctrica, que contempla la cons- tiembre se realizó con éxito el primer en-

se verá incrementada en aproximadamente los servicios de Idom para realizar la ingeniería de detalle del Ciclo.

En la imagen, Miguel Ángel Borrallo en la central de Boufarik.



"Senegal, país referente en la enseñanza universitaria superior de los países francófonos del continente africano, ha emprendido un ambicioso plan de reformas para alzarse al nivel de los estándares internacionales."

Federico Pardos Auber

Director del proyecto de Universidades de Senegal

LA EDUCACIÓN, UN PILAR BÁSICO PARA EL FUTURO

Según palabras de los rectores de las universidades, los dos proyectos realizados por Idom constituyen un modelo de referencia para el país por dos motivos fundamentales: su diseño se ha abordado con criterios de arquitectura sostenible y en su desarrollo se ha implicado a las universidades para que participen en su diseño: dos aspectos que nunca se habían dado en otros proyectos de Senegal.

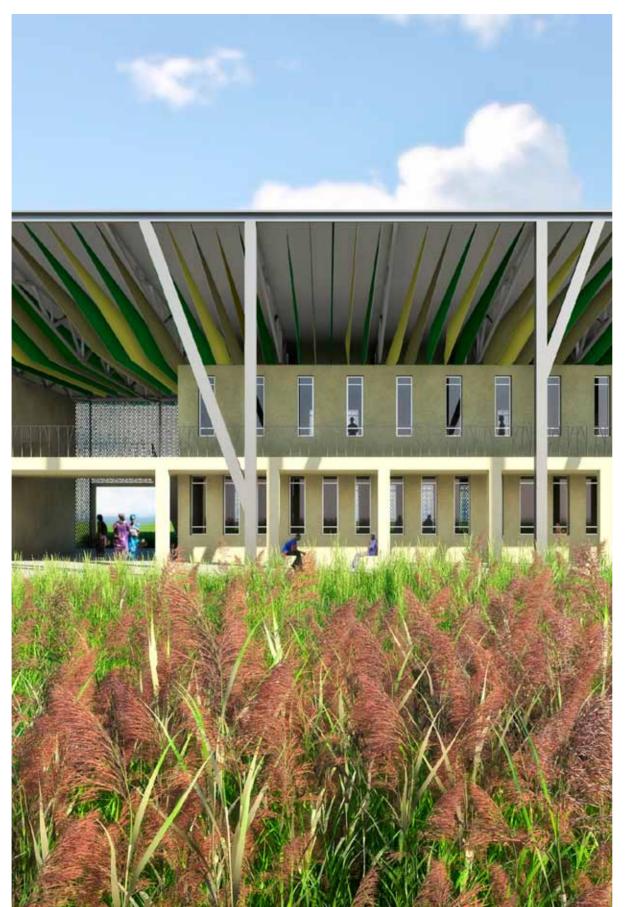
UNIVERSIDADES DE SENEGAL

UN IMPULSO A LA EDUCACIÓN

El Gobierno del Senegal, asistido financieramente por el Banco Mundial, inició un ambicioso plan de ampliación y mejora de cinco universidades del país. Idom está trabajando en la ampliación de dos de las más importantes: Alioune Diop, en la ciudad de Bambey, situada en el interior, a 120 Km de Dakar, y Gastón Berger, en Saint Louis, antigua capital colonial al norte de Senegal.

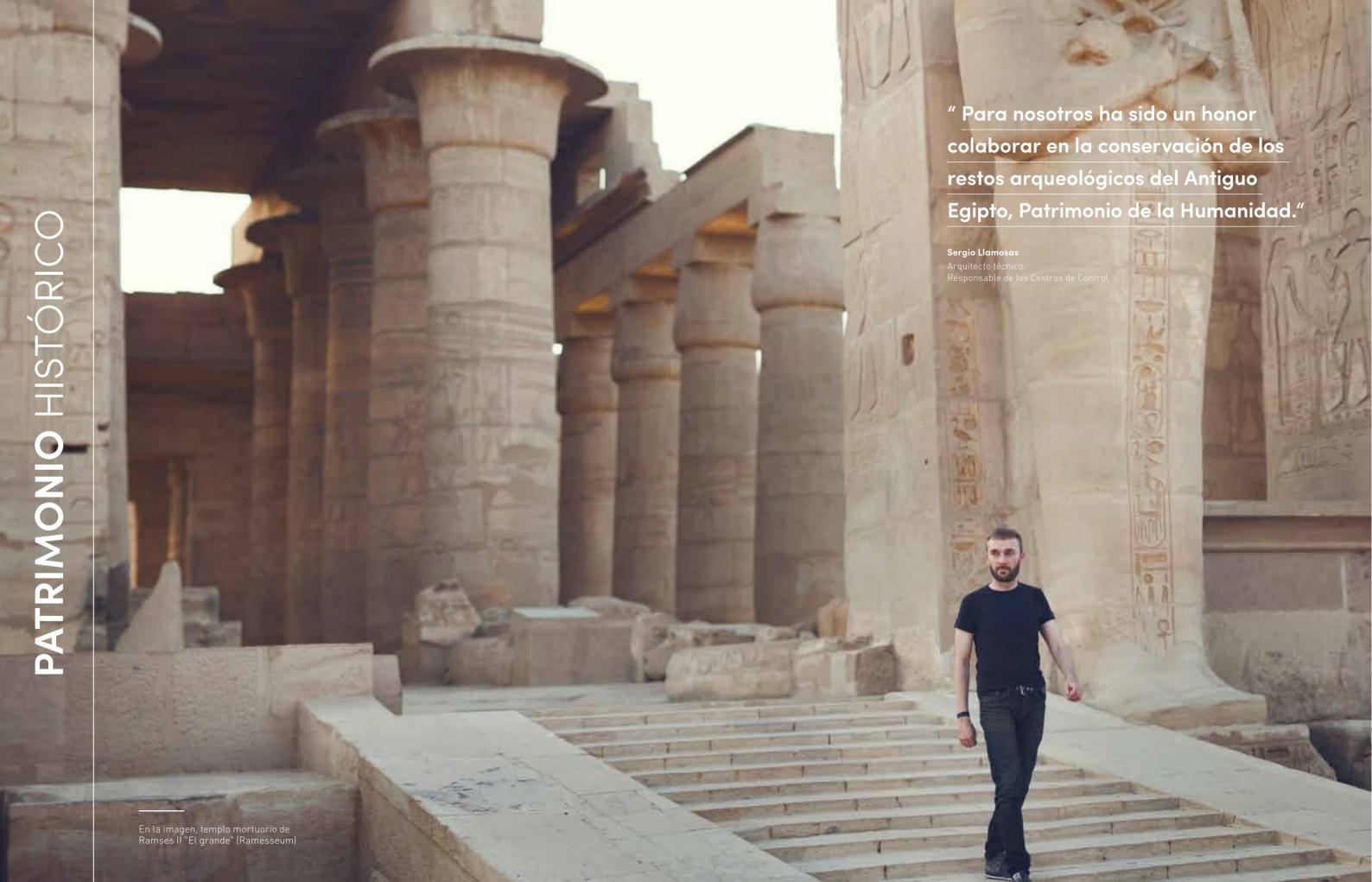
EL PLAN DE MEJORA DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS HA DESPERTADO UNA ENORME ESPERANZA ENTRE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.

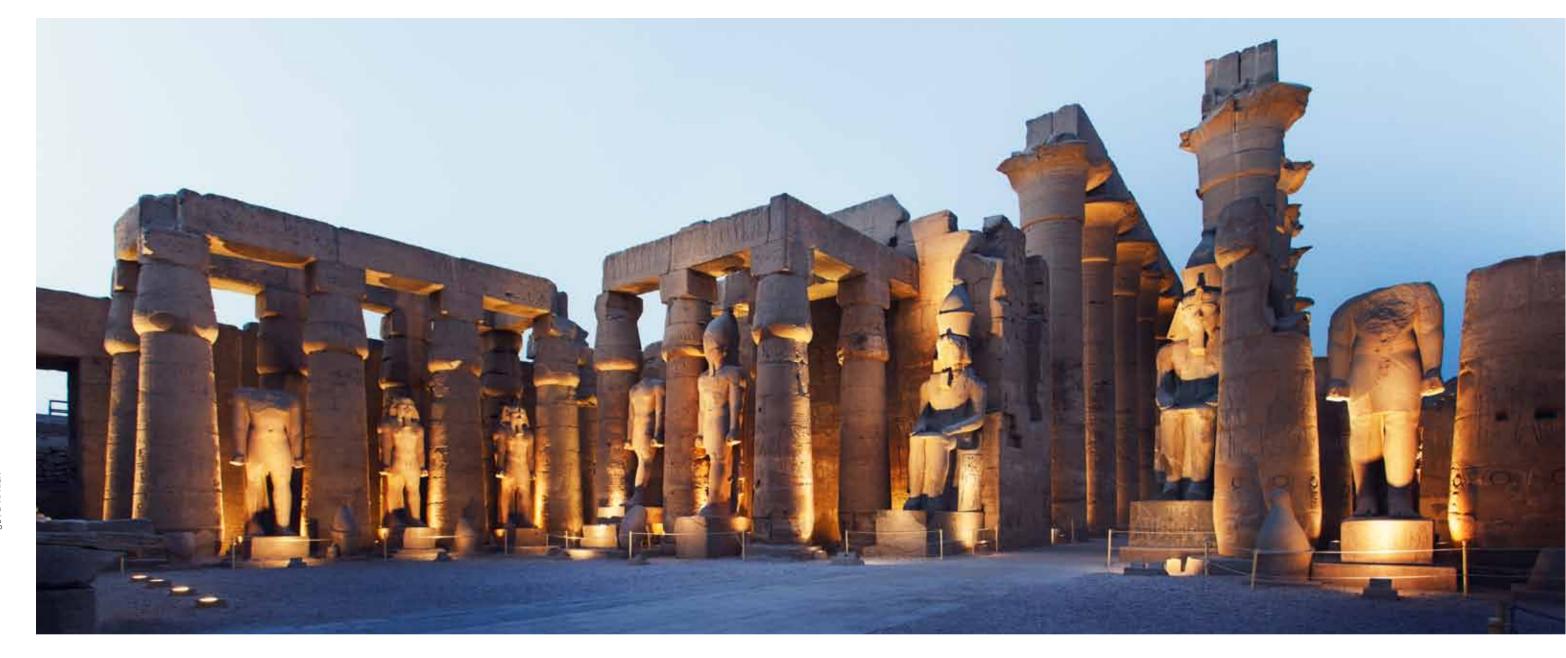
Partiendo de un análisis bioclimático y técnico de las edificaciones existentes en ambos campus diseñamos nuevos edificios para aulas y profesorado, y en el caso de Gastón Berger complementados por instalaciones deportivas (piscina olímpica y polideportivo). Hemos asistido al cliente en la contratación de la construcción y controlaremos el desarrollo de las obras que recientemente han comenzado, cuya duración se estima en año y medio.











PRESERVANDO EL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA HUMANIDAD

El Gobierno de Egipto se ha propuesto im- sitios de Gizah, West Bank (Valle de los Rea los lugares arqueológicos. Para ellos, ha encomendado al Ministerio de Cultura un El alcance de los trabajos comprende los vación de diversos emplazamientos.

pulsar la entrada de turistas internaciona-les, mejorando la experiencia en las visitas bou y Carter House) y el Templo de Luxor,

ambicioso programa de mejora y conser- proyectos de iluminación monumental y de seguridad de los emplazamientos arqueológicos. Tras la definición del proyecto y la Idom ha realizado el proyecto y está dando compra del material asociado, el pasado soporte a la ejecución de la mejora de los año comenzaron las obras. Patio de Ramses II en el Templo de Luxor

LA VISITAS NOCTURNAS OFRECERÁN UNA NUEVA FORMA DE CONTEMPLACIÓN DE LA HERENCIA FARAÓNICA.







Actualmente se han finalizado los trabajos de paisaje del Valle de los Reyes, y de la de iluminación monumental del Templo iluminación artística de la tumba de Ramde Luxor (East Bank) y del Templo Ramesseum (West Bank), así como de las iluminaciones artísticas de las tumbas de Ramses IV (KV2) y Sethy I (KV17), Ramses ha finalizado la instalación y configuración V-VI (KV9), y Ramsés III (KV1), del Valle de del sistema en el templo de Luxor, así como los Reyes (West Bank), habiendo siendo la instalación del equipamiento del Centro inauguradas por el Primer Ministro y el de Control de Hatshepsut. Actualmente, se Ministro de Antiquedades de Egipto en ac- están instalando los sistemas de seguridad tos oficiales durante los meses de marzo (Templo de Luxor), julio (Ramesseum), y agosto (Tumbas KV1, KV2, KV9, KV17) del presente año 2015. Durante estos actos, el Ministro de Antiguedades anunció en los medios que las visitas nocturnas al West Bank de Luxor se abrirán en este año al público y por primera vez en la historia, como consecuencia de este proyecto.

En estos momentos se están llevando a cabo las obras de iluminación monumental de los templos de Medinet Habou y Hatshepsut (Deir el Bahari), de la iluminación

GIZAH, EL VALLE DE LOS REYES O EL TEMPLO DE LUXOR, SON ALGUNOS DE LOS **EMPLAZAMIENTOS QUE SE** ESTÁN MEJORANDO.

ses IX (KV6).

Con respecto al sistema de seguridad, se en el Valle de los Reyes y en la planicie de

En la imagen superior de página izquierda, Bassem Salah (centros de control), Noemi Barbero (iluminacion monumental), Dr. Samir Hassan, y Borja Carrascal, Asís Hernando, Abd elfatah Ahmed (seguridad).

En la imagen inferior de página izquierda, Perímetro de seguridad en el Templo de Luxor.

En el centro de pantallas, Mohamed Eldeeb (seguridad).

ANGOLA

Regeneración Urbana de 10 barrios, para Cedrus, Lda / Unidade Técnica de Gestão de Saneamento de Luanda. Planes de regeneración y ordenación urbana, servicios e infraestructuras urbanas.

ARGELIA

Complejo deportivo, Direction des Equipements Publics. Wilaya de Alger. Diseño de instalaciones y masterplan. Concurso.

Instalación de equipamiento ITS en la autopista este-oeste (Tramo: Bordj Bou Arreridj – El Tarf) para Gestión de Autopistas de Argelia (AGA). Revisión de proyecto, control y seguimiento de la ejecución.

Nueva fábrica de papel para ondular (PPO) para la empresa pública GIPEC. Estudio de viabilidad técnica y económica para una planta de 225.000 T/año de capacidad.

Ciclo Simple en Boufarik para GAMA. Ingeniería básica y de detalle para el ciclo de 750 MW.

Complejo Siderúrgico de Bellara para AQS (Algerian Qatari Steel). Servicios de Ingeniería y gestión de Proyecto.

Diseño de nuevos servicios de telecomunicaciones y nueva red de transmisión para la implantación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) para TDA (Télédiffusion d'Algerie). Consultoría y redacción de proyecto.

EGIPTO

Sistemas de iluminación, seguridad, conservación y gestión de visitantes para la mejora de emplazamientos arqueológicos para DEFEX. Servicios de gestión, ingeniería, integración y acompañamiento a

Sistema interoperable de tarificación sin contacto para Metro Cairo. Supervisión de la puesta en marcha en las líneas I y 2, y la interoperabilidad con la nueva línea 3.

GHANA

Planta desalinizadora en Accra de agua de mar, para Abeinsa EPC. Ingeniería básica y de detalle

MARRUECOS

Soporte en el diseño del plan industrial, definición de emplazamiento de plantas de ensamblaje y operaciones logísticas en Tanger, para Alstom Wind Spain. Consultoría Logística y Operaciones.



Directora del proyecto de la planta de Boufarik (Argelia)

SENEGAL

Ampliación de dos universidades para Ministere de l'Urbanisme de l'Habitat de Sénégal. Gestión integrada de proyecto y ingeniería, dirección de obra, proyecto urbano.

SUDÁFRICA

Parque eólico en Noblesfontein con 41 aerogeneradores de 1,8 MW para Gestamp Eólica. Asistencia técnica a la ejecución de los trabajos de campo y laboratorio y supervisión del estudio geotécnico.

TÚNEZ, SFAX, SOUSSEY MONASTIR

Mejora de procesos, innovación tecnológica y mejora de la capacidad exportadora de 100 empresas tunecinas, para el Ministerio de Industria y Tecnología. Servicios de

TÚNEZ

Redacción del Plan Director de Agua Potable y Anteproyecto de la región de Sousse. La red de distribución tiene una longitud de 8.800 km y abastece a más de 400.000 habitantes. Análisis, diagnóstico y Digitalización de la red y elaboración del Modelo Hidráulico de la misma.

Algunos proyectos

FRANCIA PROYECTO INTERNACIONAL ITER | SISTEMA

DE ESPECTOMETRÍA | ESPAÑA CAPTADORES SOLARES

PARABÓLICOS | CENTRO CÍVICO | INSTITUTO BIOCRUCES

| NUEVA ESCUELA CORPORATIVA DE RED ELECTRICA |

ESLOVENIA SEGURIDAD NUCLEAR | TURQUÍA METRO DE

ESTAMBUL | SERBIA TRATAMIENTO DE RESIDUOS

03



UN NUEVO HITO EN EL PROYECTO ITER

ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), que quiere decir "el camino" en latín, es el mayor proyecto científico de colaboración internacional en el campo de la energía que intenta demostrar que es posible producir energía de fusión.

La participación de Idom en el proyecto ITER es muy amplia, pues abarca desde la ingeniería de apoyo a la propiedad, en términos de la ingeniería convencional y project management, para la construcción de los edificios, hasta el diseño de detalle de sistemas de alta tecnología, pasando por estudios especializados de dinámica de fluidos para la seguridad y otros proyectos especiales.

LA PARTICIPACIÓN DE IDOM ES MUY AMPLIA, ABARCANDO DESDE SERVICIOS DE INGENIERÍA Y SISTEMAS DE ALTA TECNOLOGÍA HASTA ESTUDIOS DE DINÁMICA DE FLUIDOS, ENTRE OTROS.

El reactor Tokamak es una gran 'máquina' que ensambla numerosos sistemas de alta tecnología, más de un millón de componentes y se estima que más de diez millones de elementos simples – si se contabilizara cada tornillo y tuerca – que se están fabricando por todo el mundo y que se ensamblarán en una nave especialmente diseñada para este cometido, llamada "Assembly Hall", contigua al edificio donde finalmente se alojará el Tokamak.

En la imagen, la futura "Assembly Hall" de 60 metros de altura, donde se realizará el ensamblaje de los componentes del reactor Tokamak.



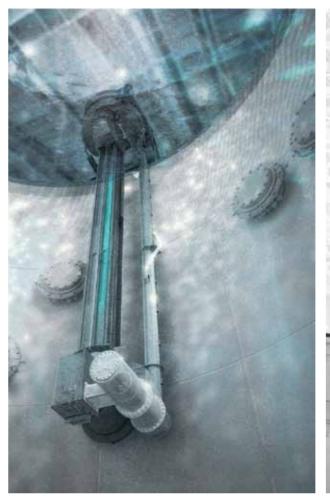
EL TOKAMAK SERÁ EL REACTOR EXPERIMENTAL MÁS GRANDE DEL MUNDO. SU FUNCIÓN ES PRODUCIR ENERGÍA DE FUSIÓN.

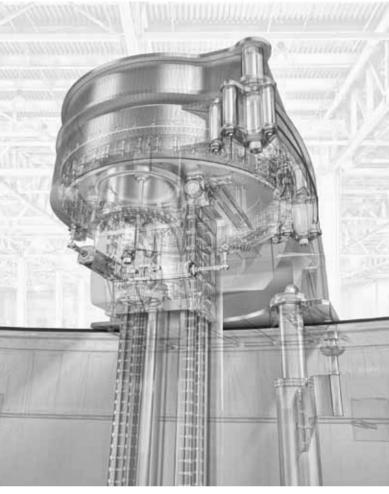
23.000 t

MILLONES DE ° C DE TEMPERATURA DE PLASMA DE ENERGÍA PRODUCIDA

Dentro del Tokamak la energía producida a partir de la fusión de los átomos es absorbida en forma de calor por las paredes de la cámara de vacío. De la misma manera que una central de energía convencional, en el futuro, una instalación energética de fusión utilizará este calor para producir vapor y posteriormente electricidad por medio de turbinas y generadores.

ITER ESTÁ DISEÑADO PARA LA PRODUCCIÓN DE UN RATIO DE ENERGÍA DE 10 (LA ENERGÍA OBTENIDA SERÁ 10 VECES LA ENERGÍA CONSUMIDA).





BANCOS DE ENSAYO PARA ANÁLISIS ESPECTROMÉTRICO DE RAYOS GAMMA Y RADIOGRAFÍA DE RAYOS-X

REACTOR NUCLEAR JULES HOROWITZ PARA INVESTIGACIÓN DE MATERIALES.

la fisión.

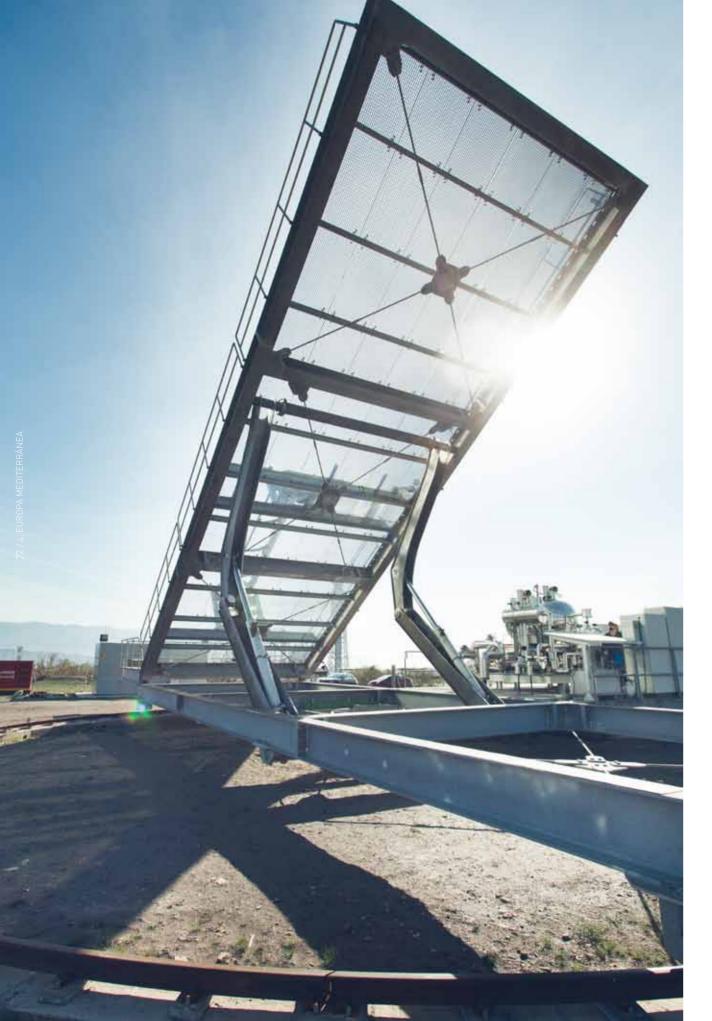
dar respuesta al reto tecnológico y científico para mejorar la seguridad y rendimiento tores. Para ello, en ella se realizarán ensacomo el nuclear.

El futuro reactor nuclear experimental Ju- Idom ha sido contratado por el VTT Techni- Además, Idom también es responsable del les Horowitz Reactor (JHR), actualmente en cal Research Centre of Finland para realiconstrucción en Cadarache, es un proyecto zar el diseño y fabricación de dos unidades internacional conducido por la Comisión de de Bancos de ensayos que irán sumergidas diadas en el núcleo para la realización de sayar. El principal objetivo de esta instalación es tomografías y radiografías de rayos Gamma v Ravos-X sobre las mismas.

de los reactores actuales, así como para el El mayor reto del proyecto consistía en so- mediante varias etapas de colimación y desarrollo de la nueva generación de reac- lucionar de la forma más simple, robusta y filtrado, los rayos gamma emitidos por la eficiente la complejidad inherente a la mul- muestra sumergida hacia el detector de rayos de muestras de combustible nuclear y tifuncionalidad del manipulador, teniendo yos situado en la sala contigua a la piscina. materiales estructurales sometidos a con- en cuenta además la complejidad añadida diciones extremas en un ambiente agresivo por las condiciones ambientales adversas el haz de rayos (generado en el acelerador) y las severas restricciones dimensionales desde la sala contigua hacia la muestra y la impuestas.

diseño, fabricación e instalación de los sistemas de colimación de rayos Gamma y Rayos-X necesarios para los ensayos. Ambos la Energía Atómica (CEA) que aspira a con- en la piscina del reactor y la de almacena- sistemas de colimación están integrados, vertirse en la mayor infraestructura en Eu- miento de material radiado respectivamen- para cada banco, en un mismo compartiropa para la investigación en el campo de te. Su principal función es la de manipular mento confinado dentro de las paredes de y posicionar las muestras previamente ra- la piscina y enfrentado a la muestra a en-

> La función del colimador de ravos Gamma es controlar y dirigir con gran precisión, Por su parte, el colimador de rayos-X dirige cámara ubicadas en la piscina.



Desde su puesta en marcha en Marzo de 2015, la fundación CTAER (Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables) cuenta en sus instalaciones de Almería con la mayor instalación a nivel internacional para el ensayo y caracterización de captadores solares de tipo canal-parabólico. Idom, en coordinación con CTAER, ha desarrollado la solución, encargándose de su diseño básico, diseño de detalle, fabriel desierto de Tabernas.

Las capacidades de esta innovadora instalación de I+D+i están ya a disposición de la industria termosolar con el objetivo de conseguir una mejora del rendimiento y disminución de costes para este tipo de tecnología. La infraestructura servirá para el desarrollo y validación de normas, así como para el estudio y desarrollo de diseño tanto de los captadores existentes como de los de nueva generación.

El concepto de esta plataforma de ensayos de geometría variable ideado por el CTAER ha sido desarrollado por Idom y permite seguir el movimiento aparente del sol, consiguiendo de esta manera mayor capacidad de ensayo, evaluación y caracterización térmica, óptico estructural y fluido-dinámica de los captadores. La plataforma de ensayos posee un sistema de movimientos

en azimut, elevación e inclinación con capacidad para inclinar el captador hasta 37º y realizar giros de ± 110 grados.

La plataforma tiene capacidad para albergar captadores de hasta 24m de longitud y 7.5m de apertura, y permite el ensayo de colectores de agua y fluido térmico controlando de forma precisa las condiciones de temperatura y caudal a la entrada del tubo cación, montaje y puesta en marcha en receptor. Mediante sofisticados sistemas de instrumentación y adquisición es posible evaluar el rendimiento de diferentes diseños de captadores.

> La gran versatilidad ofrecida por esta instalación permite obtener una caracterización integral de cualquier tipo de captador y dota al Centro de unas instalaciones de I+D+i con capacidades superiores a las existentes en el mundo para ensayar esta tecnología termosolar.

LA INSTALACIÓN PERMITE SEGUIR LA TRAYECTORIA SOLAR. OPTIMIZANDO EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR.



SERVICIOS CIUDADANOS DE VANGUARDIA

CENTRO CÍVICO EN SALBURÚA

hoy con casi 16.000 personas. El Ayunta- Centro. miento convocó un concurso de ideas para diseñar el Centro Cívico en 2010. Idom, que El Centro Cívico es un edificio dotacional Ibaiondo (2007 – 2009), con plena satisfac- de Salburúa en Vitoria. ción del cliente (Ayuntamiento), resultó ganadora del nuevo concurso.

Una de las claves del proyecto del Centro Cívico de Salburúa ha sido la creación de espacios en los que el límite entre interior y exterior no está muy marcado. Se trataba de plasmar así la idea de "punto de encuentro". El resultado ha sido un edificio compacto y al mismo tiempo luminoso, permeado por numerosos patios que ayudan El barrio de Salburúa, de nueva creación, a establecer relaciones visuales entre las comenzó a poblarse hace 5 años y cuenta distintas actividades que se realizan en el

había realizado el proyecto y construc- que combina usos deportivos, culturales y ción de otro Centro Cívico, el del barrio de administrativos para dar servicio al barrio En conjunto, el programa se divide en cuatro plantas. En la planta sótano están las pistas polideportivas, gimnasios, sala de esgrima, taller de danza y rocódromo, así PISCINA, SALÓN DE ACTOS, como los espacios destinados a instalaciones del edificio. En planta baja se distribuyen los espacios de atención ciudadana, sala de encuentro, cafetería, salón de actos, ludoclub y el graderío de la zona USOS. polideportiva. En planta primera están las dependencias como la biblioteca, sala de estudio, talleres y despachos de los Servicios sociales de la zona. Por último, en planta segunda están las piscinas y los vestuarios.

BIBLIOTECA, POLIDEPORTIVO, CAFETERÍA, TALLERES O ROCÓDROMO. ENTRE OTROS









INSTITUTO BIOCRUCES

NUEVO INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

BioCruces es el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital de Cruces (Barakaldo) para mejorar la atención de los pacientes.

A finales de 2014, Idom resultó ganador del concurso público para el diseño de una nueva sede del Instituto Biocruces, que será construida dentro del complejo del Hospital Universitario Cruces.

La futura sede de BioCruces acogerá y ampliará las plataformas de investigación, así

como el animalario de que dispone el Instituto. Su programa se repartirá en un edificio de nueva planta de 8 alturas, 2 de ellas bajo rasante.

Además de recoger los exigentes requerimientos funcionales de un instituto de referencia, el diseño pretende ofrecer un espacio de trabajo confortable para el usuario y y tiene por finalidad proporcionar nuevas simplificar las labores de modificación de herramientas, prácticas y conocimientos los laboratorios, como consciencia de la constante aparición de nuevas tecnologías y técnicas experimentales.

> Desde un punto de vista formal, la propuesta presentada en el concurso ofrece una imagen sobria y aséptica, que busca establecer un diálogo con el edificio de laboratorios próximo también diseñado por Idom.

NUEVA ESCUELA CORPORATIVA DE RED ELÉCTRICA

Red Eléctrica de España (REE) ha encargado a Idom la rehabilitación integral de dos edificios en el Parque tecnológico de Tres REE. Cantos (Madrid). La actuación comprende una adecuación integral a las nuevas Los edificios se rehabilitan energéticaenergética.

eficiente, aprovechando al máximo el espacio disponible, generando áreas diáfanas y zonas comunes. Se ha incluido una amplia el consumo. área de laboratorio y ensayos que permitirán impulsar las actividades de I+D+i de

necesidades formativas y tecnológicas de mente en su totalidad, actuando sobre los la compañía modernizando el conjunto de aislamientos de cubierta, suelos, fachadas los edificios a través de una envolvente que y protecciones solares. Se han diseñado permita cumplir los requisitos de eficiencia para que todo su consumo térmico sea

La distribución de la nueva escuela busca eléctrico (geotermia), de forma que este se incrementar la calidad de los espacios tra- realice a nivel de edificios de consumo casi bajos y aulas, así como una organización nulo (NZEB) y que en el futuro, disponga de capacidad para compensar todo el consumo con una instalación fotovoltaica y con reconocibles en el acceso y disminuyendo sistemas inerciales con cierta capacidad y clarificando el área de planta destinada a de desacoplar en el tiempo la demanda y

> El impacto medioambiental de la rehabilitación es mínimo, respondiendo a los estándares de Red Eléctrica y a las necesidades de la sociedad actual.





17 KILÓMETROS SUBTERRÁNEOS Y 15 NUEVAS ESTACIONES

Piedra angular de la economía turca y ciudad más poblada de Europa, Estambul, con más de 14 millones de habitantes, atrajo en el año 2014 a más de 11 millones de turistas.

Para responder a las necesidades de transporte masivo, la ciudad dispone desde 1989 de un Sistema de Metro que ha experimentado sucesivas ampliaciones hasta llegar a las actuales líneas en operación. Actualmente se están construyendo tres líneas en el lado asiático de la ciudad y cuatro en el lado europeo.

Una de las líneas que están siendo diseñadas actualmente recorrerá subterráneamente la capital turca de Sur a Norte, y en dirección al Tercer Aeropuerto, desde Vezneciler hasta Sultangazi, a lo largo de 17 kilómetros subterráneos, con un total de 15 estaciones, y pasando bajo el distrito de la famosa Mezquita Fatih.

CON MÁS DE 14 MILLONES DE HABITANTES, ATRAJO EN 2014 A 11,2 MILLONES DE TURISTAS





METRO DE ESTAMBUL

Una vez más, gracias a una experiencia adquirida en muchos proyectos de metro realizados en el mundo entero, Idom llevará a cabo este ambicioso trabajo en un período de tan sólo 15 meses.

El alcance del trabajo, incluyendo las 15 estaciones y el Depot, comprende entre otras tareas, la preparación del estudio de alter-En octubre de 2014, el Ayuntamiento Metro- nativas, el estudio de transporte y trazado, politano de Estambul confió a nuestra Fir- la investigación geotécnica, el estudio de ma el diseño preliminar y final de toda la lí- viabilidad, los proyectos de arquitectura y nea de Metro entre Vezneciler y Sultangazi. diseño estructural, los proyectos electromecánicos y los documentos de licitación.

> LA NUEVA LÍNEA, RECORRERÁ LA CAPITAL DE SUR A NORTE, PASANDO BAJO EL DISTRITO DE LA FAMOSA MEZQUITA FATIH.

En la imagen superior, Gregorio Nieves, Jose Alberto Fuldain, Meryem Bulut (IBB), Fahrettin Öner (IBB), Hakan Kolcu (IBB), Banan Khalid A Hassan, Guillermo Di Gregorio e Iñaki Uriarte (ETS), en las obras del Metro de Bilbao.



En la imagen superior, Pedro Fernández, Desirée Pérez y Rafael Sagarduy.

SERBIA

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Idom lleva participando desde hace más de 5 años en proyectos de sostenibilidad ambiental financiados por la Unión Europea en Serbia. El más reciente de los proyectos se localiza en la ciudad de Subotica, la quinta más poblada del país, situada al Norte, en las proximidades de la frontera húngara. Subotica y sus municipios limítrofes están recibiendo financiación para la creación de infraestructuras de gestión de residuos que cumplan con los estándares de la Unión Europea. En concreto, se va a construir un Centro Regional de Tratamiento de Residuos con una capacidad próxima a las 100.000 t/año, que asegurará la gestión integral de los residuos municipales hasta 2030.

Idom forma parte de un consorcio internacional responsable de la supervisión de la construcción del Centro de Tratamiento. Por otra parte, desde 2010, Idom ha liderado un Consorcio para la definición de la que será la primera Planta de gestión de Residuos Peligrosos del país. Se trata de una asistencia técnica a las autoridades en el proceso de análisis, planificación, diseño y gestión de la infraestructura. Con su participación en estos proyectos en Serbia, Idom sigue ampliando y consolidando su ya amplia presencia en los países de la región de los Balcanes.

IDOM LLEVA MÁS DE 5 AÑOS PARTICIPANDO EN PROYECTOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LOS BALCANES.

CROACIA

Reconstrucción de la estación de mercancías de Rijeka y construcción de la nueva terminal de contenedores asociada al nuevo muelle de carga en Rijeka para Port of Rijeka Authority. Estudios de viabilidad, Anteproyecto y Proyecto de Construcción.

Red de transportes del país para el Ministerio de Transporte. Estrategia de desarrollo del Transporte.

Corredor V (corredor Pan-europeo) que conecta los puertos del Adriático.
Diseños de mejora y duplicación de vía,

Diseños de mejora y duplicación de vía, Rehabilitación y electrificación.

ESPAÑA

Venteo Filtrado de la Contenciaón para la Asociacion Nuclear Ascó-Vandellós (ANAV). Ingeniería de detalle y soporte a la Dirección de Obra.

Taller de Mantenimiento de Contenedores (TMC) en el Almacén Temporal Centralizado (ATC) para Enresa. Ingeniería de detalle y licenciamiento.

Centro Cívico en Salburúa para el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Proyecto de arquitectura e ingeniería, dirección de obra.

Instituto Biocruces para Osakidetza. Proyectos de arquitectura e ingeniería y dirección de obra.

Nueva escuela corporativa de Red Eléctrica para Red Eléctrica de España Corporación S.A. Proyectos de arquitectura e ingeniería, gestión de licencias y contratación, dirección de obra. Instalación para ensayo de captadores solares parabólicos para el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER). Diseño, Construcción y Puesta en Marcha.

Servicios PMO y SAP para implantar un sistema de gestión empresarial en una empresa industrial, fabricante de componentes para turbinas. Servicios de Consultoría.

Estudio del sistema energético gallego y elaboración de las directrices energéticas de Galicia en el horizonte 2015-2020, para el Instituto Enerxético de Galicia. Servicios de Consultoría.

Segunda línea del tranvía de Zaragoza para el Ayuntamiento de Zaragoza. Redacción del proyecto de referencia.

Estaciones de tratamiento para el Canal Isabel II. Contrato Marco para redacción de proyectos y pliegos de bases.

FRANCIA

Bancos de Ensayos y sistemas de colimación para análisis espectrométrico de rayos gamma y radiografía de rayos-X en reactor Jules Horowitz, para el Centro de Investigación Técnica de Finlandia (VTT). Diseño, montaje, integración y verificación.



MACEDONIA

Línea de ferrocarril tramo Kriva-Palanka-Bulgaria para Ministerio de Transporte y Comunicaciones de Macedonia. Estudio de viabilidad y Proyecto Constructivo.

RUMANÍA

Due diligence ambiental y social del sector público de abastecimiento y saneamiento. European Bank for Reconstruction and Development.

SERBIA

Centro Regional de Tratamiento de Residuos de Subotica. Financiado por la Unión Europea. Supervisión de la construcción.

Planta de gestión de residuos peligrosos. Financiado por la Unión Europea. Asistencia Técnica en el proceso de análisis, planificación, diseño y gestión de la infraestructura.

TURQUÍA

Ciclo combinado de Erzin de 871 MW con dos turbinas de gas 9FB de GE, una turbina de vapor MTD 60 de Skoda y con torre de refrigeración alimentada con agua de mar para GAMA-GE. Servicios de Ingeniería básica y de detalle.

Metro de Estambul línea:Vezneciler-Edirnekapi-Eyüp-Gop-Sultangazi, con un total de 17 km de longitud. Proyecto preliminar y final.

Innovación, transferencia tecnológica, planes de negocio, captación de 45 pymes y marketing para la puesta en marcha e internacionalización del primer Parque Tecnológico del sudeste de Turquia en Elazig. Servicios de Consultoría.

Algunos proyectos

| ALEMANIA BANCO DE ENSAYO DE AEROGENERADORES
| PUERTOS MÁS EFICIENTES | ESPAÑA TELESCOPIO

QUIJOTE | ESTADIO SAN MAMÉS | OFICINAS MUNICIPALES
| VIVIENDAS | SUECIA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD | POLONIA

SISTEMAS FERROVIARIOS | REINO UNIDO PROYECTO JET |

IRLANDA AEROPUERTO DE DUBLÍN | PORTUGAL SISTEMAS

INTELIGENTES DE TRANSPORTES | FINLANDIA

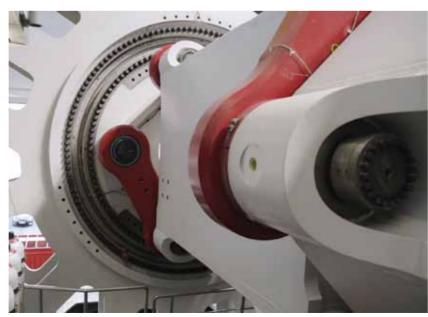
GUGGENHEIM HELSINKI |

04









BANCO DE ENSAYO DE AEROGENERADORES

Idom ha entregado al Instituto Fraunhofer IWES con el primer banco de ensayos para aerogeneradores multimegavatio completos, conocido como DyNaLab (Dynamic Nacelle Laboratory). Desde su inauguración en Octubre de 2015, se ha convertido en una de las instalaciones de estas características tecnológicamente más avanzadas a nivel mundial.

La entrega se realizó en Septiembre de 2015 y el evento de inauguración tuvo lugar en las propias instalaciones del banco de ensayos en Bremerhaven y contó con una asistencia de unas 300 personas entre las que se encontraban numerosas autoridades y representantes de la industria a nivel mundial. Esta infraestructura de primera categoría, supone un hito para la industria eólica y contribuye a consolidar el prestigio de Idom en el sector.

El Instituto Fraunhofer IWES confió a Idom tanto el diseño, construcción y suministro del propio banco de pruebas, como los trabajos de arquitectura, ingeniería y dirección de obra del edificio que alberga este laboratorio de ensayos. El diseño, la fabricación, el montaje, la integración y puesta en marcha del banco se ha realizado en paralelo a la construcción del banco, con un esquema fast-track que ha sido reconocido y valorado por Fraunhofer IWES.

Idom ha aportado a DyNaLab su extensa experiencia en el diseño y construcción de instalaciones para aerogeneradores. El innovador diseño desarrollado por Idom para DyNaLab está formado por un accionamiento rotatorio de hasta 10 MW de potencia, e incorpora un innovador sistema de aplicación de cargas y otro de alimentación artificial propia, así como un simulador HIL (Hardware-in-the-loop).

El resultado es una instalación que destaca por las elevadas prestaciones dinámicas que le permiten simular fluctuaciones y variaciones de par torsor de forma muy ágil y rápida-, y por una capacidad de simulación de redes muy robusta.

SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS INSTALACIONES TECNOLÓGICAMENTE MÁS AVANZADAS DEL MUNDO, EN SU GÉNERO.

En la imagen, Prof. Jan Wenske, Subdirector de Fraunhofer IWES, Prof. Eva Quante-Brandt, Ministra de Ciencia, Salud y Protección del Consumidor de Bremen, Prof. Alfred Grossner, miembro de la Junta del Instituto Fraunhofer y Prof. Andreas Reuter, Director General Fraunhofer IWES, durante el evento de inauguración de DyNaLab.

© Fraunhofer IWES / Martina Buchholz





CÓMO HACER PUERTOS MÁS COMPETITIVOS

Idom ofrece hoy a los puertos un servicio integral que le permite asistir a autoridades portuarias y empresas privadas a lo largo del ciclo de sus inversiones, así como en la mejora continua de sus procesos. Hasta el día de hoy Idom ha ayudado a más de 80 autoridades portuarias y empresas privadas de todo el mundo en diferentes proyectos tales como:

- Planes Estratégicos y Planes Directores, contando con un conocimiento integrado de equipos de consultoría estratégica y de operaciones, así como de ingeniería civil portuaria.
- Estudios de viabilidad técnica, económica y financiera, incluyendo la realización de análisis coste-beneficio que permitan valorar las inversiones y obtener financiación
- Estudios de costes y tarifas, que ayuden a los puertos a valorar su posicionamiento competitivo como parte de una cadena logística integral
- Asistencia Técnica en adquisición y gestión de concesiones APP, apoyando tanto a las autoridades portuarias en el proceso de otorgación, como a empresas privadas que desean desarrollar actividad portuaria.
- Reingeniería de procesos, mejora de productividad y calidad de servicios, monitorizando indicadores que permitan comprobar los avances.
- Sistemas de información portuarios: Implementaciones de VTMIS, PMS, GIS, PCS, que apoyen la mejora de los procesos y el servicio a toda la comunidad portuaria y clientes del puerto
- Desarrollo de iniciativas Green Ports que garanticen el compromiso medioambiental de los puertos con la sociedad y el futuro.
- Proyectos de Integración Puerto- Ciudad, donde ambas partes se complementen como parte de un desarrollo conjunto.
- Proyectos de nuevos desarrollos portuarios desde los estudios básicos hasta la ingeniería de detalle y supervisión de obra.



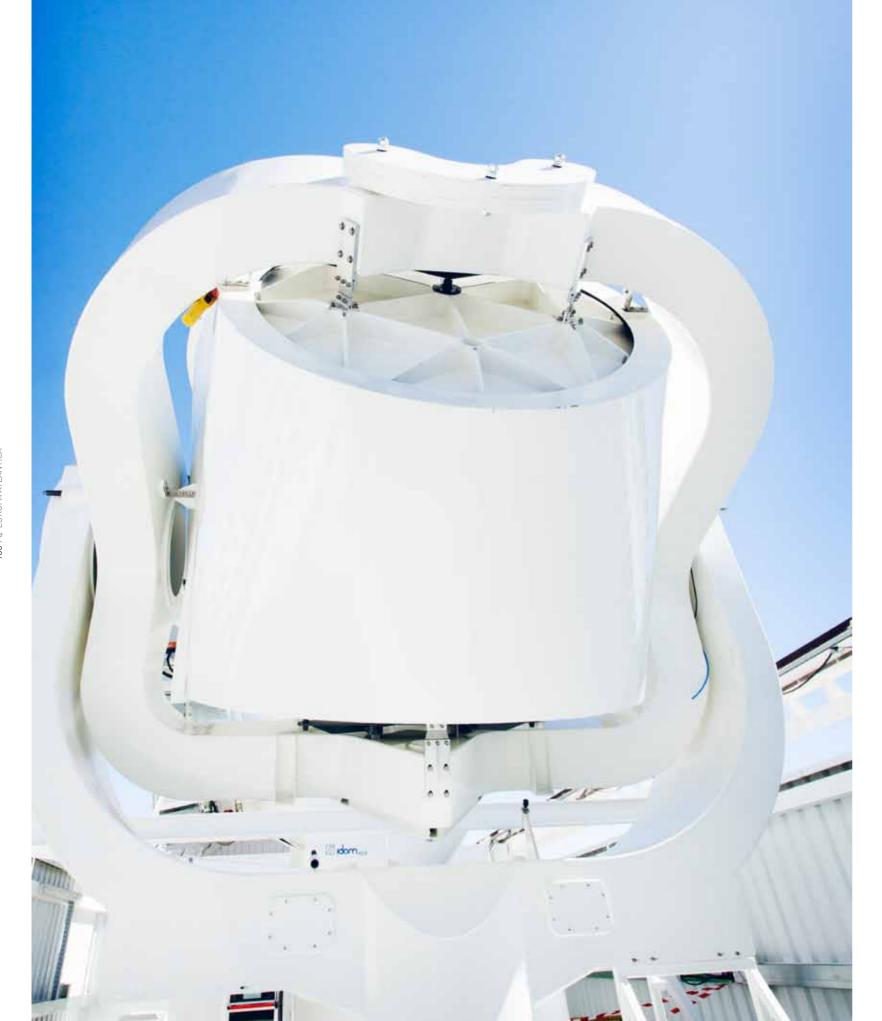
PRESENTES EN TODO EL MUNDO

ALGUNOS PROYECTOS SOBRE PUERTOS

Durante el año 2015, Idom ha asesorado tanto a empresas públicas como privadas en el desarrollo de proyectos portuarios, ayudando a nuestros clientes en la toma de decisión y desarrollo de sus inversiones, así como en la mejora de las operaciones.

- Estudio para el desarrollo del sector del Cabotaje en Brasil. **Secretaria de Portos do Brasil.**
- Servicios de Consultoría para la implantación del Port Community System en el puerto de Abu Dhabi. **Abu Dhabi Port Company.**
- Análisis Coste Beneficio de nuevas infraestructuras portuarias. **Autoridad Portuaria de Bilbao**.
- Estudio de viabilidad de una terminal especializada de automóviles en México. Administración Portuaria Integral de Manzanillo.
- Estudio del modelo logístico para el desarrollo de una planta de DRI en Argelia. **SIDER.**
- Diseño de metodologías para cálculo de tarifas de servicios portuarios. **Ministerio de Transporte Colombia.**
- Asistencia Técnica para la presentación de proyectos y obtención de financiación del programa CEF de la Comisión Europea. **Autoridad Portuaria de Barcelona.**
- Asistencia Técnica en el desarrollo del concurso para la compra de grúas RTG y STS. **Operador de Contenedores en Europa.**
- Definición estratégica para el desarrollo y modelo de gestión del Port Community System. **Autoridad Portuaria de Algeciras.**
- Diseño de la Zona de Actividades Logísticas de Montevideo. Corporación Nacional para el Desarrollo, Uruguay.
- Análisis de desarrollo de actividades logísticas y económicas para la modernización de 3 Pasos de Frontera. **Departamento Nacional de Planeación, Colombia.**
- Asistencia Técnica para la realización de un benchmark de indicadores portuarios de capacidad y eficiencia. **Instituto México de Transporte, México.**





INAUGURACIÓN DEL TELESCOPIO QUIJOTE

El Experimento Quijote, compuesto por 2 Telescopios de 2,5 m de diámetro cuyo diseño y suministro llave en mano ha sido llevado a cabo por Idom, aspira a detectar las ondas gravitacionales ocasionadas por la expansión acelerada del Universo ocurrida durante los instantes inmediatos al Big Bang y así confirmar la teoría inflacionaria desarrollada en los años 80.

El primer telescopio, Quijote I, opera desde 2012 en las frecuencias 11, 13, 17 y 19 GHz, y está dedicado a la caracterización de la radiación polarizada producida por el polvo interestelar de nuestra Galaxia. De esta manera se pretende determinar una importante componente de contaminación que afecta a la obtención de la señal buscada.

La instalación del segundo telescopio, Quijote II, fue completada por Idom a finales de 2014. Este segundo telescopio operará a 30 y 40 GHz con el objeto de caracterizar la polarización del Fondo Cósmico de Microondas (FCM) y detectar el patrón de los

denominados "modos B" en la polarización del FCM originados como consecuencia de las ondas gravitacionales en el origen del Universo.

LA INVESTIGACIÓN SOBRE LAS
ONDAS GRAVITACIONALES
ORIGINADAS POR EL BIG BANG
EXPERIMENTARÁ UN IMPORTANTE
AVANCE CON LA PUESTA EN
MARCHA DEL NUEVO TELESCOPIO.

En la imagen inferior:

Acto conmemorativo por el 30º Aniversario de los Observatorios de Canarias, presidido por Su Majestad el Rey Don Felipe VI, quien con motivo del mismo inauguró la instalación del Experimento Quijote -además de otros ó telescopios robóticos-, calificándolos como "hitos muy relevantes en la historia de nuestra Ciencia y de nuestra Astronomía".

Fotografía de la Inauguración cortesía de la web de la Casa Real. ■



SAN MAMÉS, ELEGIDO COMO EL MEJOR ESTADIO DEL MUNDO EN 2015

pleted Building como el mejor edificio de- vinculada al Congreso. portivo del mundo. El resultado se ha codid, Populous o Sweco Architects.

El estadio de San Mamés ha sido galardo- Además, en Doha (Qatar), se ha celebrado nado recientemente en dos de los certá- el World Stadium Congress, otro prestigiomenes más prestigiosos de arquitectura a so evento internacional de arquitectura denivel global. El primero de ellos, el World portiva. En él, San Mamés ha resultado ga-Architecture Festival, celebrado en Singa- nador en la categoría Stadium of the Year, pur, está considerado el evento arquitectó- superando a dos fuertes contrincantes que nico internacional más grande del mundo. también llegaron a la final: el Ali Bin Ha-Allí, San Mamés ha conseguido alzarse mad Al Attiya Arena (en Doha) y el HW Stacon la victoria en la categoría Sport Com- dium, presentado por la Qatar Foundation,

nocido después de que los diez finalistas Según declaraciones de la organización: realizaran una presentación en vivo ante el los jueces quedaron impresionados con los público y el jurado internacional. Idom ha atributos visuales de la sede, la forma en vencido a estudios de la talla de Zaha Ha- que el estadio se incorpora en la ciudad y la complejidad del proyecto

> "El Jurado no sólo valoró la estética del edificio, también su compromiso con la sostenibilidad y la experiencia de la afición."





OFICINAS MUNICIPAL ES EN VITORIA-GASTEIZ (ESPAÑA)

Una de las cuestiones que más contamina la visión que tienen los ciudadanos de la Administración local es el "itinerario penitencial", de oficina en oficina, al que se les suele someter para formalizar sus obligaciones con los distintos departamentos municipales.

Esto es precisamente lo que, hace un lustro, se propuso evitar el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, concentrando todos los servicios de atención al público que ostenta la Ciudad de Vitoria-Gasteiz .

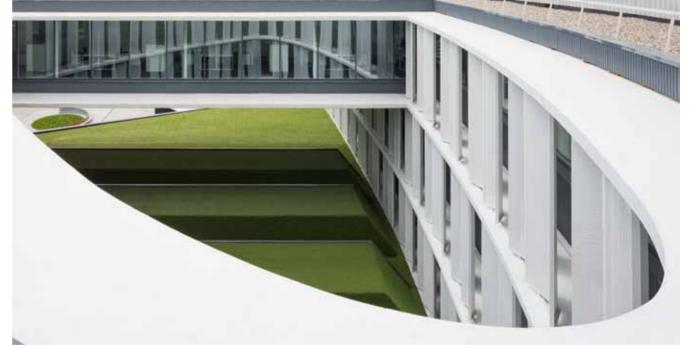
en un sólo edificio, que finalmente fue inaugurado el pasado 29 de junio por el Alcalde de la Ciudad.

Tal y como se informó en su día, Idom se ha ocupado del diseño de estas nuevas oficinas municipales, ubicadas en el barrio de San Martín, definiendo una arquitectura de vanguardia, eficiente y funcional, que incorpora al mismo tiempo elementos tradicionales de la arquitectura vitoriana.

El edificio integra, además, abundantes medidas pasivas y activas de sostenibilidad y ahorro energético, lo que ha merecido una calificación energética "A", coherente con el título de "Green Capital"







sido la financiación, lograda mediante cooperación público-privada. La empresa LEPAZAR XXI, ha sufragado los 37 millones de euros de la construcción, de equipamiento y mantenimiento del edificio durante 30 años. En este periodo, la Ciudad. el Ayuntamiento pagará un canon anual, quedando finalmente el edificio como propiedad municipal.

Otro aspecto novedoso del proyecto ha Fue LEPAZAR XXI quien confió en Idom EL EDIFICIO, COHERENTE desde la fase inicial de concurso y también en las posteriores de diseño del proyecto y dirección de obra. En su discurso inaugural, el Alcalde agradeció tanto a asumiendo también los futuros gastos la empresa promotora y constructora como a Idom esta notable aportación a

CON EL TÍTULO QUE OSTENTA VITORIA DE "GREEN CAPITAL" HA OBTENIDO UNA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA "A" **GRACIAS A SUS ABUNDANTES** MEDIDAS DE AHORRO Y SOSTENIBILIDAD.





UNA NUEVA REFERENCIA URBANA EN BILBAO

Tras unos cuantos intentos de promoción de un solar cercano a la sede de Idom en Bilbao, fallidos en parte por la crisis inmoverano de 2011 realizar un Concurso para la bajo rasante. Gestión Integral de la Promoción.

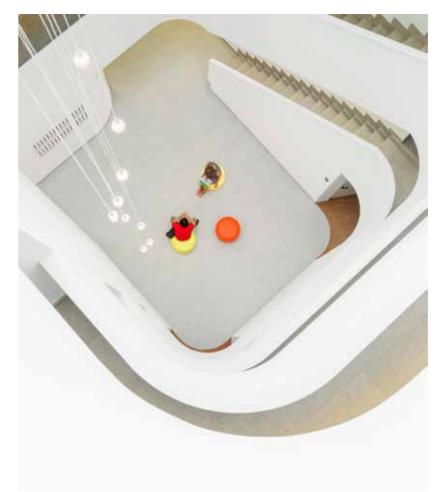
siste en un Project Management integral, en el que la empresa adjudicataria debe además asumir la responsabilidad de la totalidad de la inversión. Idom resultó adjudicataria del concurso en diciembre de 2011.

La promoción incluía 132 viviendas (79 libres + 53 vpo), 215 plazas de aparcamiento y locales comerciales, en el Área de Repar-

to 116 de Sarriko, en Bilbao, y tras cuatro años de intenso trabajo, nuestra Firma ha entregado los inmuebles a su propietaria el pasado mes de septiembre, cumpliendo todos los objetivos que se le habían pro-

A pesar de que se diferencian claramente las parcelas de las viviendas libres y las de VPO, el edificio, con 10 alturas en la torre biliaria que comenzó en 2007, finalmente la y 6 alturas en el resto, se ha proyectado empresa Anida, del Grupo BBVA, decidió en como un conjunto unitario en las plantas

La utilización de piedra natural, en este Esta novedosa modalidad de servicio, con- caso mármol verde con un singular despiece en volumen, y la chapa de aluminio plegada, presentan una combinación que identifica y distingue al edificio. Elementos como la utilización de la cubierta como jardín, el patio interior de manzana como zona de juegos y la cuidada volumetría de la torre, convierten a la promoción en una nueva referencia urbana en la ciudad de







VIVIENDAS

RECUPERANDO EL SENTIDO DE COMUNIDAD

Las 58 viviendas de protección oficial y proel País Vasco. Son dos bloques simétricos situados en el borde de una ladera de mudestacan por sus generosos espacios co- tan escaso en la actualidad". munes y por el juego de vuelos alternos con formas curvas de sus balcones, que permitirán a los usuarios disfrutar de las SE HA PUESTO ESPECIAL increíbles vistas.

Los edificios combinan la arquitectura COMUNES, PARA RECUPERAR tradicional del caserío con la arquitectura moderna buscando una relación fluida entre interior y exterior sin enfatizar los límites entre ambos. La arquitectura tradicional se recupera también en el interior con

la puesta en valor del espacio común de la escalera, reducido al mínimo en la gran mayoría de las promociones de viviendas en la actualidad.

Sin duda este espacio es la aportación diferencial del provecto a los vecinos, así como la oportunidad para que, más allá de su moción privada se encuentran en Leioa, en piso como expresión de su individualidad, este patio les permita encontrar en el edificio un espacio de comunidad valorado por cha visibilidad en el entorno. Las viviendas todos, que recupere el valor de lo común,

> ÉNFASIS EN LOS ESPACIOS SU VALOR A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA.



CREACIÓN DE LA PRIMERA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD EN SUECIA

El East Link (Ostlänken) se plantea como una nueva línea de Alta Velocidad en vía doble que conectará toda la zona oriental de Suecia central con el resto de la red ferroviaria del País. Ostlänken formará parte de una futura red ferroviaria de Alta Velocidad que conectará los centros metropolitanos de Suecia con las principales capitales de las regiones escandinavas, conectando al mismo tiempo, con la red ferroviaria existente. La línea tendrá estaciones en Vagnhärad, Nyköping, Skavsta Airport, Norrköping y Linköping.

El East Link creará oportunidades para ahorrar tiempos de viaje entre las principales ciudades de la región y permitirá desplazamientos más directos. También incrementará el tráfico ferroviario de mercancías al absorber totalmente el tráfico de viajeros de la red actual y aumentará la seguridad y fiabilidad del sistema ferroviario de la región.

El gobierno sueco se ha referido a Ostlänken como la mayor inversión en el Plan Nacional Transportes para el período desde 2014 hasta 2025. Todo el Ostlänken estará en pleno funcionamiento para el tráfico en el año 2028.

ES LA MAYOR INVERSIÓN DEL PLAN NACIONAL DE TRANSPORTES SUECO HASTA 2025.

En la imagen, Adrian Escobar, Lucia Schmid y Enrique Rico.

DESARROLLANDO LOS SISTEMAS FERROVIARIOS

NUDO FERROVIARIO DE VARSOVIA

Actualmente en Varsovia se observa el crecimiento constante del número de pasajeros del transporte por ferrocarril, por lo que tiene que incrementarse el número de trenes de cercanías que circulan por la red cada día. Adicionalmente, cada vez más gente llega a la capital de otras partes de Polonia, lo que hace necesario adaptar la infraestructura ferroviaria a la futura demanda de transporte.

El trabajo consiste en la redacción del proyecto de mejora del Nudo Ferroviario de Varsovia y de la línea E20 que forma parte del Corredor Paneuropeo Oeste - Este que comunica Berlin con Moscú. Las obras incluirán la remodelación de las estaciones de cercanías relevantes para el tráfico de mercancías o el servicio de tren suburbano. Se prevé cambiar de infraestructura, instalar sistemas de señalización y de telecomunicaciones, y cambiar de catenaria.

LOS TRABAJOS MEJORARÁN LAS LÍNEAS EXISTENTES, INCREMENTANDO EL NÚMERO DE TRENES Y REDUCIENDO LOS TIEMPOS DE ESPERA.

FERROCARRIL EN LODZ

El estado de las líneas de ferrocarril en la región de Lodz (Polonia) es muy variopinto: desde líneas recién modernizadas a líneas sin electrificar y de vía única. Lo mismo pasa con las estaciones y apeaderos. La región tiene también infrautilizados varios corredores ferroviarios de gran potencial. Las autoridades regionales se han propuesto identificar qué medidas y proyectos habría que poner en marcha para llegar a un sistema multimodal eficaz y adaptado a las necesidades de los ciudadanos, con especial énfasis en el ferrocarril.

En este contexto, las autoridades solicitaron a Idom la realización de un estudio de integración del transporte de viajeros por ferrocarril con otros medios de transporte.

EL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN DE TRANSPORTES ENGLOBA 15 LÍNEAS Y MÁS DE 140 ESTACIONES.

JOINT EUROPEAN TORUS

ESTUDIOS DE FIABILIDAD

El Joint European Torus (JET) es un reactor experimental de fusión nuclear, operado por Culham Centre for Fusion Energy (CCFE), perteneciente a la Autoridad de Energía Atómica del Reino Unido (UKAEA), situado en Oxfordshide en el Reino Unido. El funcionamiento del JET es financiado a través del programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizonte 2020, y se gestiona a través del consorcio Eurofusion. JET fue construido a principios de los años 80 y lleva en funcionamiento desde entonces, siendo utilizado para realizar experimentos y estudios sobre fusión.

En el corazón de la máquina hay una cámara de vacío toroidal donde se realiza el confinamiento del plasma mediante un campo magnético que se genera por grandes bobinas en forma de D alrededor de la máquina.

EL JET ES UN DISPOSITIVO DE 15 METROS DE DIÁMETRO Y 12 DE ALTURA.

El JET es capaz de producir plasmas de hidrógeno con temperaturas de millones de grados en forma de pulsos. La obtención de tales temperaturas requiere un calentamiento muy alto, empleándose grandes cantidades de energía en periodos muy cortos de tiempo.

Cada pulso del JET consume alrededor de 10 gigajulios de energía, con un pico de consumo de energía eléctrica de cerca de 1000 MW. Esta cantidad de energía no puede ser obtenida directamente de la red de suministro del Reino Unido en tan poco tiempo, por lo que CCFE dispone de dos generadores con volantes de inercia (9 metros de diámetro y 775 Tn) que son usados para obtener la potencia adicional que necesita para la realización de los experimentos.

Idom ha sido contratada para analizar el riesgo de fallo de algunos sistemas y sus componentes durante el desarrollo del experimento Deuterio-Tritio (DTE2).

ES CAPAZ DE PRODUCIR PLASMAS DE HIDRÓGENO CON TEMPERATURAS DE MILLONES DE GRADOS EN FORMA DE PULSOS.

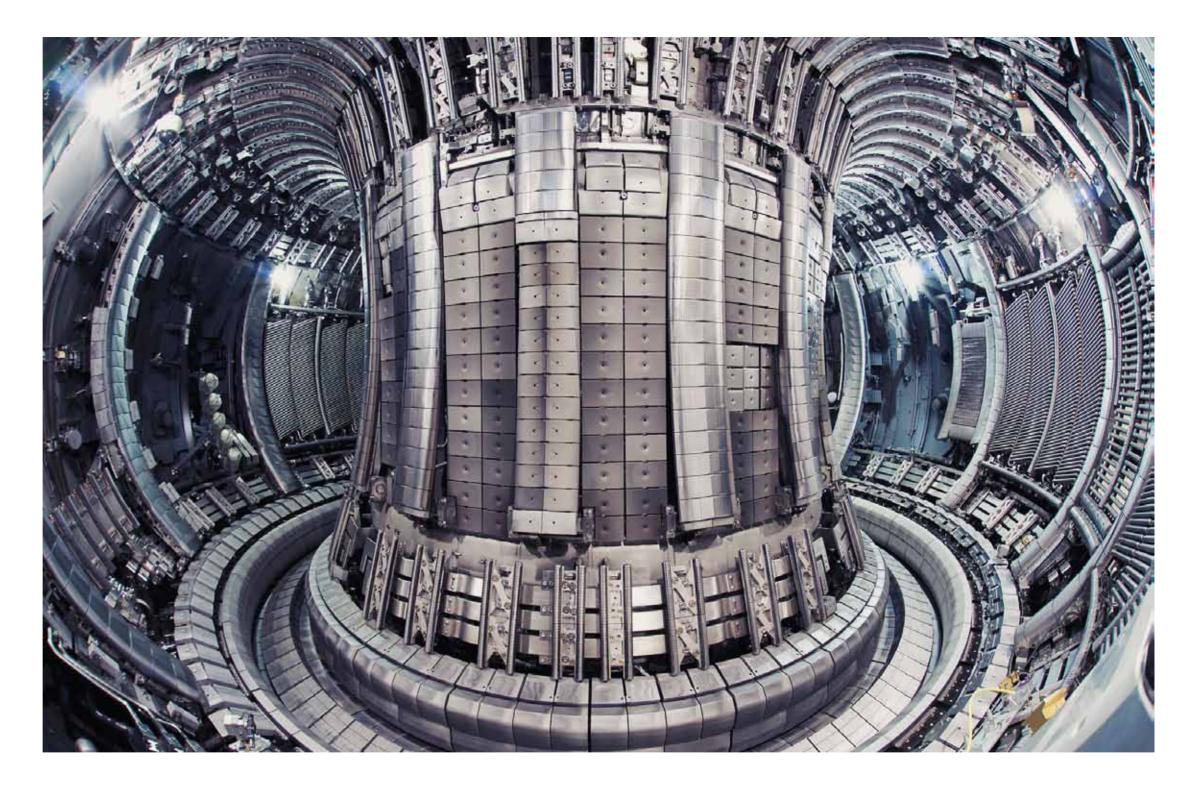


Imagen cortesía del CCFE

EN EL CORAZÓN DE LA MÁQUINA SE CONFINA EL PLASMA QUE PERMITE REALIZAR LOS EXPERIMIENTOS DE FUSIÓN ATÓMICA.



AEROPUERTO DE DUBLÍN

Dentro de un proceso de mejora de las infra-rígido y flexible, las luces de balizamiento y estructuras aeroportuarias en el aeropuerto circuitos asociados, el drenaje y la señaléde Dublin, la empresa que gestiona los princitica horizontal y vertical. Actualmente se ha pales aeropuertos de Irlanda (Dublin y Cork), realizado el proyecto de detalle y licitación daa, acomete el proyecto de rehabilitación de la primera fase, comenzando las obras de la plataforma de estacionamiento y calles en este mes de octubre. de rodaje.

con un análisis de factibilidad, para definir lo menos posible a la operación diaria del aeropuerto puesto que el área de actuación es la parte más usada para el aparcamiento de las aeronaves.

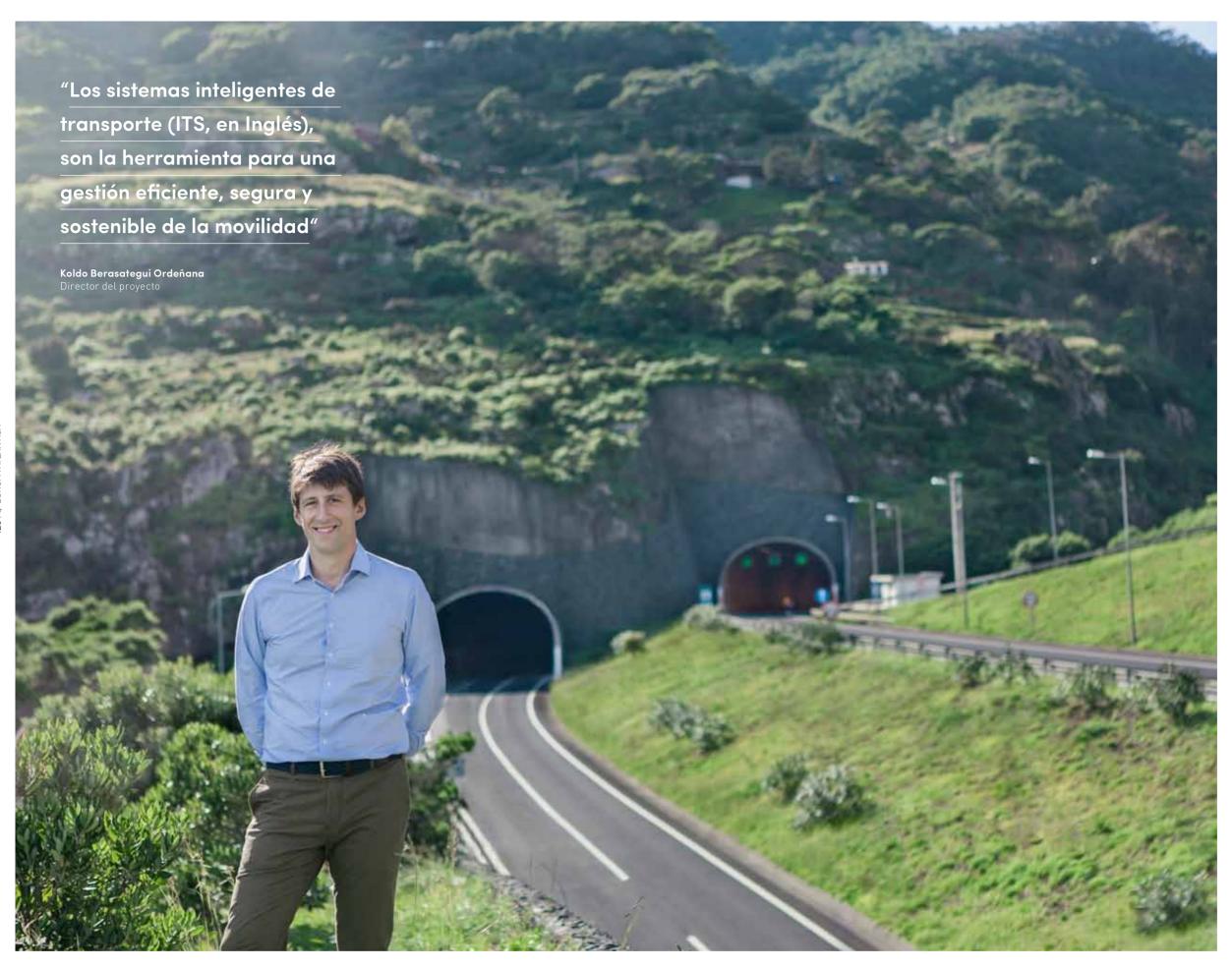
hasta 80.000 m² de plataformas y rodaduras, a lo largo de un periodo de 4 años. Dentro del alcance se incluye el rediseño de pavimentos

El trabajo ha sido un ejemplo de colabora-Los trabajos comenzaron el pasado marzo ción del equipo hispano-británico de Idom y actualmente ya se está comenzando a con más detalle la remodelación a realizar y preparar el paquete de diseño del año 2016, su faseado, con la misión principal de afectar a la vez que se supervisa la construcción de la primera fase de obra.

En la imagen, Beatriz Rodríguez, Héctor A lo largo de este estudio se decidió que sería Martín, Javier Losada y Huw Ebenezer en necesaria una remodelación completa de el aeropuerto de Dublín







SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTES EN MADEIRA

Con una longitud de más de 44 km, la autovía VR1, conecta la capital de la isla (Funchal) con el aeropuerto, es la única autovía de la isla de Madeira (Portugal). Puesto que Madeira tiene una orografía accidentada y la autovía debe salvar varios núcleos urbanos, la VR1 dispone de numerosos viaductos y de hasta túneles.

La autovía se encuentra operada bajo el régimen de concesión por la empresa Vialitoral bajo el modelo de peaje en sombra. La empresa se ha comprometido a mejorar la seguridad en la vía, por lo que ha iniciado un proyecto de renovación de los sistemas inteligentes de transporte (ITS), tanto en cielo abierto como en túnel. El alcance de la renovación incluye el sistema de videovigilancia, los paneles de información, los postes SOS, los sistema de sensorización, el sistema de peaje en sombra y la red de comunicaciones.

L A AUTOVÍA, QUE CONECTA LA CAPITAL, FUNCHAL, ATRAVIESA NUMEROSOS TÚNELES, DEBIDO A LA ACCIDENTADA OROGRAFÍA DE LA ISLA.

La actuación de Idom contempla la auditoría del proyecto redactado por FCC y la asistencia técnica durante los trabajos de la renovación, a fin de garantizar una correcta ejecución de los mismos.





FINLANDIA

MENCIÓN DE HONOR PARA LA CANDIDATURA DE IDOM AL MUSEO GUGGENHEIM

La Solomon Guggenheim Foundation quiefiguras de prestigio internacional en crítica Caicoya.

arquitectónica y museística así como altos representantes de la Guggenheim Foundation, de la ciudad de Helsinki,de Finlandia y de la Asociación Finlandesa de Arquitectos (SAFA).

El jurado seleccionó 6 Proyectos Finalistas y otorgó 15 Menciones Honoríficas. La propuesta de Idom, que ha recibido una de dichas menciones, ha sido elaborada por un amplio equipo interdisciplinar compuesto re construir un Museo Guggenheim en de arquitectos, ingenieros, diseñadores y Helsinki y con este motivo ha organizado consultores, ha sido dirigida y liderada por un Concurso Internacional de Ideas de Ar- Jesús Llamazares y Galo Zayas y ha conquitectura. Los 11 miembros del Jurado son tado con el asesoramiento crítico de César

EL CONCURSO, CON MÁS DE 1.700 CANDIDATURAS, ES EL DE MAYOR PARTICIPACIÓN DE LA HISTORIA, HASTA EL MOMENTO.

Los aspectos valorados han sido la integración urbana y accesibilidad, el diseño arquitectónico, el funcionamiento museístico, la sostenibilidad y viabilidad económica y la búsqueda de un nuevo hito para la ciudad de Helsinki .

Los proyectos finalistas y menciones honoríficas fueron expuestos entre abril y mayo del 2015 en el Kunsthalle Helsinki contando con la asistencia de Cesar Caicoya y Jesús Llamazares en representación del grupo Idom. Finalmente ha resultado ganador el proyecto presentado por el grupo franco -japonés Moreau-Kusunoki Architectes.

ALEMANIA

Instalación y banco de ensayos para aerogeneradores de hasta 10 MW para Fraunhofer IWES. Llave en mano del banco de ensayos. Arquitectura, Ingeniería y Planificación de la Instalación.

BÉLGICA

Proyecto Seismic-Initiated events risk mitigation in LEad-cooled Reactor (SILER) para la Comunidad Económica Europea. Ingeniería de diseño avanzada y formación.

BIELORRUSIA

Asistencia Técnica para fomentar la Economía Verde y controlar las emisiones atmosféricas. Financiada por la Unión Europea.

ESLOVAOUIA

Evaluación sísmica de estructuras, sistemas y componentes mecánicos y eléctricos en la central nuclear de Mochovce para ENEL. Asistencia técnica.

ESPAÑA

dirección de obra.

Oficinas municipales de Vitoria-Gasteiz, LEZAPAR XXI, Ayuntamiento de Vitoria. Proyectos de arquitectura e ingeniería, 123 viviendas en Sarriko, Anida desarrollos inmobiliarios. Proyectos de arquitectura e ingeniería, dirección de obra.

58 VPO en Leioa para Construcciones Sukia Eraikuntzak S.A. Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, dirección de obra.

Telescopios Experimento QUIJOTE para la medición de la polarización del fondo Cósmico de Microondas (CMB), para el IAC (Instituto Astrofísico de Canarias). Diseño, montaje, integración y verificación.

Nuevo Estadio de San Mamés para San Mamés Barria S.L. Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, dirección de obra, plan especial. Centro Alternativo de Gestión de Emergencias para las centrales nucleares de Ascó y Vandellós. Ingeniería de detalle y dirección de obra.

ESPAÑAY PORTUGAL

Asistencia Técnica al Programa LIFE. Comisión de la Unión Europea. Seguimiento y control técnico y financiero de los proyectos de Medio Ambiente y Naturaleza.

FINLANDIA

Museo Guggenheim Helsinki, Salomon Guggenheim Foundation. Diseño. Concurso Internacional de Ideas.

FRANCIA

Primer ciclo combinado de 575 MW con tecnología flex efficiency (Turbina de gas 9HA.01, Generador W86 y turbina de vapor D650) para GE. Servicios de Ingeniería básica y de detalle

Edificio de uso mixto para el Campus de la Cámara de Artes y Oficios de Lille. Proyectos básico y de ejecución y dirección de obra.

IRLANDA

Rehabilitación de la plataforma de estacionamiento y rodaduras del aeropuerto de Dublín para Dublin Airport Authority (daa). Redacción de proyecto constructivo, licitación de obra y seguimiento en la construcción.



Algunos proyectos

| ESTADOS UNIDOS TELESCOPIO SOLAR DE HAWAII |
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CLEMSON | PLANTA DE
ACERO INOXIDABLE EN KENTUCKY | TRABAJOS PARA
NACIONES UNIDAS | MÉXICO MOVILIDAD | DESARROLLO
TERRITORIAL | COMPETITIVIDAD | VALLE DE PLATAH
| CIUDAD "AUDI" | SECTOR SALUD | INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA | DATA CENTERS | REFINERÍA DE MADERO |
CENTRAL TÉRMICA EN BAJA CALIFORNIA |

05

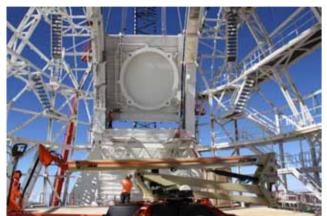
"Será el telescopio solar más grande del mundo y tendrá capacidades sin precedentes para observar con detalle el sol."

Gaizka Murga

TELESCOPIO SOLAR DE HAWAII

Ubicado en la isla de Maui, en el observatorio de Haleakalā, se convertirá en el mayor telescopio solar del mundo, con capacidades sin precedentes para la investigación en astronomía, física de plasma e interacción entre sol y tierra. El domo, tiene una altura de 22 metros, equiparable a un edificio de siete plantas.

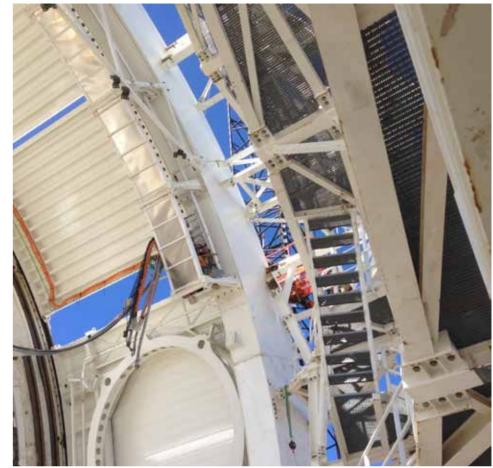












UNA PIEZA CLAVE PARA LA INVESTIGACIÓN ASTRONÓMICA

El Telescopio Solar Daniel K. Inouye (DKIST), antiquamente denominado Telescopio Solar de Tecnología Avanzada (ATST), es un telescopio solar con domo que con una apertura de 4m de diámetro que está siendo construido en el Observatorio de Haleakala en la isla de Maui, Hawai'i. El telescopio DKIST se convertirá en el mayor telescopio solar del mundo, con capacidades sin precedentes cerramiento y sistemas auxiliares. Se espara observar detalles del Sol.

Desde 2010, Idom ha completado con éxito tanto la fase de Diseño del Domo de este telescopio, como las de Fabricación, Montaje y Ensayo de Aceptación en Fábrica. Durante 2015, además, Idom ha sido responsable de la Supervisión y Asistencia Técnica al Montaje Final en su implantación definitiva. El domo del DKIST es una gran estructura móvil de 26m [87ft] de diámetro y 22m [72ft] de altura que, a diferencia de domos con-

vencionales, no sólo protege al telescopio, sino que además posiciona su apertura con una precisión milimétrica.

El montaje del domo en Hawai'i se inició en torno a Marzo de 2015. Sólo cuatro meses más tarde -en Julio- se realizó una puesta en marcha temprana del mecanismo de acimut y tres meses más tarde -en Octubre- se realizó la puesta en marcha del mecanismo de altitud. Con los dos mecanismos principales verificados, el montaje en el sitio continúa con la instalación del pera que el montaje esté concluido en los primeros meses de 2016 para realizar a continuación las pruebas de aceptación.

El Telescopio Solar Daniel K. Inouye (DKIST) es una instalación del Observatorio Solar Nacional de EE.UU. (NSO, por sus siglas en inglés). NSO está fundada por la Fundación Nacional de Ciencia (NSF) bajo un acuerdo de cooperación con la Asociación de Universidades para la Investigación en Astronomía (AURA).



EL CENTRO DE ESTUDIOS DE CLEMSON. UNA INSTALACIÓN CON MÚLTIPLES PREMIOS

La revista internacional de la construcción Engineering News-Record (ENR), ha reconocido el Centro de Innovación de Energía y Gas (SCE&G) de la Universidad de Clemson como el mejor edificio en todo Estados Unidos en los premios "Best of the Best Projects 2014", otorgados por la mencionada revista. La entrega de los premios se hizo en el transcurso de una ceremonia que tuvo lugar el 17 de abril en el Marriot NIVEL, CAPAZ DE LLEVAR A Marquis Hotel de Nueva York. El Centro de Innovación y Gas de la Universidad de Clemson (SCE&G), no sólo recibió el anunciado galardón al mejor proyecto dentro de la categoría de Industria / Energía, sino que también recibió el premio "Global Best Project" en la categoría de Industria/Energía otorgado también por ENR. Esta distinción se une a los diversos premios cosechados por la instalación hasta el momento.

Idom ha sido el responsable de la arquitectura, el desarrollo de la ingeniería así como de la ingeniería de la propiedad durante todas las fases del proyecto del galardonado Centro de Innovación de Energía y Gas (SCE&G) de la Universidad de CLEMSON. Esta instalación lidera la investigación energética que permite a la industria eólica el ensayo en tiempo reducido de aerogeneradores off-shore de nueva generación. Por segundo año consecutivo, un proyecto desarrollado por Idom es galardonado por el semanario ENR.

ES UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN ENERGÉTICA DE PRIMER CABO ENSAYOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS DE VIDA ACELERADA DE AEROGENERADORES DE ÚLTIMA GENERACIÓN.



En página izquierda, Armando Bilbao, Director de Operaciones de Idom ADA, Thomas E. Lorentz, Vicepresidente de Idom Inc. Íñigo Eletxigerra, Director de proyecto y Javier Ariño, Senior Systems Engineer, con el premio.

En la imagen superior, el Centro de Innovación de Energía y Gas (SCE&G) de la Universidad de Clemson, como el mejor edificio industrial en todo Estados Unidos y a nivel global. Imagen cortesía de la Universidad de Clemson.

Imagen cortesía de North American Stainless (NAS)

PLANTA DE ACERO INOXIDABLE EN KENTUCKY

North American Stainless, también conocida como NAS, es una fábrica de acero inoxidable situada en Kentucky (Estados Unidos), que comenzó en 1990 como fruto de una "joint venture" entre la española Acerinox y la americana Armco. Posteriormente, Acerinox adquirió el 100% de la empresa e hizo de ella la planta más eficiente y rentable del mundo, lo que le permite ostentar el título de productor Número 1 de acero inoxidable en los Estados Unidos.

Acerinox ha decidido ampliar todavía más esta planta, que actualmente tiene una capacidad nominal de acería de 1,4 MM de Tm y da empleo a más de 1.350 personas.

ES LA PLANTA NÚMERO 1 DE PRODUCCIÓN EN ESTADOS UNIDOS.

La ampliación consiste en una nueva línea de laminación en frío (Cold Rolling Mill) y una nueva línea de recocido brillante (Bright Annealing) para acero inoxidable. El acero obtenido a partir del material laminado en frío con cilindros pulidos, una vez recocido (solubilizado) en horno con atmósfera inerte controlada (BA), adquiere un acabado superficial con brillo y reflectividad acentuada para su posterior uso en la construcción de acabados arquitectónicos.

Idom, que trabaja para Acerinox desde hace años, se está ocupando de los servicios de ingeniería, desarrollándolos principalmente en las oficinas de Minneapolis, con apoyo técnico puntual desde la oficina de Bilbao.





VALLE DE MÉXICO, LA GRAN OPORTUNIDAD TERRITORIAL

La Ciudad de México ha decidido construir un nuevo aeropuerto en los terrenos MUNDIAL, QUE DEFINIRÁ EL del antiquo Lago de Texcoco, liberando al mismo tiempo los terrenos del actual Aeropuerto Internacional. La decisión viene motivada tanto por el incremento en el tráfico aéreo en los últimos años -debido al Durante más de un año, un equipo de casi rápido crecimiento de la economía mexicaservicios aeroportuarios.

El desarrollo de la Ciudad en las próximas oriental de la ciudad. décadas está condicionado por las decisiones que se adopten sobre el uso de los terrenos afectados por esta operación.

Las autoridades de México han encomendado a Idom precisamente esta tarea: estudiar qué se puede hacer con el espacio liberado (780 Ha) v cómo se debe orientar el desarrollo del entorno del nuevo aeropuerto (10,000 Ha).

UN PROYECTO ÚNICO A NIVEL FUTURO DE CIUDAD DE MÉXICO.

medio centenar de consultores de Idom na-, como por la necesidad de mejorar los ha tratado de identificar los mejores usos para los terrenos del actual aeropuerto y definir la mejor estructura para la región

En los terrenos del actual aeropuerto, Idom EN LOS TERRENOS DEL ha propuesto crear un Polo Económico y Urbano con altos estándares de calidad y eco-sostenibilidad. Como resultado de la operación propuesta, se crearían 52.000 viviendas y 182 Ha de espacios verdes, donde podrían vivir 172.000 personas. . El impacto generado por esta operación tiene previsto generar aproximadamente 60.000

EN LOS TERRENOS DEL ACTUAL AEROPUERTO SE CREARÍAN 52.000 VIVIENDAS Y 182 Ha DE ESPACIOS VERDES.

En los terrenos circundantes del nuevo aeropuerto, Idom ha propuesto crear unos

NUEVO AEROPUERTO SE HAN PLANTEADO USOS METROPOLITANOS ESTRATÉGICOS.

nuevos espacios, para usos metropolitanos y regionales de tipo estratégico, vinculados a la presencia de la nueva infraestructura aeroportuaria y al potencial de los terre-

En conjunto, se trata de un proyecto único a nivel mundial, complejo, con un importante número de administraciones implicadas, que define el futuro del Valle de México en los próximos 50 años, posicionando a esta megalópolis en el grupo de cabeza de las Ciudades Globales.









DESARROLLO DEL VALLE DE PLATAH EN TIZAYUCA

En el estado de Hidalgo se está creando la nueva Plataforma Logística del Centro de México - PLATAH, un espacio de 630 hec-región. táreas que será uno de los principales motores de crecimiento para la diversificación El centro de Valle de Platah está llamado económica del país.

Artha Capital, como impulsora de esta infraestructura, prevé junto con el gobierno del estado la creación de un nuevo polo partir de una posible vinculación de la re- tantes. gión con el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

Nuestra firma ha sido encargada de elaborar la Gran Visión para el Desarrollo del Valle de PLATAH, un territorio de 9 mil centración de casi 37 millones de perso-

equitativamente, y que incluye una Ciudad Logística, zonas comerciales y de ocio de alcance regional, zonas residenciales de gama media y alta, además de espacios económicos y de servicios estratégicos vinculados a la nueva infraestructura ae-

a ser un lugar creativo, idóneo para impulsar la competitividad, la productividad y el empleo en la región, y que contará con la presencia de equipamientos, servicios urbanos y espacios verdes que garantizarán de desarrollo en torno a la plataforma, y a la calidad de vida de sus habitantes y visi- sostenible.

más importante de México, con una conhectáreas que pretende crecer integrada y nas en un radio de 150 km². Se promueve

su integración en las redes de transporte v logística del país, especialmente en la conexión viaria y ferroviaria de la región con el Nuevo Aeropuerto de Ciudad de México, identificando las áreas de reserva para usos de respaldo a esa infraestructura aeroportuaria y a las potencialidades de la roportuaria, y articulando la nueva centralidad urbana de apoyo a la plataforma en un contexto regional eficazmente planificado. En el ámbito urbano se busca diseñar un lugar atractivo, seguro y habitable para atraer empresas ancla de nivel mundial, ofreciendo las condiciones propicias para la gestación y consolidación de actividades económicas y sociales en un entorno eco-

Así mismo, se ha establecido un Modelo de En ese contexto, se definen las directrices Gestión del Suelo, donde se definen los acde desarrollo territorial para la región, tores clave en el desarrollo y sus atribucioconsiderando su integración en el mercado nes: líderes, propietarios, desarrolladores inmobiliarios, entre otros.



UNA NUEVA URBE CREATIVA Y SOLIDARIA

La empresa automotriz Audi ha seleccionado el municipio de San José Chiapa, en el Estado mexicano de Puebla, para construir una nueva planta que producirá 150,000 vehículos al año, ocupando 600 hectáreas. Con ello, impulsará el empleo y la vocación automotriz de la región, convirtiéndola en un territorio económicamente competitivo y atractivo para otras empresas de la ca- ca y la diversidad cultural, con una trama dena de valor.

En la actualidad, la región no cuenta con un centro urbano con entidad suficiente para a pie, en bicicleta o en transporte público). asumir el crecimiento generado por la nueva planta--estimado en 20.000 habitantes y Los equipamientos y servicios especianueva urbe: La Ciudad Modelo.

Nuestra firma ha planteado, en una primera fase, dedicar 150 hectáreas a resolver la urgente demanda de vivienda y dotaciones, diseñando una ciudad segura y habitable que fomenta la integración socioeconómi-

LA FUTURA FACTORÍA AUDI ATRAERÁ A MÁS DE 20.000 HABITANTES

urbana cuyas densidades favorecen la variedad de usos y la eco-movilidad (más del 70% de desplazamientos se pueden hacer

5.000 viviendas--, por lo que el Gobierno de lizados con los que contará la nueva ciu-Puebla ha encargado a Idom la elaboración dad, como dos universidades, ampliarán la de un Plan Maestro para el diseño de una oferta a nivel regional y consolidarán una

ciudad creativa donde el conocimiento v la innovación van asociadas a la vocación

Adicionalmente, Idom ha trabajado en la elaboración de un Programa Regional de Ordenamiento Ecológico (PROE), un Programa Subregional de Ordenamiento Territorial (PSOT) y un Plan Metropolitano, con el objetivo de regular e inducir el uso de suelo y las actividades productivas en la región, todo ello para lograr un desarrollo sustentable compatible con la protección del medio ambiente.



En este contexto, Idom está participando en 2 Propuestas No Solicitadas para proyectos hospitalarios. Una de ellas es para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el Estado de Nuevo León, y otra para el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); entre ambos, suman más de 400 camas y 64.000 m², dando servicio a una derechohabiencia de más de medio millón de personas.

Idom asiste técnicamente a la parte privada de la APP, realizando los estudios de consultoría como la rentabilidad social, estimación de inversiones y aportaciones, y viabilidad económica financiera; así como la definición arquitectónica y de ingenierías del conjunto hospitalario.

Asimismo, Idom ha trabajado directamente con el IMSS (el instituto de salud más grande de México y uno de los más grandes de Latinoamérica) en la creación de una nueva unidad que será responsable de la planificación y coordinación de las inversiones del instituto, con el objetivo de hacer más eficiente todo el ciclo de desarrollo de proyectos de inversión y contratación de servicios.

En la imagen, Ricardo Flores, Marco Suarez y José Eduardo Zavala.

SECTOR SALUD, MÉXICO

PROPUESTAS PARA INSTITUCIONES HOSPITALARIAS

Tras los recortes presupuestarios del sector público en México, el sector salud se ha visto en la necesidad de encontrar alternativas para ser más eficientes en la planificación y gasto de sus recursos, a la vez que encuentra nuevos esquemas de financiamiento de proyectos. En este sentido, Idom ha colaborado con las instituciones líderes

del sector tanto en la estructuración de proyectos como en mejorar su eficiencia operativa.

Las asociaciones público-privadas (APP) se han convertido en una de las mejores herramientas para asegurar el desarrollo de nuevas y modernas infraestructuras de servicios públicos para los años por venir. Entre ellas, cabe destacar la creación de nuevos Hospitales. Los proyectos pueden ser impulsados por el sector público, o bien pueden ser promovidos bajo la figura de Propuesta No Solicitada (PNS) por un promotor privado ante una entidad o dependencia del sector público.





CRITICAL FACILITIES

LA REVOLUCIÓN DE LOS DATOS

El flujo de información y de datos, así como la capacidad de almacenamiento y de proceso de los mismos, crece a pasos agigantados. Es en la parcela del almacenamiento, donde hoy en día se está produciendo la Revolución de los Datos aplicada a la edificación. Tendencias como la virtualización, el Cloud computing, y todas las que llegarán en un futuro no lejano, requerirán también de un espacio físico sobre el cual conocido como Critical Facility.

tipología (disponibilidad y resiliencia, en REVIT hasta LOD 350-400. primera instancia), y es por ello que el

mercado requiere de profesionales con experiencia y formación adecuada a los que confiar sus diseños. En Idom llevamos años preparándonos para esta revolución en el campo de la edificación, trabajando para los principales agentes a nivel internacional y con los niveles de certificación más altos reconocidos (Uptime TIER III v IV. ICREA niveles IV v V).

Idom ha trabajado en los nuevos Data Center de rediT, aĥora KIO, en Tultitlán, Estado de México, y de ALESTRA en el Estado de Querétaro. Desde el concepto inicial y los estudios de costo-beneficio para la toma de decisión de tecnologías como la cogeneanalizarse y procesarse. Ese espacio es lo ración, hasta el acompañamiento en la fase que se denomina Data Center, y se engloba de obra. Con niveles de certificación TIER dentro de un nuevo concepto edificatorio III e ICREA IV y V, dependiendo de la tipología de sala. Se ha realizado del diseño integral tanto de la infraestructura como de la El diseño del Data Center se basa en conceptos diferenciadores de cualquier otra ray urbanización. Todo en entorno BIM en

EL DISEÑO DEL DATA CENTER SE BASA EN CONCEPTOS DIFERENCIADORES DE CUALQUIER OTRA TIPOLOGÍA.

REFINERÍA DE MADERO EN MÉXICO

HACIA EL IDEAL DE LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA

La empresa petrolera Pemex, tiene seis refinerías en México, siendo una de ellas la Refinería Francisco Ignacio Madero, situada en la ciudad de Madero, así llamada en memoria del famoso político mexicano. El bloque de potencia de esta refinería no es capaz de cubrir la totalidad del consumo eléctrico de la planta (unos 97 MW), siendo actualmente necesario importar cerca de 14 MW, bien desde otros centros de trabajo

Con objeto de cubrir este déficit y aumentar así la fiabilidad de la refinería, se va a construir una nueva planta de cogeneración de 25 MW y una subestación eléctrica y de control, cuyos proyectos de ingeniería básica y de detalle está desarrollando

La nueva planta estará compuesta por un turbogenerador de gas de 20-25 MW de potencia, un recuperador de calor y los accesorios y equipos y servicios auxiliares necesarios.

Además de la ingeniería, Idom se encarga también de las Evaluaciones Técnicas Comparativas, del seguimiento de los Pedidos ante los proveedores (en fase de Ofertas y una vez adjudicados), impartición de cursos de integración al personal de la Refinería y elaboración de procedimientos de de Pemex, o desde la red eléctrica nacio- puesta en Marcha del turbogenerador, sus equipos asociados y su integración con las instalaciones de la refinería.

3/5 NORTE AMÉRIC

CENTRAL TÉRMICA EN BAJA CALIFORNIA

Cerca de La Paz, capital del estado de Baja California Sur (México), Acciona está construyendo la Central térmica de Baja California Sur V, propiedad de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

La planta, cuya puesta en marcha está prevista para el verano de 2016, generará electricidad suficiente para alimentar el equivalente de 200.000 habitantes. Tendrá una capacidad neta de 46,8 MW y utilizará un motor de combustión interna que aprovechará los combustibles residuales del petróleo. De esta manera, se conseguirá optimizar el ciclo del crudo y su reutilización con el mínimo impacto ambiental. Así mismo, se empleará Diesel como combustible auxiliar.

LA CENTRAL, CONTRIBUIRÁ AL ABASTECIMIENTO ELÉCTRICO DE LA PAZ Y DE LAS ZONAS TURÍSTICAS DE DICHO ESTADO.

La salida de escape de los gases de combustión del motor de combustión interna, dispondrá de un equipo tipo SCR (Reductor Catalítico Selectivo) para la reducción de las emisiones de NOx. Además, la nueva planta, estará equipada con una "Caldera de Vapor por Recuperación de Calor", (Heat Recovery Steam Generator), para satisfacer los consumos de vapor requeridos. Para obtener una mayor eficiencia y potencia en la central, la descarga de vapor del generador alimenta a un turbogenerador de vapor y sus equipos auxiliares.

En la imagen, Carlos Aguado, José Antonio Aguilar e Iratxe Mena Hurtado, integrantes del equipo de Idom dedicado a proyectos de centrales térmicas en México.



CANADÁ

British Columbia Plantas de Biomasa de 40 MW en Fort Saint James y Merrit para IBERINCO. Servicios de Ingeniería de

Nueva subestación y línea de evacuación en Planta de Biomasa de 36,3 MW para Iberdrola. Ingeniería de detalle de obras civiles, montaie electromecánico. instrumentación y control.

Autopista de II kilómetros de longitud para Infrastructure Ontario y Ministry of Transportation Ontario. Asistencia técnica

en geotecnia e Ingeniería de valor en estructuras e instalaciones de túneles y diseño de desvíos provisionales.

ESTADOS UNIDOS

Telescopio Solar Daniel K. Inouye (DKIST), para AURA (Association of Universities for Research in Astronomy). Diseño, fabricación, montaie de prueba, embalaie, transporte y asistencia técnica en el sitio. (EPC)

Strategic Capital Review, United Nations. Organización de las Naciones Unidas. Gestión integrada e proyecto y construcción. Banco de ensayos de aerogeneradores de hasta 15 MW para la Universidad de Clemson.

Premios Global Best Project y Best of the Best Project in the USA de la revista ENR. Servicios de Ingeniería y Arquitectura.

Central termosolar de torre central con sales fundidas de 110 MW para COBRA. Servicios de Ingeniería de detalle.

MÉXICO

Ampliación del aeropuerto de Hermosillo para GAP (Grupo Aeroportuario del Pacífico). Diseño conceptual y proyecto.

Centro de Datos, Alestra, Diseño, proyecto y supervisión de la construcción.

Due Dilligence del proyecto de desgasificación del relleno sanitario de Bordo Poniente. Sistemas Eléctricos Metropolitanos y Entidades Financieras.

Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) de parques eólicos en el sur del Istmo de Tehuantepec. Secretaría de Energía.

Desarrollo de la creación de Ciudad Creativa Digital en Guadalaiara para el Banco Interaméricano de Desarrollo (BID). Servicios de consultoría.

Apoyo a la modernización estratégica y reguladora del IFT, Instituto Federal de Telecomunicaciones. Servicios de consultoría.

Parque Agroindustrial en Durango para Parque Agroindustrial Durango 450 S.A.P.I.

Promoción y desarrollo económico del sector primario en zonas rurales México.

Master Plan de la Nueva Ciudad Audi. Planificación y diseño conceptual de una nueva ciudad entorno a una planta automotriz.

Gran Visión Conceptual de Desarrollo del Valle Platah para Artha Capital. Estrategia de Desarrollo Territorial y Urbano para un crecimiento integrado y equitativo.



Arquitecto especialista en desarrollo territorial

Vocaciones y Usos del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, para Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México. Estudio de Vocaciones, Plan de ordenación urbana, infraestructuras, equipamientos y

Análisis Territorial del Entorno Inmediato del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y sus Áreas de Reserva, para Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Estrategia de Desarrollo Territorial y Proyectos detonadores.

Estudio de viabilidad de una terminal especializada en automóviles, para el Puerto de Manzanillo. Servicios de Consultoría.

Central Térmica de Baja California Sur V para ACCIONA. Ingeniería básica y de detalle para la central de 46,8 MW.

Refinería de Madero construcción de una nueva planta de cogeneración de 25 MW para COBRA. Ingeniería básica y de detalle.

Nueva Acería y colada de lingotes de acero especial, para Bascotecnia. Ingeniería de detalle de obras civiles, urbanización, cimentaciones de equipos y naves y pipping.

Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable en La Paz para el Banco Interamericano de Desarrollo. Análisis y diagnóstico de movilidad e integración del documento en la estrategia ICES.

Gestión de vida de la central nuclear de Laguna Verde para el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ). Estudios especializados de ingeniería.

| COLOMBIA SISTEMAS DE SANEAMIENTO | COMPRA

PÚBLICA INNOVADORA | CENTRO DE EVENTOS Y MUSEO

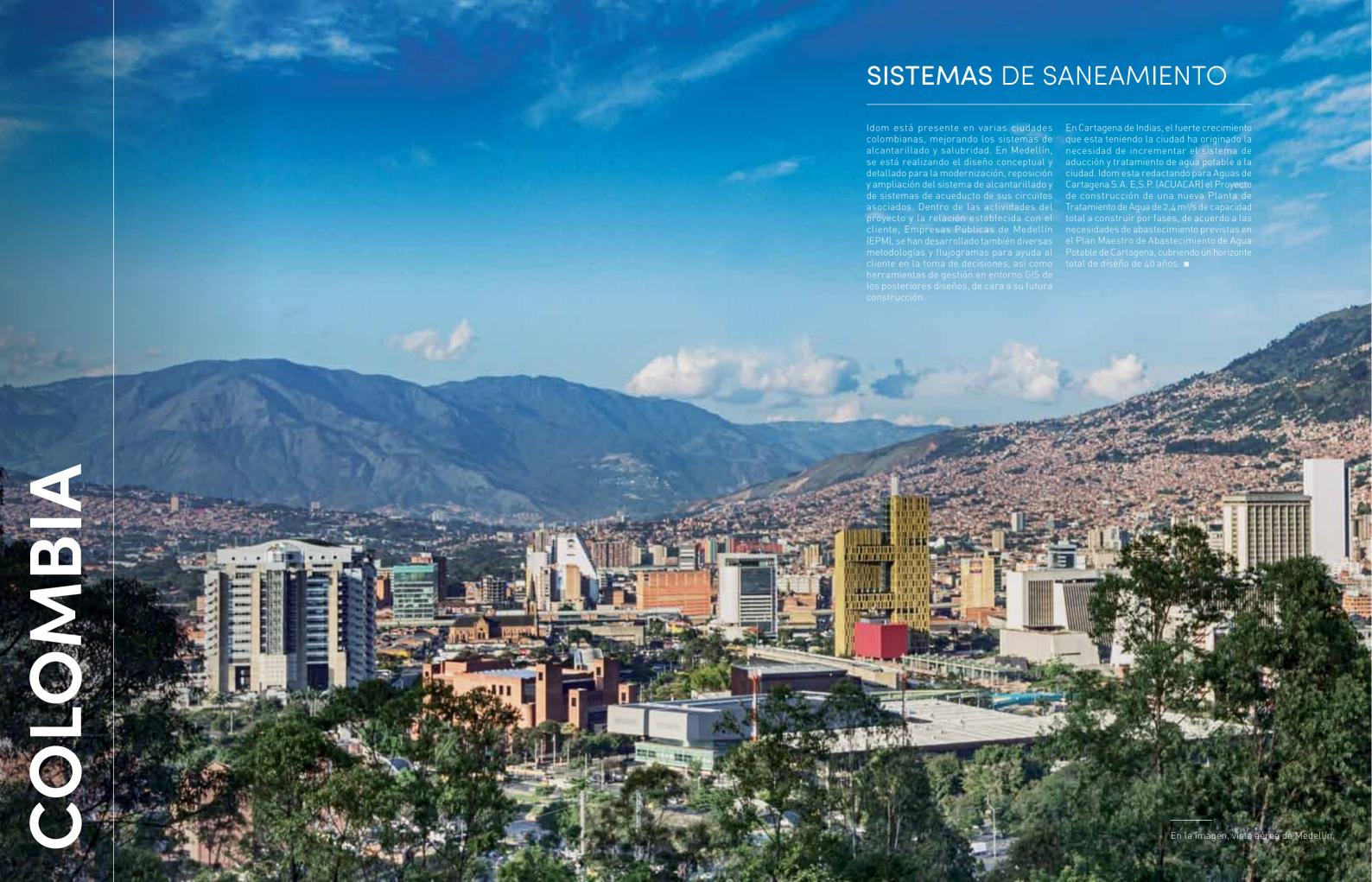
DEL VALLENATO | NICARAGUA APROVECHAMIENTO

HIDRÁULICO DE RÍOS | VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE

RESIDUOS | ECUADOR PLANTA SIDERÚRGICA | PANAMÁ

FUTURO SOSTENIBLE | JAMAICA GAS NATURAL |

06





COLOMBIA

CENTRO DE EVENTOS Y MUSEO DEL VALLENATO

Valledupar, la capital del departamento del Cesar (Colombia), tambien es reconocida como la capital del género musical del Vallenato, un aire y ritmo del Caribe colombiano que aspira a ser Patrimonio Cultural Inmaterial de la humanidad (UNESCO). El área metropolitana de Valledupar cuenta con casi un millón de habitantes y, además de ser un importante centro de producción

ganadero, atrae a miles de visitantes durante Además de sus bondades arquitectónicas y el Festival de la Leyenda Vallenata.

A pesar de ser uno de los epicentros de la cultura colombiana, Valledupar no dispone de un Centro de eventos a la altura de su fama. Pero esta situación va a cambiar, pues recientemente el Gobierno ha aprobado un plan de inversión para edificar un Centro de convenciones y museo dedicado, al folclore y la música vallenata. El proyecto, diseñado por Idom, se inspira en los mangos, árboles tropicales, un elemento clave en el desarrollo cultural de la región, pues bajo sus ramas se han cobijado durante siglos las tertulias y parrandas que han dado lugar a la cultura popular. El proyecto en su presentación, recibió el aplauso de los artistas y fuerzas vivas de la ciudad.

funcionales, el Centro contará con las más modernas medidas de eficiencia, garantizando un reducido consumo de energía y aqua, además de disponer de una malla de material sintético, permeable al aire y a las visuales, que como una Malla de camuflaje gigante protegerá al edificio de la intensa radiacion solar en Valledupar.

CON CASI UN MILLÓN DE HABITANTES, VALLEDUPAR ES UNO DE LOS EPICENTROS DE LA CULTURA COLOMBIANA.



NICARAGUA

APROVECHAMIENTO HIDRÁULICO DE RÍOS

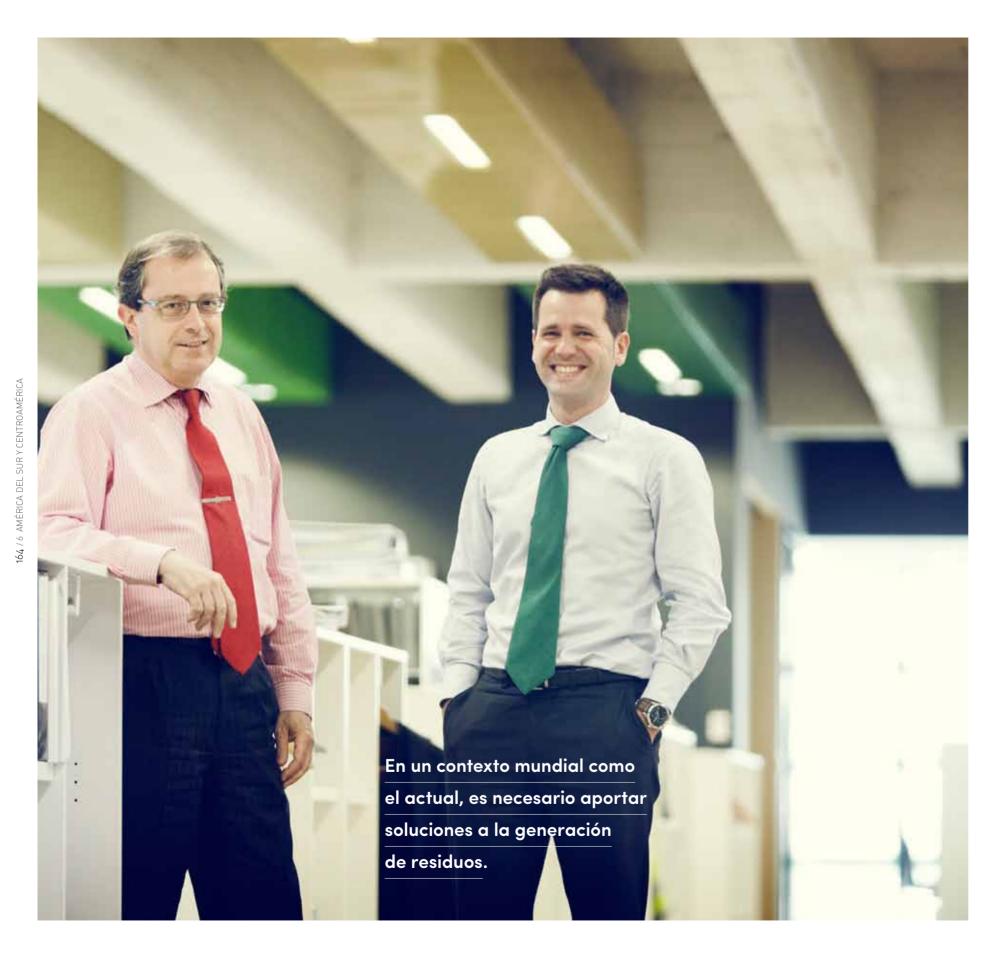
Nicaragua es un país rico en recursos hidráulicos, pero con un déficit importante de infraestructuras que permitan su aprovechamiento desde el punto de vista energético. Idom esta participando de forma muy activa en el Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable (PNSER) que se está llevando a cabo en Nicaragua

internacionales, y que pretende aumentar la disponibilidad y cobertura eléctrica del país basándose en el desarrollo de distintas energías renovables, como la hidráulica o en la primera fase ya terminada. la eólica.

En colaboración con la empresa alemana MVV decon, Idom ha realizado en una primera fase de los trabajos un estudio del potencial hidroeléctrico de dos de las principales cuencas hidrológicas del país, las cuencas del río Coco y río Grande de Matagalpa, seleccionándose en las mismas los emplazamientos más adecuados (técnica, AUMENTAR LA COBERTURA económica y medioambientalmente) para ubicación de centrales hidroeléctricas. Como prolongación de los trabajos, el Gobierno Ni-

con la participación de distintos organismos caraquense ha adjudicado una segunda fase de los trabajos consistente en desarrollar los estudios previos y de factibilidad de los principales emplazamientos seleccionados

> UN PAÍS RICO EN RECURSO HIDRÁULICOS QUE DESARROLLARÁ SUS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES PARA ELÉCTRICA.



TRANSFORMANDO RESIDUOS EN ENERGÍA ELÉCTRICA, EN LOS CINCO CONTINENTES

Idom está presente en todo el mundo en diversos proyectos de ingeniería de detalle de varias plantas de valorización energética de residuos, con plantas ubicadas en Polonia, Irlanda, Colombia, Reino Unido, Brunei o España, entre otros países. La capacidad de Idom de aportar un alto valor añadido al cliente en los proyectos de plantas de valorización energética de residuos se debe a que en el mismo se aúna todo el bagaje de Idom en proyectos de generación energética, en proyectos de gestión de residuos y en servicios de asistencia integral en el proceso de autorización ambiental de las instalaciones.

BOGOTÁ

EL QUINTO MAYOR VERTEDERO DEL MUNDO

Las 6.000 toneladas de residuos urbanos que cada día generan los 8 millones de habitantes de Bogotá se eliminan actualmente en el vertedero de Doña Juana que, con una extensión de 400 hectáreas, es el quinto mayor del mundo.

CON 8 MILLONES DE HABITANTES, BOGOTÁ, GENERARÁ ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE SUS RESIDUOS SÓLIDOS.

En este contexto, la Empresa pública de Energía de Bogotá (EEB), ha confiado a Idom la elaboración de un Estudio de Factibilidad y Proyecto Básico (FEED) para la implementación de una o varias plantas de generación de energía eléctrica a partir de Residuos Sólidos. La iniciativa se inscribe dentro del Programa Basura Cero, promovido por la Alcaldía de Bogotá.

BRUNEI

Idom ha desarrollado con anterioridad otros proyectos de alcance similar al que ahora se realiza en Bogotá. En concreto, cabe citar el "Estudio de viabilidad para el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Residuos en Brunei Darussalam", proyecto en el que se estudió la viabilidad de diferentes tecnologías para la construcción de una Planta de Valorización Energética (PVE) de residuos en el Sultanato de Brunei (400.000 habitantes) y se realizó también la ingeniería básica de la alternativa seleccionada.

En la imagen, Rafael Sagarduy y Juan Lekube, responsables de diferentes proyectos de valorización energética de residuos

"Idom está desarrollando proyectos de plantas en Colombia, Polonia, Irlanda, Reino Unido, EEUU, Brunei y España, entre otros países."

Juan Lekube

Director de proyectos



ECUADOR

PLANTA SIDERÚRGICA INTEGRAL

Actualmente, el consumo de productos siderúrgicos planos en Ecuador se satisface mediante importaciones. Para poner remedio a esta situación de dependencia exterior, el Gobierno tiene la intención de desarrollar una planta siderúrgica integral basada en tecnología DRI (Direct Reduced Iron) y horno de arco eléctrico, con una capacidad de producción de 1,0 Mt/año de bobina laminada en caliente.

La planta se ubicará en la comunidad de Posorja, cantón de Guayaquil, en un nuevo Polo Industrial que también albergará otras industrias básicas y servicios asociados. Para llevar a cabo el estudio de conceptualización de la planta siderúrgica, la empresa pública que lidera el Proyecto -EP Petroecuador- ha contratado a Idom.

LA PLANTA TIENE UNA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE 1,0 Mt/AÑO DE BOBINA LAMINADA EN CALIENTE

Como punto de partida, se realizó un estudio de mercado 'in situ' para determinar la capacidad de planta. A continuación se han formulado las distintas soluciones tecnológicas que mejor se adaptan a la actuación, desarrollandose finalmente los estudios de viabilidad técnica, social, y ambiental, así como el estudio de rentabilidad financiera de la nueva planta.

Con disponibilidad de gas natural a precio moderado, el proyecto siderúrgico se ha concluido como viable y atractivo para un posible inversor, tanto desde la óptica técnica como financiera.



JAMAICA

IMPLANTACIÓN DE GAS NATURAL

Jamaica es la tercera mayor isla del Caribe, con una población que se aproxima a los 3 millones de habitantes y una economía basada en la producción de alúmina y el turismo, sectores muy intensivos en consumo de energía eléctrica.

Actualmente la isla genera la electricidad a partir de petróleo de importación, por lo que mejorar la eficiencia y la diversificación energética pasa, entre otras cosas, por utilizar el Gas Natural en los sectores industrial y de generación eléctrica.

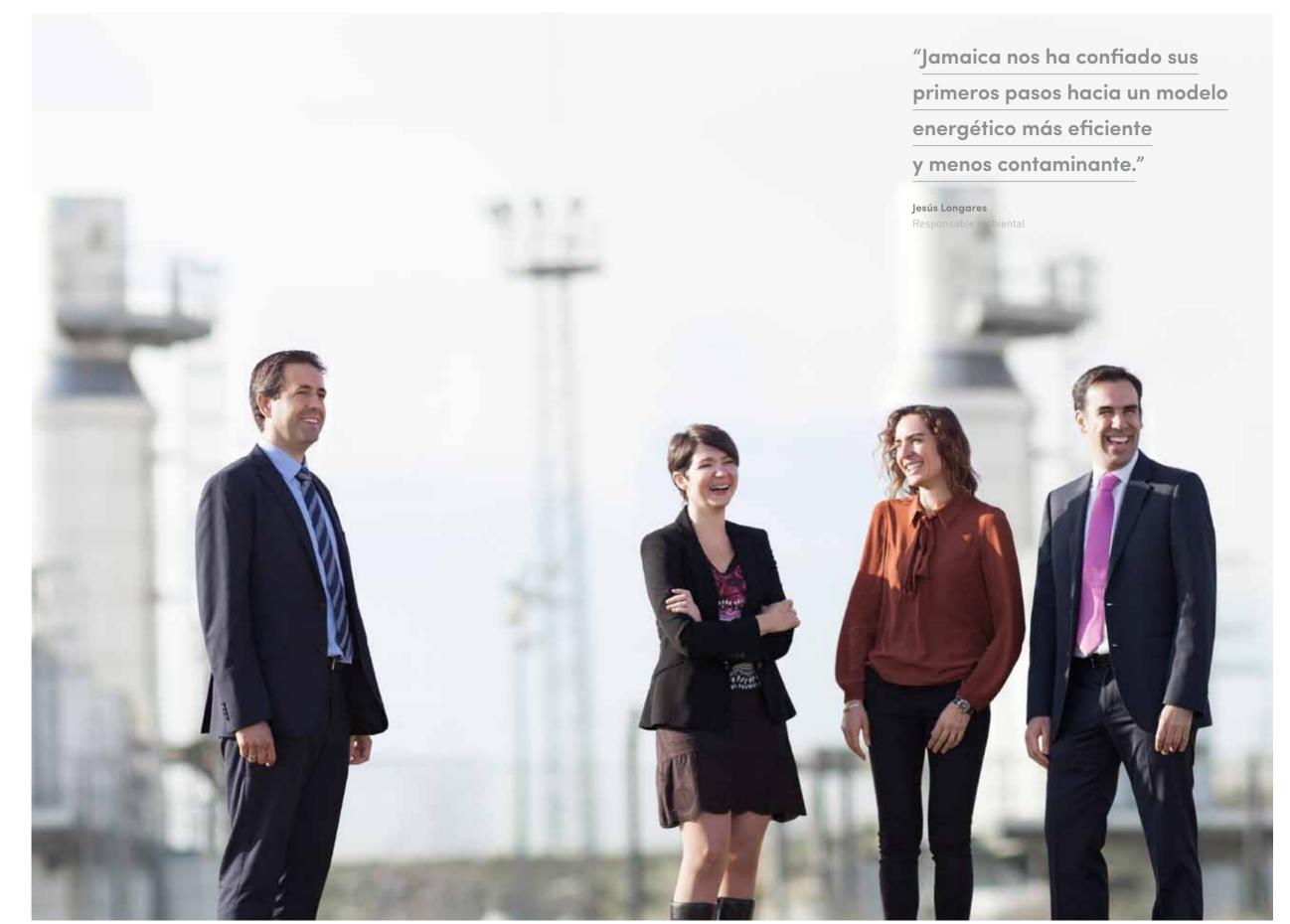
Esta ha sido la decisión del Gobierno, que se ha propuesto, en los próximos años, adquirir y transportar gas natural licuado (GNL) hasta la isla para, posteriormente, gasificarlo mediante una unidad flotante.

Se trata pues de desarrollar un nuevo sector gasista, nacional y sostenible, lo que a su vez requiere desarrollar las capacidades institucionales necesarias para evaluar y gestionar los aspectos ambientales y sociales de esta la actividad.

En este contexto, el Gobierno contrató a Idom para que le ayudara a desarrollar las capacidades necesarias para regular y gestionar el sector del Gas Natural, incluyendo la evaluación ambiental y todos los procesos asociados a la concesión de permisos ambientales para la operación de las nuevas infraestructuras gasistas.

Una vez realizado el trabajo, Idom ha presentado los resultados ante el Cliente, que ha quedado plenamente satisfecho. Todo ello refuerza nuestro posicionamiento como expertos internacionales en los sectores gasista y medioambiental.

En la imagen, Antonio Pérez, Esther Martínez, Rosana Asensio y Jesús Longares, quienes, junto a Álvaro Blasco y Jordi Polo, formaron el equipo de trabajo.



AMÉRICA LATINAY CARIBE

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, para Banco de Desarrollo Interamericano. Mitigación de riesgos y escenarios de crecimiento.

CENTROAMÉRICA

Desarrollo de cuatro estudios en el ámbito de las energías renovables en Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá, para el Banco Interamericano de Desarrollo. Servicios de Consultoría.

COLOMBIA

Colombia, Centro de eventos y Museo del Vallenato, Goberenación del César. Proyecto de Arquitectura.

Planta de valorización energética de residuos en Bogotá. Empresa de Energía de Bogotá. Estudio de vialibidad.

Estudio de demanda y factibilidad LRT en Bogotá para Torrescámara y CIA de Obras SA. Estudio de demanda y factibilidad LRT. Planta de tratamiento de agua potable de El Cerro en Cartagena para Aguas de Cartagena S.A.Acuacar. Redacción del proyecto constructivo.

Diseño de los sistemas de alcantarillado y acueducto de la cuenca La García en Medellín para Empresas Públicas de Medellín E.S.P. EPM. Diseño conceptual y detallado.

Desarrollo industrial y portuario en Urabá, para Instituto de Desarrollo de Antioquía. Dinámicas territoriales, impacto socioeconómico y ambiental, viabilidad financiera. Regeneración urbana y ambiental en Barranquilla, para el Banco de Desarrollo Interamericano y Alcaldía de Barranquilla. Plan estratégico, proyecto piloto, modelo de

Desarrollo de la primera línea de metro pesado de la ciudad de Bogotá para el Instituto de Desarrollo Urbano. (IDU) Diseños Avanzados.

Estudio sobre Cambio Climático, Riesgos Naturales y Crecimiento Urbano, para Findeter. El objetivo es formular recomendaciones sobre el crecimiento urbano al municipio. Servicios de Consultoría.

ECUADOR

Planta siderúrgica integral vía DRI para EP Petroecuador. Estudio de conceptualización.

Desarrollo, construcción e implementación del SIG Catastral, Infraestructura de Datos Distritales (IDD) y Sistema de Indicadores Distritales (SID) en Quito. Sistemas, Geosistemas y Catastro.

Parque Agroindustrial de Ecuador, para Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Prefectura de la Provincia de El Oro. Plan de vocación territorial y estratégico, plan maestro.



HONDURAS

Desarrollo de Sistemas de Información Territorial municipal para la gestión de información catastral y territorial para el Instituto Hondureño de Conservación Forestal (ICF). Servicios de Consultoría.

JAMAICA

Fortalecimiento institucional en materia de evaluación ambiental del sector gasista en Jamaica para el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Energía y Minas de Jamaica (con financiación del Banco Mundial).

NICARAGUA

Desarrollo de la Capacidad Adaptativa del Sector Transporte (Carreteras) en Nicaragua. Ministerio de Transporte e Infraestructura de Nicaragua (con financiación del Fondo Nórdico de Desarrollo).

REPÚBLICA DOMINICANA

Modelo de negocio de servicios de telecomunicaciones sobre fibra óptica para la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED). Servicios de consultoría.

| CHILE METRO DE SANTIAGO | AEROPUERTO DE

SANTIAGO | FERROCARRIL | PERÚ LIMA CENTRO DE

CONVENCIONES | PARQUE INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO

DE ANCÓN | PARQUE CIENTÍFICO Y UNIVERSIDAD DE

CIENCIAS GASTRONÓMICAS | REDES DE ABASTECIMIENTO

Y SANAMIENTO EN LIMA | FERROCARRIL TACNA-ARICA |

CICLO COMBINADO "CHILCA PLUS" |

07







METRO DE SANTIAGO DE CHILE

AMPLIANDO LA RED CHILENA

La red de Metro de Santiago está formada por 5 líneas, abarcando todas ellas un total de 105,3 kilómetros y 108 estaciones. La 37 kilómetros en túnel, 28 estaciones y los Metro y en superficie. correspondientes talleres y cocheras, así como una vía de enlace que conectará las líneas 6 y 3. Idom actualmente está participando en dos contratos para el Proyecto de LA REGIÓN METROPOLITANA DE las Líneas 6 y 3.

En la línea 6, Idom está llevando a cabo la Ingeniería de Detalle de las diez nuevas estaciones de la Línea. Se trata de un proyecto integral que pretende definir una nueva LA POBLACIÓN TOTAL DE CHILE.

imagen para las estaciones. El trabajo se ha desarrollado a partir de las obras civiles de túneles y galerías previas, y el alcance ha incluido la realización de los proyectos de arquitectura, estructuras e instalaciones de las estaciones, así como de todas las actuaciones en superficie asociadas a las mismas: plazas de acceso, edículos, servicios al viajero, etc. Además, ha desarrollado las actuaciones de ampliación, mejora y conexión sobre las tres estaciones existentes con las Construcción del Proyecto de las Líneas 6 que habrá combinación, con soluciones que y 3, aportará a la red de Metro un total de permitirán la continuidad del servicio del

> SANTIAGO CONCENTRA MÁS DE 6,5 MILLONES DE HABITANTES, APROXIMADAMENTE EL 40% DE

El encargo ha incluido además el desarrollo de un proyecto de iconografía y señalética para la nueva línea con el objeto de dotarla de una nueva identidad en todos los

LAS LÍNEAS 6 Y 3, TENDRÁN UN TOTAL DE 37 KILÓMETROS EN TÚNEL, 28 ESTACIONES, TALLERES Y COCHERAS, ASÍ COMO UNA VÍA DE ENLACE QUE CONECTARÁ AMBAS LÍNEAS.

SISTEMAS Y EQUIPAMIENTO DE LAS LÍNEAS 3 Y 6

Este contrato comprende la Inspección Técnica para el montaje, pruebas y puesta en servicio de los sistemas y equipamientos del proyecto Líneas 6 y 3.

El servicio abarca la inspección técnica de los siguientes Sistemas: Sistema CBTC, Sistema Eléctrico, Sistema de Comunicaciones, Sistema de Comando Centralizado, Sistema de Puertas de Andén, Sistema de Peajes y Máquinas, Sistema de Escaleras Mecánicas y Ascensores, Sistema de Vías y Catenarias, Sistema de Ventilación Forzada y Sistema de Bombas Elevadoras. Además, se están llevando a cabo labores de inspección en En la imagen, Sandra Sellers Cañizares

fábrica del material rodante en las instalaciones de CAF en Beasain.

Como elemento innovador, en ambos encargos se está empleando una herramienta informática concebida y desarrollada por Idom para el seguimiento de los trabajos de obra. La aplicación WEB desarrollada por Idom, permite el acceso (a través de cualquier navegador de internet instalado en PC, tableta o smartphone) a todos los partes de inspección diarios que se registran por el personal de terreno: Mediante tabletas, se realizan informes en cada visita de obra de forma cuasi-automática, que además pueden ser consultados por el cliente en tiempo real.









AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE SANTIAGO

CONECTANDO CONTINENTES

El Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez de Chile, es un importante centro de conexiones entre América, Oceanía y Europa, y se encuentra entre los más modernos y eficientes de América Latina. La creciente demanda de vuelos ha llevado al Ministerio de Obras Publicas de Chile (MOP) a poner en marcha una ampliación de las infraestructuras que incluye la reforma de la terminal existente, la construcción de un nuevo terminal internacional, edificios de aparcamiento y otros edificios auxiliares y plantas de tratamiento de aguas, central eléctrica y energética. El proyecto será desarrollado bajo un modelo de concesión administrativa concedido por el MOP. Idom ha sido seleccionado por el contratista principal encargado de los trabajos de construcción para participar en la fase de diseño a cargo del desarrollo de los diferentes proyectos de instalaciones.

POR SU POSICIÓN ESTRATÉGICA ES UN IMPORTANTE CENTRO DE CONEXIONES ENTRE AMÉRICA, OCEANÍA Y EUROPA.

Nuestra Firma está trabajando, así mismo, en el diseño de redes exteriores, modificación de servicios, viales y paisajismo (External Works) así como el proyecto de arquitectura de una serie de edificios auxiliares (PDI, Carabineros, Centro de transporte y puntos de seguridad). El proyecto, que se está desarrollando con tecnología BIM (Building Information Modeling), comprende una superficie aproximada de 350.000 m² y debe ser completado en un plazo de 10 meses. Cerca de 60 profesionales de Idom están trabajando en este ambicioso encargo, 40 desde la oficina de Madrid y 30 desde Chile.





IDOM ESTÁ PARTICIPANDO ACTIVAMENTE EN TODAS LAS ETAPAS DE LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES DE LOS ACTUALES PLANES DE EXPANSIÓN DE LA RED CHILENA. En la imagen, Talleres San Eugenio. Rancagua Express

FERROCARRILES CHILENOS

SANTIAGO - RANCAGUA

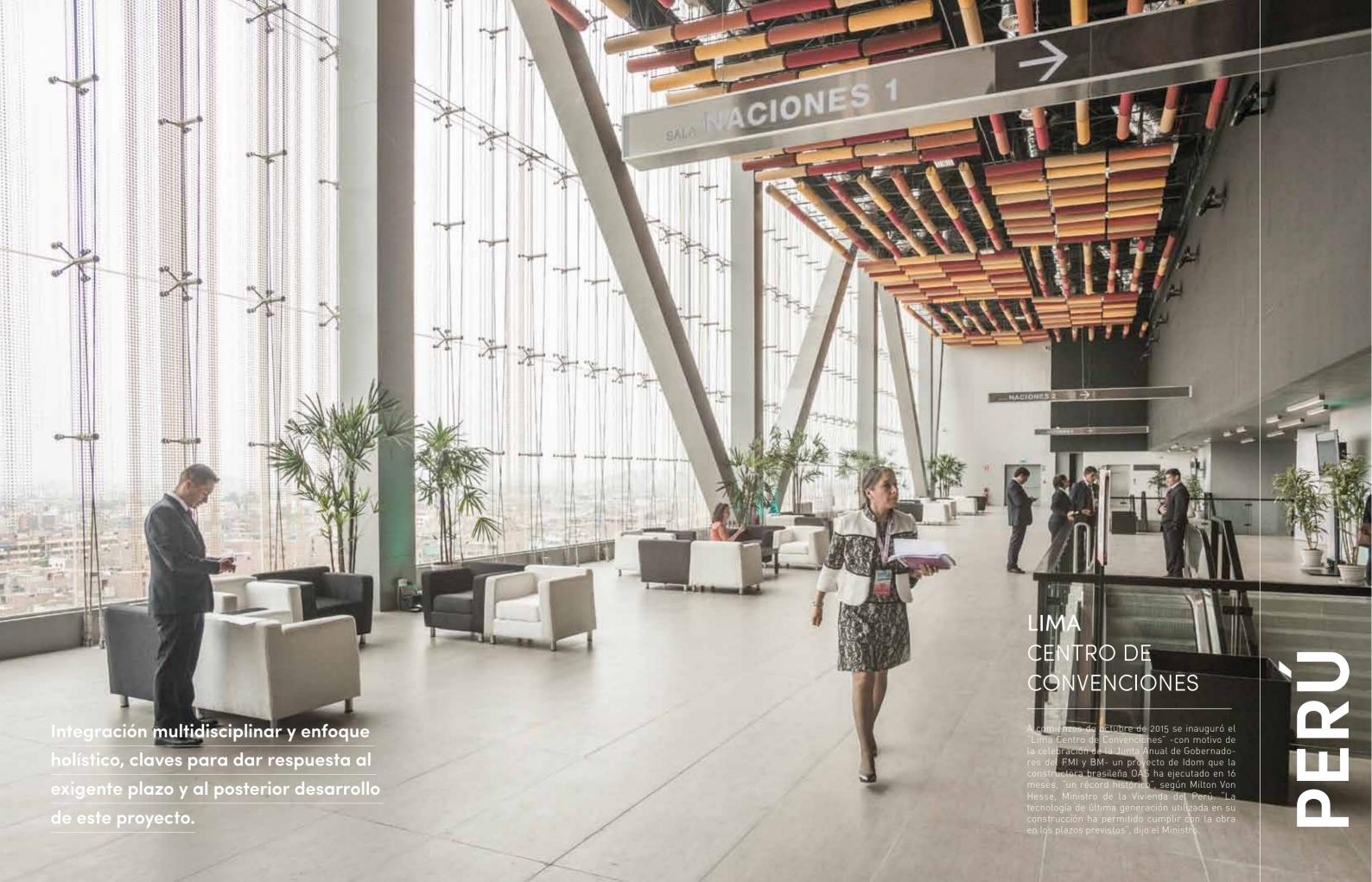
La línea de ferrocarril Santiago - Rancaqua, de 80 km de longitud, discurre a los pies de los Andes en dirección Sur, dando actualmente soporte a servicios de trenes de cercanías, regionales, larga distancia y mercancías. Idom, ha participado en el diseño de la ingeniería básica y de detalle del mejoramiento integral de la infraestructura y sistemas ferroviarios existentes además de supervisar parte de las obras. El proyecto ha consistido en la construcción de dos vías adicionales en los primeros 22 km de la línea, tramo Alameda- Nos, diseñando 9 estaciones nuevas y adecuando las estaciones existentes en el tramo Nos Rancagua. Una vez en servicio, las actuaciones realizadas permitirán incrementar la frecuencia de los trenes de pasajeros y el volumen de transporte de mercancías.

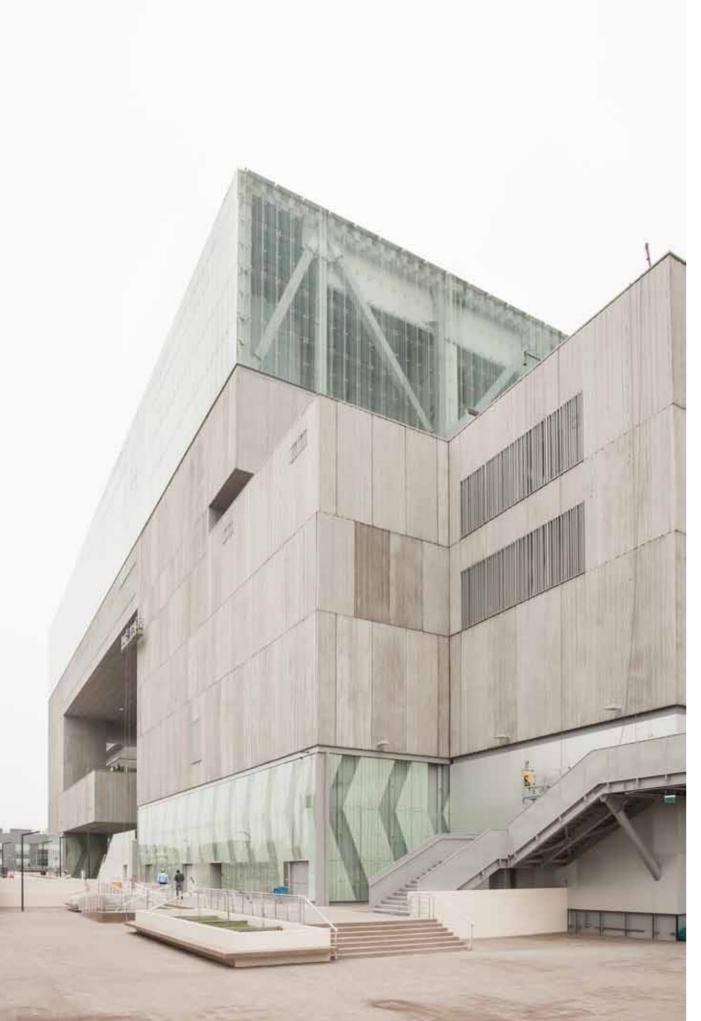
SANTIAGO - MELIPILLA

Idom se encuentra desarrollando el contrato de Ingeniería Básica y de Detalle de las obras civiles y sistemas ferroviarios para el mejoramiento integral de la infraestructura ferroviaria. Tramo: Santiago – Melipilla.

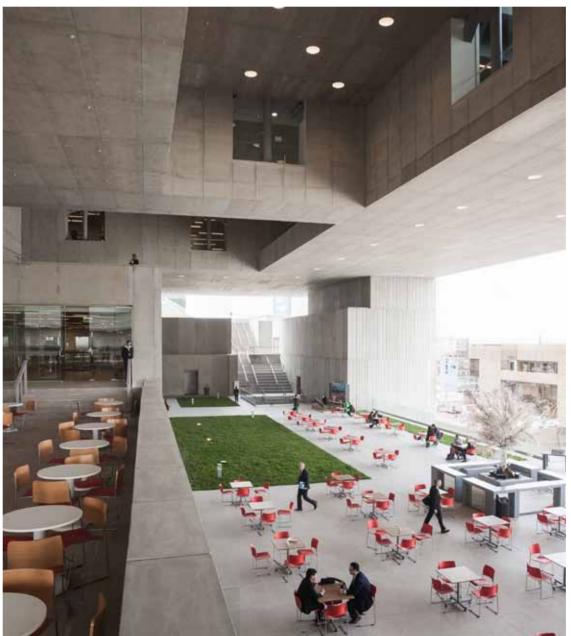
El objeto del proyecto es habilitar un servicio de transporte público que sea considerado como una alternativa a los actuales servicios de buses que se encuentran en el corredor entre la estación Alameda y Melipilla, con un servicio de transporte ferroviario de pasajeros de alto estándar que unirá la ciudad de Santiago con Melipilla en 46 minutos, lo que significará un ahorro de tiempo de aproximadamente de una hora por cada viaje realizado por los usuarios del servicio.

La actuación se emplaza en una zona de influencia de 1,4 millones de habitantes, generando una demanda de alrededor de 31 millones de pasajeros al año para el servicio de transporte ferroviario de pasajeros.









LIMA CENTRO DE CONVENCIONES

Estratégicamente situado en el Centro de Cultura de la Nación —en el que se hayan el Museo de La Nación, la Biblioteca Nacional del Perú, el Gran Teatro Nacional del Perú, el Ministerio de Educación y la nueva sede del Banco de La Nación— la propuesta conceptual de diseño del Lima Centro de Convenciones (LCC), se planteó con tres objetivos principales; ser un motor cultural y económico capaz de activar el espacio urbano, representar un lugar de encuentro enraizado en la cultura colectiva peruana y convertirse en un hito arquitectónico singular, flexible y tecnológicamente avanzado.

Los ambiciosos objetivos ya definidos como las premisas de partida que buscaban convertir el LCC en un ejemplo de integración urbana y calidad arquitectónica, se concretan en una volumetría expresiva -resultado natural de la disposición interna de las salas de convenciones definidas en el programa- en la que la materialidad y proporción de cada uno de los tres cuerpos en los que el volumen construido se organiza buscan que el LCC no sea un edificio ensimismado, sino que asuma y refuerce las bondades del espacio urbano y las edificaciones que le rodean, actuando como integrador de los espacios y símbolos de la cultura colectiva y mostrando su intención de "hacer ciudad". ■

GRACIAS A ESTE EQUIPAMIENTO, EL PERÚ SERÁ UN "CENTRO DE ATRACCIÓN PARA TODA AMÉRICA LATINA", SEGÚN FUENTES GUBERNAMENTALES. El parque está llamado a ser una de las principales infraestructuras de este tipo en Perú.



PARQUE INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO DE ANCÓN

El Ministerio de la Producción, en coordinación intersectorial con el Ministerio de Transporte y Comunicación y con el de Medioambiente, está impulsando y fomentando, en el marco del Programa Nacional de Diversificación Productiva (PNDP), el cambio de matriz productiva del país con la generación de nuevos motores de crecimiento económico y potenciando los existentes.

EL OBJETIVO ES MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS ESPECÍFICAS.

Las autoridades nacionales de Perú han encargado a Idom el reto de elaborar el Plan Maestro Conceptual y el Plan de Negocios del Parque Industrial de Ancón (PIA), que está llamado a convertirse en una de las principales infraestructuras de parques industriales en Perú, dada su importancia y dimensión económica. El PIA actuará como catalizador competitivo en la economía del país y su desarrollo buscará tener el potencial de transformar positivamente el entorno urbano inmediato - Ancón y Santa Rosa - y regional del área Metropolitana de Lima-Callao.

La finalidad es implementar un nuevo modelo de espacio productivo y atractivo para las industrias y empresas ancla, poniendo en valor su posición estratégica al beneficiarse del acceso directo a las redes de transporte vial y de ferrocarril de gran capacidad que conectarán con el Puerto de Callao, el Aeropuerto de Jorge Chávez, y el resto del país.

EL PARQUE INCORPORA CRITERIOS
DE FUNCIONALIDAD Y ECOSOSTENIBILIDAD QUE SE PLASMAN
EN UN DISEÑO TERRITORIAL Y
URBANO BIOCLIMÁTICO.

En la imagen, José Calvo, Juan Pablo Puy y José Ruiz Pando.







GASTRONOMÍA Y TECNOLOGÍA EN PERÚ

NUEVOS ESPACIOS PARA LA EDUCACIÓN Y LA EMPRESA

Una pequeña localidad turística, situada en la costa a 40 kilómetros al sur de Lima, está a punto de transformarse en un polo de atracción cultural de primera categoría
SERÁN LOS PRIMEROS EN EL PERÚ y pasará de 1.500 a 45.000 habitantes en la fortuna de ser la población elegida por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) para albergar la nueva Universidad

de Ciencias Gastronómicas, Turísticas y Ambientales, además de un Parque Científico, Tecnológico y Social.

La Universidad, promovida conjuntamente por la PUCP y el chef peruano Gastón Acurio, será en pocos años la principal referencia en educación gastronómica del continente y una de las más importantes a nivel mundial.

pocos años. Santa María del Mar ha tenido EN LOS QUE LA ENERGÍA PRIMARIA CONSUMIDA ANUALMENTE SEA COMPENSADA POR LA GENERADA.

El Parque, con una extensión de 45 hectáreas, será el principal parque tecnológico del Perú, integrando pequeñas y medianas empresas con grandes corporaciones en un proyecto que comporta la participación activa de la universidad, la empresa y el gobierno del país.

En mayo de 2015, Idom resultó ganadora de los concursos internacionales convocados por la PUCP para desarrollar ambos Master Plan. El comienzo de obras está programado para el año 2016.

LA INTENCIÓN ES INTEGRAR INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, TECNOLOGÍA Y NATURALEZA, TANTO EN TÉRMINOS ENERGÉTICOS COMO MEDIOAMBIENTALES.



CONTROL DE AGUAS

REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LIMA

Con frecuencia, en los países en desarrollo, el agua potable y el saneamiento son bienes escasos. Además, las elevadas tasas de crecimiento de la población y la disminución de la disponibilidad y calidad del recurso, no hacen sino agravar el problema. En Perú, la empresa pública SEDAPAL es la responsable de gestionar el abastecimiento de agua potable y la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales de más de 9 millones de habitantes de las ciudades de Lima y Callao.

EN LIMA Y CALLAO RESIDEN MÁS DE 9 MILLONES DE PERSONAS.

SEDAPAL se ha propuesto mejorar el servicio de agua potable y alcantarillado y ello pasa por modernizar los sistemas de automatización, supervisión y control del servicio, lo cual permitirá acometer las mejoras que requiere el servicio de forma integrada.

Idom está ayudando a SEDAPAL a implantar los nuevos sistemas, que se conocen con el nombre de SCADA, por sus siglas en Inglés (Supervisory Control And Data Acquisition). El apoyo de Idom incluye todas las fases del proyecto, desde la evaluación y diagnóstico técnico del sistema de control del abastecimiento, la identificación y selección de alternativas, la redacción del plan director de automatización y SCADA, el diseño organizacional, las especificaciones técnicas para nuevos proyectos, la red de comunicaciones, el diseño del nuevo centro de control integral y el expediente técnico de licitación.

MEJORAR EL ACCESO AL AGUA ES ESENCIAL PARA GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN.



FERROCARRIL TACNA (PERÚ)-ARICA (CHILE)

El ferrocarril de vía única que une las poblaciones de Tacna (Perú) y Arica (Chi-Lima de 1929, la propiedad y operación del ferrocarril se encuentra en manos del Esrales y poblacionales.

En 2013, La Comisión de Transportes y neral, la seguridad. Comunicaciones del Congreso de la República del Perú declaró como necesidad pública y de interés nacional la construcción, mantenimiento y rehabilitación del tramo nacional del ferrocarril, con el fin de incrementar la actividad comercial y fomentar la actividad turística en el Sur del país, puesto que, con el paso del tiempo, tanta la infra-

estructura como el equipamiento han quedado obsoletos, encontrándose el servicio suspendido desde 2012.

En julio de 2014, el Gobierno de Perú, a través de ProInversión, encargó a Idom los estudios de mejora del ferrocarril. Nuestra Firma se encuentra realizando el esle), fue construido en 1856 por la empresa tudio de pre-inversión a nivel de perfil inglesa The Arica & Tacna Railway Co., con (estudio de alternativas), planteándose un trazado de aproximadamente 60km soluciones que permitirían captar más de de longitud. De acuerdo con el Tratado de 1.5 millones de pasajeros anuales, y que incluyen el mejoramiento global de la línea, construvendo nuevas estaciones (incluventado Peruano, conectando dos ciudades do una para cruzamiento de circulaciocon enormes vínculos económicos, cultu- nes), adaptando la infraestructura y la señalización a los niveles de velocidad que se pretenden alcanzar y mejorando, en ge-

> ENTRE LAS DOS CIUDADES SE PRODUCE UN FLUJO DE MÁS DE 5 MILLONES DE PERSONAS ANUALMENTE.

CICLO COMBINADO "CHILCA PLUS"

EN EL CORAZÓN ENERGÉTICO DE PERÚ

zón energético de Perú, pues el 40% de la a lo largo del año 2016. energía eléctrica del país se genera en esta zona, donde se ubican las principales plantas termoeléctricas.

Una de ellas se encuentra al sur de Lima: el Ciclo Combinado Chilca Uno, propiedad de la ingeniería para un Ciclo Combinado de la empresa peruana Enersur (una fi- en Argelia. lial de GDF Suez). Con objeto de satisfacer mayores demandas energéticas dentro del sistema eléctrico peruano, Duro Felguera

está llevando a cabo la ampliación de dicha central, mediante un nuevo Ciclo Combinado, que será bautizado como "Chilca Plus".

El nuevo Ciclo operará con gas natural y tendrá una potencia instalada de 110 MW. contará con una turbina de gas de General Electric (GE), una turbina de vapor, caldera El distrito de Chilca, en la provincia pe- de recuperación y aerocondensador. Su enruana de Cañete, es considerado el cora- trada en operación comercial está prevista

> Para el desarrollo de la ingeniería de detalle, Duro Felguera ha guerido contar nuevamente con Idom que también está participando con dicha Firma en el desarrollo



COLOMBIA

Parque Industrial de Soacha, para Byron López Salazar BLS. Visión y Plan Estratégico, Programa de necesidades, Propuesta de ordenación urbana, Plan de Gestión y Negocio, Plan de Acción.

Bogotá. Diagnóstico de competitividad de las empresas colombianas del subsector de servicios conexos a la energía eléctrica, para Bancóldex. Servicios de Consultoría.

Caracterización del mapa de cadenas logísticas internacionales para el Departamento de

Santander y proyectos de mejora de la competitividad de sus empresas. Estudios Logísticos.

Actualización de los Planes Regionales de Competitividad, incluyendo una metodología de priorización de proyectos, para la Cámara de Comercio de Tolima.

Servicios de Consultoría.

CHILE

Metro de Santiago de Chile, Empresa de Transporte de Pasajeros. Metro S.A. Proyectos de arquitectura e ingeniería, proyecto urbano. Ampliación del aeropuerto de Santiago, Vinci Construction Grand Projects + ASTALDI. Proyectos de arquitectura e instalaciones, masterplan.

Relleno sanitario de Osorno para Servitrans. Ingeniería de detalle y Asistencia Técnica a la construcción y puesta en operación.

Mejoramiento integral de los servicios ferroviarios de pasajeros entre Santiago y la ciudad de Melipilla para Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE). Proyecto para la ingeniería básica y de detalle.

PERÚ

Corredores de integración para Lima Metropolitana para Fondo Metropolitano de Inversiones Invermet. Estudios de preinversión.

Lima Centro de Convenciones, Constructora OAS Sucursal Perú. Proyecto, asistencia técnica en obra.

Universidad de Ciencias Gastronómicas, Turísticas y Ambientales para PROCIBARIS. Redacción de Masterplan. Parque Científico, Tecnológico y Social para la Pontificia Universidad Católica del Perú. Redacción de Masterplan.

Due Dilligence de la gestión de residuos hospitalarios en Lima. Proinversión.

Control de redes de abastecimiento y saneamiento para SEDAPAL. Servicios de consultoría

Desarrollo de la Arquitectura y Plan Maestro de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). Servicios de consultoría.



| BRASIL FERROCARRIL DE SÃO PAULO | CAMPUS BAIXADA

SANTISTA | CIUDADES EMERGENTES Y SOTENIBLES |

BRASIL MASTERPLAN DE PALMAS | REHABILITACIÓN DEL

CENTRO DE MANAUS | INNOVACIÓN TECNOLÓGICA |

ARGENTINA TERRITORIO SOTENIBLE |

08

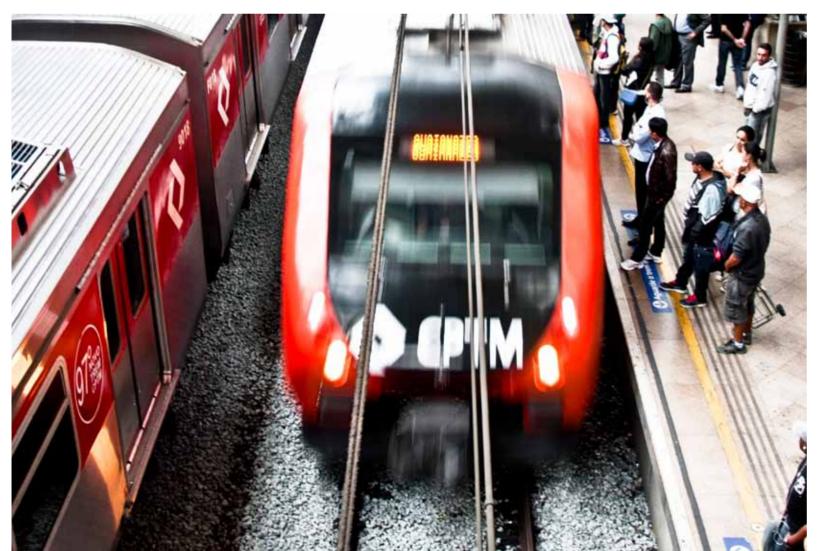
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

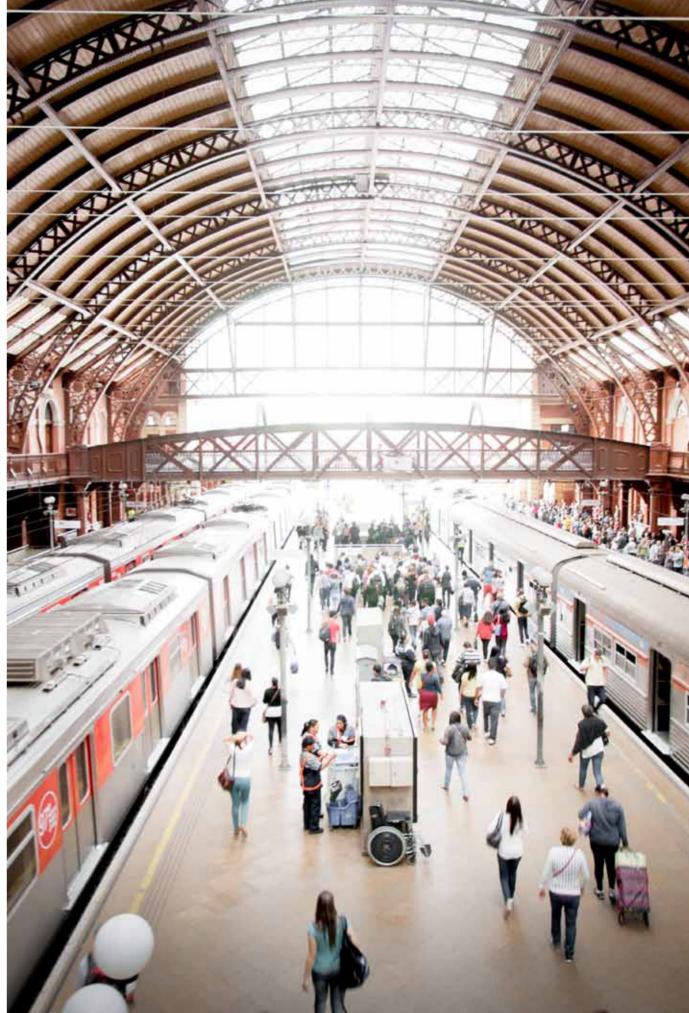
Este plan tiene por objeto definir y detallar los estándares tecnológicos de todos los sistemas de telecomunicaciones para la operación y explotación ferroviaria, la seguridad y POSIBILITARÁ UNA RENOVACIÓN los nuevos servicios a sus usuarios.

ración, los sistemas de comunicaciones DIARIOS. de voz Tren-Tierra, de telecomunicaciones Tren-Tierra de alta capacidad (LTE/WiFi), de control de instalaciones electromecánicas, de billetería de Estación, de información a

usuario mediante megafonía y paneles, de usuario mediante megatoria y panetes, de control de accesos, de integración de sistemas en estaciones, de gestión y mantenimiento centralizados, así como un circuito cerrado de televisión (CCTV) y la integración de sistemas en centro de control.

DE TELECOMUNICACIONES TECNOLÓGICA QUE BENEFICIARÁ Para ello, Idom definirá las tecnologías de la red de comunicaciones de última gene-





CAMPUS BAIXADA SANTISTA

La Universidad Federal de Sao Paulo (UNI-FESP) cuenta con seis campus. Uno de Firma se ha ocupado de estudiar y diagencuentra en proceso de expansión.

Campus convocaron una reunión extraordi-

naria para presentar el primer plan director de infraestructuras de la Universidad. El proyecto, que se inició en septiembre de 2014, ha sido desarrollado por Idom, con la participación de la comunidad académica.

ellos, el Campus Baixada Santista, situanosticar la situación actual del Campus y do en la Ciudad de Santos, a 85 km de São proponer escenarios de infraestructuras Paulo, está especializado en Ciencias de la para el corto, medio y largo plazo. Además, Salud y Ciencia y Tecnología del Mar y se Idom ha propuesto el concepto arquitectónico de las futuras edificaciones, totalizando 136.195 m² en el corto plazo y más 80.056 En el mes de mayo, las autoridades del m² en el largo plazo, así como la estrategia de crecimiento del Campus, con el objetivo de convertirlo en más sostenible, accesible activo, atractivo y acogedor, integrándolo y adecuado a las necesidades de profeso- además en el tejido urbano de la ciudad, res y alumnos.

Las soluciones propuestas por Idom permitirán transformar la UNIFESP Baixada Santista en un Campus contemporáneo,

EL MASTERPLAN TIENE COMO **OBJETIVO HACER UN CAMPUS** MÁS ACCESIBLE Y SOSTENIBLE.

permitiéndole, de esta forma, actuar como elemento estructurador y dinamizador del territorio.

En la imagen, Pedro Paes, Luciana Pitombo, Christiane Ribeiro, Andreia Faley, Ana Camila Sanches, Fernando Paal, Rafaella Basile, Eugenio Borges y Rebeca Mello.







CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES

rrollo (BID) está financiando un programa, favorecer la eco-movilidad. llamado "Iniciativa Ciudades Emergentes y

Sostenibles (ICES)" para apoyar a las ciudades en la búsqueda de un crecimiento equilibrado y sostenible.

Dentro de la iniciativa, Idom ha trabajado en 18 ciudades que cuentan ya con Mode-Las ciudades latinoamericanas están con los de Crecimiento Sostenible y Resiliente, frecuencia asentadas en entornos físicos y que permiten establecer escenarios de que las hacen vulnerables al cambio cli- crecimiento urbano (2030 y 2050) más commático y a los riesgos naturales. Por este pacto y habitable, con vista a dinamizar la motivo, el Banco Interamericano de Desa- economía local, la creación de empleo y a

LAS CIUDADES LATINOAMÉRICANAS SE ENFRENTAN A UN IMPORTANTE RETO PARA CRECER DE MODO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE.

En la imagen, Mariana Corá, Heloisa Barbeiro y Carolina Valenzuela.



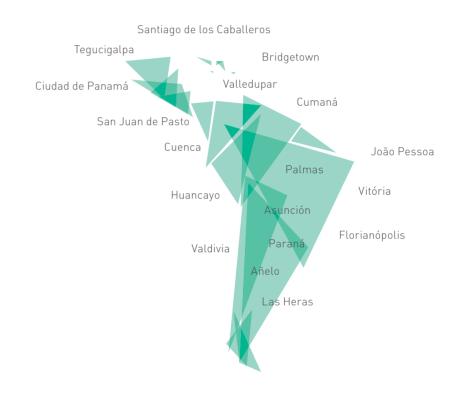
SOSTENIBILIDAD

LÍDERES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Idom ha dado un enfoque tecnológico y pionero al trabajo, proporcionando a las municipalidades un conjunto de herramientas para la estructuración de proyectos hacia la mejora de su sostenibilidad ambiental, urbana y fiscal.

Dentro de cada proceso y con el objeto de presentar y validar, con los técnicos municipales de cada ciudad, los resultados finales de los estudios realizados, Idom ha llevado adelante varios talleres de trabaio. En ellos se ha compartido el proceso de estudio de cada caso y, de cara al futuro, las correspondientes estrategias y acciones de desarrollo urbano a seguir para lograr crecimiento sostenible.

En estos momentos, Idom es la Consultora líder en este tipo de estudios e iniciativas en la Región de América Latina y el Caribe.



ARGENTINA	CHILE
Paraná	Valdivia
Añelo	COLOMBIA San Juan de Past
Las Heras	
BARBADOS	Valledupar
Bridgetown	ECUADOR Cuenca
BRASIL	
Florianópolis	HONDURAS
Palmas	
Vitória	Tegucigalpa
João Pessoa	

PARAGUAY Asunción PERÚ Huancayo

Ciudad de Panamá

REPÚBLICA DOMINICANA Santiago de los Caballeros

VENEZUELA Cumaná

PANAMÁ





SE RECUPERARÁN EDIFICIOS EXISTENTES DEL CENTRO DE MANAUS, ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURAS URBANAS.

Infografía del Master Plan de Palmas

MASTER PLAN DE PALMAS, BRASIL

MIRANDO AL FUTURO

La actual huella urbana de la ciudad de Palmas (Brasil), fruto de un crecimiento sin planeamiento, dificulta que los ciudadanos puedan disfrutar de calidad de vida, ambiental y urbana. Además, se estima que en 2050 la población se habrá duplicado. alcanzando más de medio millón de habitantes, sin que la capacidad actual de inde carga.

realizado anteriormente por nuestra Firma dentro de la "Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles" del Banco Interamede Palmas, se ha desarrollado un Pre-Master Plan con el objetivo de favorecer un crecimiento inclusivo con el resto de la ciudad y potenciar su frente lagunar de más de 6,5 km de longitud para usos asociados al turismo y al contacto con la naturaleza.

En definitiva, se propone una transformación urbana centralizada en una gran plaza peatonal, que integre el nuevo avuntamiento v todos los edificios administrativos en un entorno de usos y actividades mixtas. fraestructuras, servicios urbanos y oferta A su vez, se recupera la franja laqunar, de vivienda pueda asumir ese incremento restituyéndole su valor natural de protección frente a los riesgos de inundación y se

En línea con las directrices del proyecto acondiciona para recibir el nuevo Centro de Convenciones, áreas de ocio, de deporte al aire libre y acuático. Su integración paisajística se completa con varios corredoricano de Desarrollo (BID) para la ciudad res verdes que cruzan los nuevos barrios hasta la ciudad existente y se convierten en espacios idóneos para situar a los equipamientos y comercios de escala barrial conectados por una red integrada de transporte público con autobuses de tránsito rápido (BRT) y ciclovías.

> SE ESTIMA QUE PARA 2050, LA POBLACIÓN DE PALMAS, SE HABRÁ DUPLICADO.

REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE MANAUS

VIVIR Y TRABAJAR EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

La ciudad de Manaus, capital del estado de Amazonas y principal centro económico del Norte de Brasil, ha decidido apostar por su valioso centro histórico con vista a ofrecer calidad de vida a sus habitantes sin descuidar por ello la actividad económica existente y la preservación del patrimonio construido.

Actualmente la zona histórica padece, al urbano del río Negro para atraer a nuevos igual que ocurre en otras grandes ciudades brasileñas, la degradación de edificios históricos, un déficit de viviendas y una ocu- Recientemente se ha realizado un taller de pación excesiva de suelo por actividades trabajo con los principales agentes locadel sector servicios, como el puerto y los les y con la presencia de técnicos de Idom

Centro de Manaus

Instituto Pólis de Brasil y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la primera fase del Plan de Rehabilitación del Centro de Manaus. Se pretende avanzar con medidas que garanticen la recuperación de los edificios existentes, del espacio público v de las infraestructuras urbanas, donde cabe destacar la recuperación del frente

habitantes e inversores.

y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para la presentación de los primeros En ese contexto, Idom ha iniciado con el avances y la definición de las áreas de in-



IMPLANTACIÓN EN SECTORES TECNOLÓGICOS MEXICANOS

Parte del esfuerzo común de la Secretaría de Economía y el Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) es la promoción de la innovación en las empresas a través de instrumentos como el FINNOVA. Mediante el proyecto "Habilidades para Innovar", financiado por FINNOVA e implementado por la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI), Idom ha apoyado la innovación empresarial, documentando varias tecnologías.

Una de estas metodologías son las Células de Innovación, que pretenden convertir ideas en proyectos de innovación concretos. Una Célula de Innovación está formada por un grupo de estudiantes universitarios que, con la ayuda de un coach de la propia empresa, busca resolver, durante un período de hasta 4 meses, un reto de innovación que se traduzca en un nuevo proceso o producto para la empresa. Las Células de Innovación integran pues, formación (universitarios) y experiencia (coach), actuando como "departamentos temporales de I+D+i" de las pequeñas empresas. Este proyecto se basa en la experiencia de una multinacional alemana de la industria de automoción que implementa con éxito las Células de Innovación en sus procesos de definición de nuevos productos.

DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LAS PYMES LATINOAMERICANAS

Las pequeñas y medianas empresas encuentran dificultades para acceder a tecnologías que son de uso habitual en las grandes empresas. Para ayudar a las pymes a incorporar tecnología, los organismos internacionales están diseñando programas de asesoramiento relacionados con la mejora de procesos productivos, el desarrollo de productos, la gestión, la comercialización, etc.

En este contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) contrató a Idom para analizar los programas que ofrecen Servicios de Extensión Tecnológica (SET) en Brasil, México, Perú, Uruguay y Paraguay y proponer recomendaciones para fortalecer la provisión de dichos servicios.

CIENCIA E INNOVACIÓN EN URUGUAY

A través de una Asistencia Técnica financiada por la Unión Europea, Idom ha dado las recomendaciones para triplicar la capacidad de investigadores en Uruguay en base a la especialización científica sectorial y ha elaborado un ranking de centros científicos de excelencia europeos, así como las claves para su atracción al país. Asimismo ha definido un modelo estratégico y operativo del Observatorio de Ciencia, Tecnologia e Innovación para la monitorización y evaluación de las politicas y actuaciones en este ámbito.

LA ACTUACIÓN CONTRIBUYE A
CONSOLIDAR LOS TRES PILARES
BÁSICOS DE LA INNOVACIÓN
CIENTÍFICA.

INNOVACIÓN EN EL SECTOR VETERINARIO

En el año 2008, el Grupo Gepork, un holding empresarial familiar dedicado a la genética e inseminación artificial porcina y a la distribución de productos para veterinaria, elaboró, con el acompañamiento de Idom, un Plan de Innovación en el que se definían las acciones que se consideraban prioritarias en aquel momento. En los últimos años, se ha requerido la actualización del plan con un doble objetivo: por una parte, identificar los proyectos de innovación a llevar a cabo en los próximos años y por otra, implicar a los mandos intermedios en la Dirección de la compañía.

En la imagen, Marta Albertí, Pau Segarra y Patricia Vilar en el Parque Tecnológico de Barcelona Activa.



ARGENTINA

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Las Heras, para YPF- Argentina. Masterplan, estudios de impacto ambiental, tráfico y viabilidad. Demandas urbanísticas a generar por los futuros polos de empleo y desarrollo de las vocaciones petroleras.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Añelo, para YPF- Argentina. Demandas urbanísticas a generar por los futuros polos de empleo y estrategia de desarrollo resiliente. Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Paraná, para YPF- Argentina. Revitalización socioeconómica y Recuperación del frente fluvial del Río Paraná.

Proyectos de mejora del espacio público en Añelo y Las Heras, para YPF Argentina. Proyectos ejecutivos de espacios públicos para la mejora socioeconómica.

BRASIL

Campus Baixada Santista, Universidad Federal de Sao Paulo. Masterplan, estudios de impacto ambiental, tráfico y viabilidad.

Plan Integral de Telecomunicaciones para CPTM en Sao Paulo para la Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). Consultoría estratégica.

Orientaciones para el futuro Master Plan de Palma para el Banco Interamericano de Desarrollo. Mitigación de riesgos y escenarios de crecimiento dentro de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles.

Plan Director de Rehabilitación del Centro de Manaus para la Prefectura Municipal de Manaus. Rehabilitación y regeneración urbana. Orientaciones para el futuro Master Plan de Palmas para el Banco Interamericano de Desarrollo. Master Plan conceptual para el crecimiento ordenado y la integración urbana.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Florianópolis, para Banco de Desarrollo Interamericano. Mitigación de riesgos asociados al cambio climático, análisis de vulnerabilidad y riesgo, escenarios de crecimiento urbano y desarrollo de la movilidad.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Vitória, para Banco de Desarrollo Interamericano. Plan de mitigación y

adaptación al cambio climático, cartografía de amenazas naturales, cálculo de riesgos y daños y apoyo para la gobernanza.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en Palmas, para Banco de Desarrollo Interamericano. Plan de mitigación de riesgo y adaptación al cambio climático, desarrollo sostenible del frente costero.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles en João Pessoa, para Banco de Desarrollo Interamericano. Mitigación de riesgos, escenarios de crecimiento urbano sostenible, reducción de la desigualdad urbana.



09

Algunos proyectos

| CHINA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN | INDONESIA

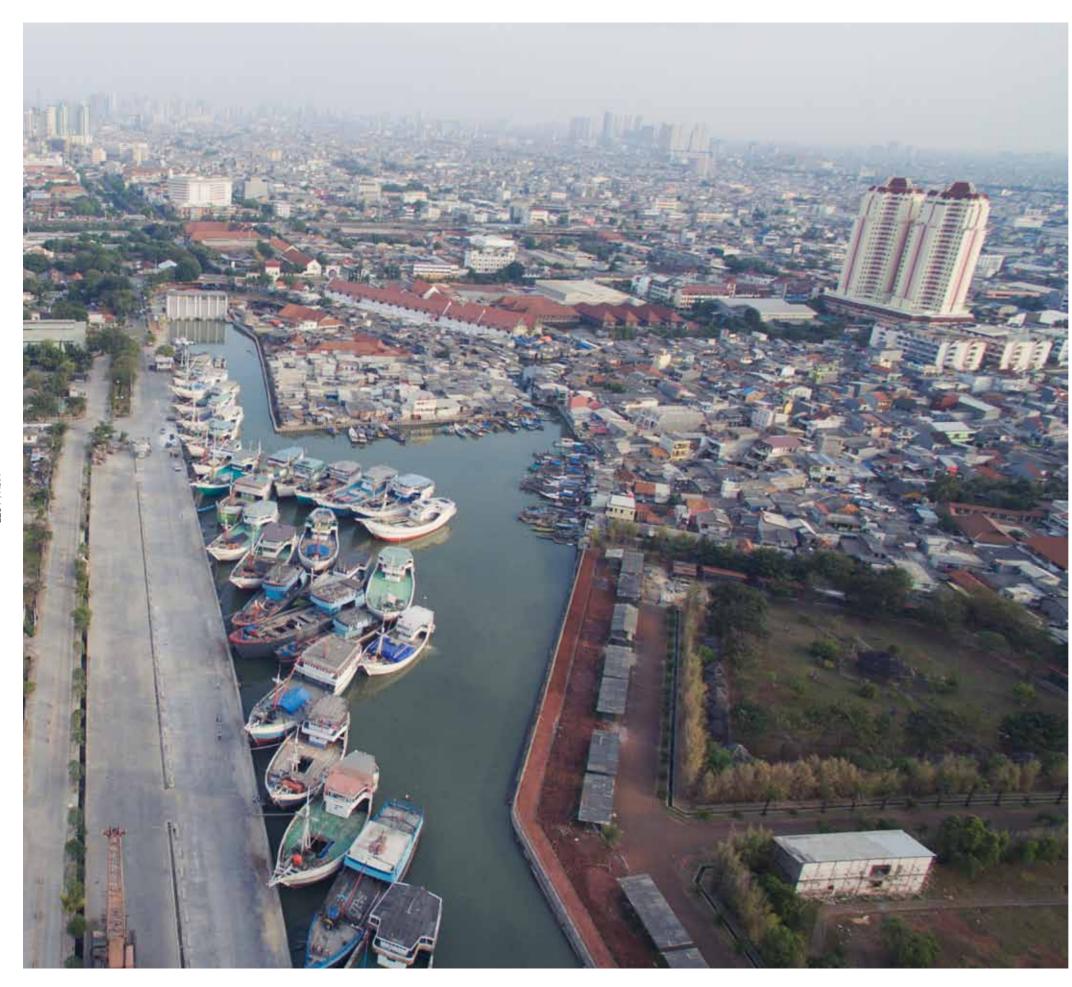
SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE CINCO CIUDADES |

PLANTA DE AGC | VIETNAM METRO DE HANOI Y HO CHI

MINH CITY | LAOS GESTÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS |







SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE CINCO CIUDADES

Con cerca de 250 millones de habitantes, Indonesia es el cuarto país más poblado del mundo y la mayor economía del sudeste asiático. No obstante, la carencia de infraestructuras, en general, y de abastecimiento y saneamiento en particular, es notable.

El gobierno de Indonesia, con ayuda de organismos internacionales, está llevando a cabo algunos proyectos que se enmarcan en el denominado "Metropolitan Sanitation Management Investment Project", cuya finalización está prevista para 2020.

banos de saneamiento y depuración, hoy el servicio). Entre los trabajos a realizar, prácticamente inexistentes en lo que se detacan la elaboración de políticas en refiere a redes de alcantarillado y plan- materia de regulación, gestión, organitas de tratamiento, de las ciudades de zación, operación y financiación de los Cimahi, Jambi, Makassar, Palembang y servicios, la asistencia técnica y monito-Pekanbaru, con poblaciones en torno al rización del proyecto y la realización de millón de habitantes, cada una de ellas. talleres y formación, entre otros.

Idom participa en un consorcio internacional contratado por el Banco de Desarrollo Asiático (ADB por sus siglas en inglés), uno de los organismos internacionales que está financiando las actuaciones antes descritas en Indonesia, para prestar servicios de asistencia técnica a las gobiernos locales de las citadas ciudades para el desarrollo de capacidades de gestión y operación de los futuros sistemas de saneamiento y depuración que se están promoviendo.

El desarrollo de capacidades se realiza en dos niveles: institucional (la administración titular del servicio) y operativo El objetivo es mejorar los sistemas ur- (la agencia que efectivamente prestará

INDONESIA ES EL CUARTO PAÍS MÁS POBLADO DEL MUNDO Y LA MAYOR ECONOMÍA DEL SUDESTE ASIÁTICO.



PLANTA DE AGC, PRODUCTORA DE VIDRIO EN INDONESIA

Además de presentar unas elevadas tasas de crecimiento en estos momentos, se prevé que la demanda de vidrio para construcción y automóvil en Indonesia se mantenga a buen ritmo en los próximos años. Para atender esta necesidad AGC, líder mundial en el sector, ha decidido incrementar su capacidad de producción en esta región. Para ello, está trasladando la planta existente en Jakarta a Cikampek, un distrito al Oeste de Java en el que AGC ya dispone de una planta de vidrio para automóvil.

La nueva línea de producción tendrá una capacidad de 210.000 ton de vidrio flotado al año, lo cual supone un incremento de un 40% de la actual capacidad de producción. AGC ha decidido volver a contar con Idom para llevar a cabo la ingeniería de detalle de piping y electricidad del horno.

LA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN TENDRÁ UNA CAPACIDAD DE 210.000 ton DE VIDRIO FLOTADO AL AÑO.

En la imagen, Planta de AGC en Sagunto en la que también ha trabajado Idom.













METRO DE HO CHI MINH

GALARDONADO COMO "MEJOR PROYECTO ESPAÑOL EN EL EXTERIOR 2015"

vecto de Ingeniería en el Exterior" por la biente. Línea 5 del Metro de Ho Chi Minh.Los mé-

Recientemente, el Colegio de Ingenieros de ritos para obtener esta distinción se funda-Caminos, Canales y Puertos de España, en mentan en la calidad técnica, constructiva premio a la creciente relevancia de la Inge- y de diseño de la actuación, así como en la niería española en el ámbito internacional, contribución a la mejora de la calidad de concedió a Idom, el "Premio al Mejor Pro- vida del entorno y el respeto del medio am-



CUATRO RAZONES PARA UN MERECIDO PREMIO:

TRASCENDENCIA SOCIAL Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

El proyecto favorece a más de dos millones de personas, reduce los tiempos de desplazamiento, mitiga la contaminación ambiental y contribuye al proceso de modernización del conjunto de la ciudad.

Z EXCELENCIA TÉCNICA Y FUNCIONAL: CONCEPTO SOSTENIBLE Y EFICIENTE

El proyecto, fundamentado en su idoneidad funcional y su adecuación técnica, se apoya en un uso estricto de los recursos y una elección de soluciones y procesos que no busca lo icónico ni lo singular, sino lo oportuno y lo eficiente.

3 RELEVANCIA DE LA APORTACIÓN EN UN ESCENARIO MULTICULTURAL

La contribución española es especialmente significativa al formar parte del reducido grupo de países -junto con Japón, China, Corea y Alemania- que cooperan en la concepción y la financiación del metro en Vietnam.

4 PRESTIGIO DE LA INGENIERÍA LOCAL

Liderazgo de los ingenieros de caminos madrileños en un equipo multidisciplinar internacional.

En página izquierda, Nguyen Thu Thuy, Jorge Ocón de Diego y José Ignacio Peñas. Debajo, el embajador de Vietnam en España, Nguyen Ngoc Binh, Rafael López, Jorge Bernabéu, Mauricio Gómez, Mikel Etxeberria, Pascual García y Pablo De La Puente, Director del Encargo en la recogida del premio en en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de España.



"La implantación de Idom en India es clave para el acceso a nuevas oportunidades y para el crecimiento del equipo de proyectos."

Carlos González

UN PROYECTO EN EXPANSIÓN

La presencia de Idom en India se encuentra en fase de expansión, motivo por el cual la oficina de Delhi se trasladó a un local más amplio a finales de noviembre de 2015. El equipo está compuesto actualmente por más de cincuenta personas, en su mayoría ingenieros (mecánicos, civiles, eléctricos, etc.), ligados principalmente a proyectos del área de Industria y Energía.

ejemplo, las mejoras en la planta de producción de cervezas que el grupo Mahou posee en Rajasthan, encaminadas a conseguir un vertido cero de la misma. Otro encargo local de interés es el apoyo al Ministerio de Energías Renovables (MNRE)

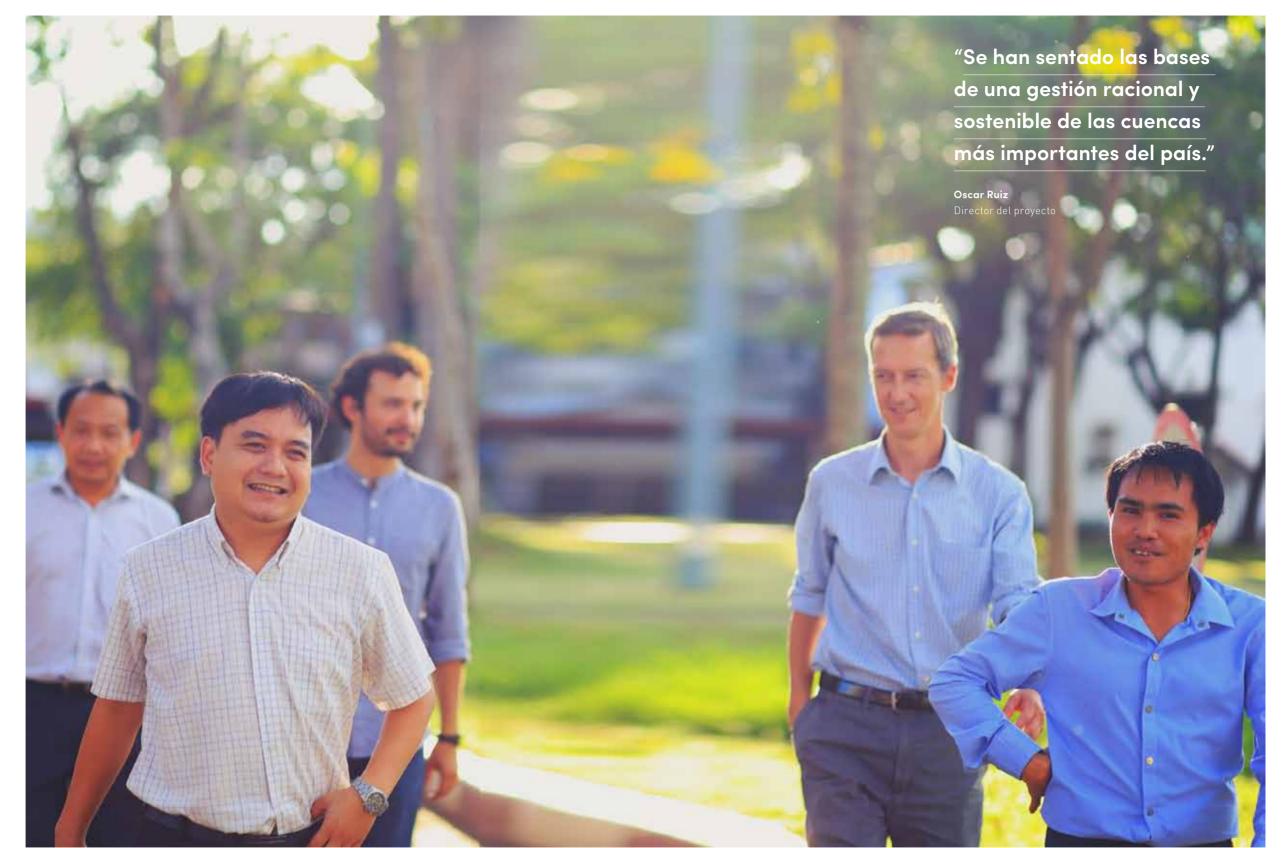
LAOS

GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Laos es tremendamente rico en agua, cuya gestión eficaz se ha convertido en una de las prioridades del país. Las necesidades de desarrollo de actividades económicas esenciales como la agricultura, la minería y la obtención de energía hidroeléctrica exigen una cuidadosa planificación e implantación de actuaciones que logren la adecuada regulación de la cantidad del recurso, que además ha de gozar de alta calidad medioambiental.

Idom ha colaborado decisivamente en los esfuerzos de los Ministerios de Energía y Minas (MEM) y de Medio Ambiente (MON-RE), sentando las bases de la gestión racional y sostenible del agua. Así, hemos elaborado los planes de las cuencas más importantes del país, además de desarrollar los estudios de gestión de los embalses de mayor relevancia nacional (Nam Ngum, Nam Ou y Xekong) junto con la determinación de las directrices básicas del Inventa-rio de Recursos Hídricos como elemento primordial de control en el futuro. Es muy importante además resaltar que Idom ha desarrollado un intenso trabajo educativo para desarrollar las capacidades de planificación y control de los ingenieros hidráulicos de ambos Ministerios.

En la imagen, Mr. Phouanphanh Souvannabouth, National Technical Consultant, Mr. Lamphone Dimanivong, Deputy Director of the Department of Energy Policy and Planning, Ministry of Energy and Mines, Carlos Agudelo y José Luis Palencia (Idom) y Mr. Somzay Champathangkham, Associated Modeler.



BANGLADESH

Central de ciclo combinado de 340 MW con turbina de gas 9FA de GE alimentada con gas natural para ISOLUX CORSÁN. Ingeniería básica y de detalle.

BRUNEI

Estudio de viabilidad para el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Residuos en Brunei Darussalam. BEDB.

CHINA

Sistema de gestión de emergencias ferroviarias para el Ministerio de Ferrocarriles financiado por ADB (Asian Development Bank). Servicios de Consultoría.

Implantación del sistema de gestión empresarial SAP para el Grupo Onnera. Servicios de Consultoría para diseño, construcción y puesta en marcha de los procesos logísticos y financieros.

FILIPINAS

Gestión de aguas residuales, residuos y cuencas hidrográficas en Cagayán de Oro City. Cities Development Initiative for Asia (CDIA). Estudio de viabilidad.

INDIA

Cooperación Técnica sobre Energía y Medio Ambiente en India. Lote 1: Energías Limpias. Delegación de la Unión Europea en India. Rascacielos y Distrito Urbano Inteligente en East Delhi para la National Building Construction Corp. y Delhi Development Authority. Diseño de la globalidad del distrito.

Propuesta ganadora en concurso.

Centro de Exposiciones y Congresos Mohali para la Junta de desarrollo de infraestructuras del Estado de Punjab. Proyecto de Arquitectura.

Nuevo edificio para el Congreso, el Senado y la Asamblea Generalde Chattisgarh. Consejo de Naya Raipur. Concurso de ideas.

INDONESIA

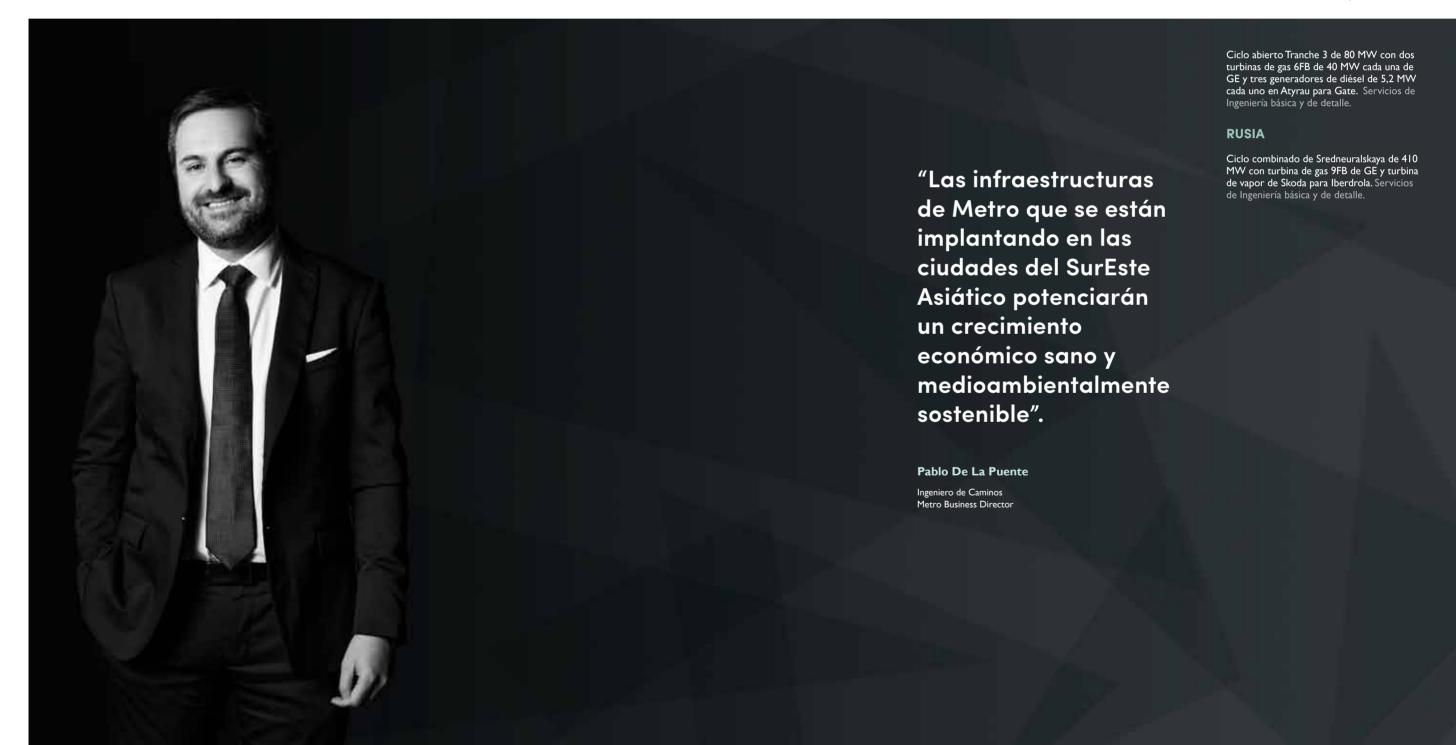
Saneamiento y depuración en cinco ciudades de Indonesia para el Banco Asiático de Desarrollo. Asistencia técnica para el refuerzo

Nuevo horno de vidrio plano para AGC. Ingeniería de detalle de piping y electricidad para una nueva línea float de 800ton/diarias.

KAZAJISTÁN

Almaty LRT PPP para Akimat of Almaty.

Asesoría técnica y legal para preparación de la licitación de PPP de LRT Project.

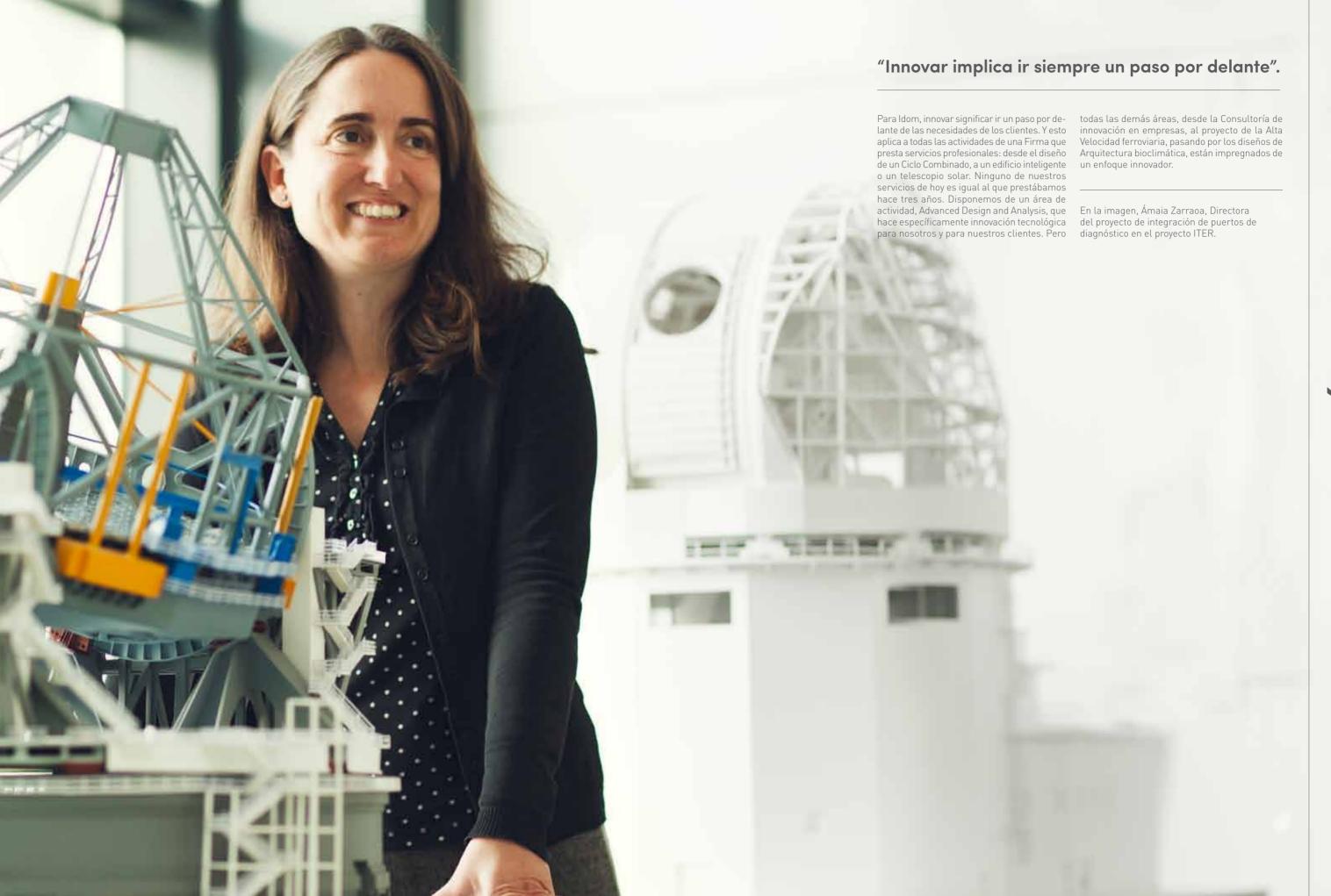


| SOSTENIBILIDAD | DESARROLLO PROFESIONAL

| ALGUNAS CIFRAS | OFICINAS | CRÉDITOS |

10









De esta estructura de la propiedad se deriva un fuerte compromiso con el cliente, los compañeros y el trabajo. El objetivo es que toda persona que trabaje en Idom llegue a ser co-propietaria, una vez demostrada su capacidad para encarnar el estilo de actuación propio de la Fima.

2.700 personas

Más de 500 socios

En la imagen, Laura Suárez, Amaia Vicario e Igor Askorbebeitia Garaigordobil.





ARABIA

11683 **RIYADH**

The Business Gate, Airport Road P.O. Box 93597. Level 1. Building 7. Zone A. Kingdom of Saudi Arabia

Tel: +966 11 261 1493

ARGELIA

16028 **ALGER**

Lotissement Boursas, villa n°34 Ben Aknoun Tel/Fax: +213 23 230 290

BÉLGICA

1040 BRUXELLES

Rue de Treves, 49 Tel: +32 2 230 59 50 Fax: +32 2 230 70 35

BRASIL

CEP 01227-200 SÃO PAULO

Avenida Angélica, 2491 - cj. 72 Consolação Tel: +55 11 25894023

CANADÁ

OFICINAS

AB T3H 1J2 CALGARY 148 Coach Grove Place S.W. Tel: +1 403 265 9664

CHILE

CP 8320196 SANTIAGO

Paseo Huérfanos 670, Piso 26 Tel: +562 23800720 Fax: + 562 22997924

COLOMBIA

BOGOTÁ

Carrera 19 Nº. 95-31/55 oficina 411 Edificio Torre Platino Tel: + 57 1 5232195

MEDELLÍN

Carrera 43 A No. 1 Sur - 220 Oficina 604 Edificio Porvenir P.H. Tel: +57 4 3229366 / +57 312 7727350

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

ABU DHABI

PO Box 61955 Al Bateen

Tel: +971 50 824 56 13

ESLOVENIA

1000 LIUBLIANA

Dunajska cesta 165 Tel: +34 650 910 398

ESPAÑA

08028 BARCELONA

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

/8015 BILBAO

Avda, Zarandoa, nº 23 Tel: +34 94 479 76 00 Fax: +34 94 476 18 04

35002 LAS PALMAS

Viera y Clavijo, 30 - 1º Tel: +34 928 43 19 50 Fax: +34 928 36 31 68

280/19 MADRID

Avda. Monasterio de El Escorial, 4

Tel: +34 91 444 11 50 Fax: +34 91 447 31 87

30004 MURCIA

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

07003 PALMA DE MALLORCA

Avda. Conde Sallent. 11 - 40 Tel: +34 971 42 56 70 Fax: +34 971 71 93 45

20018 SAN SEBASTIÁN

Parque Empresarial Zuatzu Edificio Donosti, Zuatzu kalea, 5 Tel: +34 943 40 06 02 Fax: +34 943 39 08 45

15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA

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

41927 Mairena de Aliarafe, SEVILLA

Plaza de las Naciones. Torre Norte, 9^a planta Tel: +34 95 560 05 28 Fax: +34 95 560 04 88

43001 TARRAGONA

Placa Prim, 4-5 Pral. 1a Tel: +34 977 758 047 Fax: +34 977 227 910

46002 VALENCIA

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

01008 VITORIA - GASTEIZ

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

50012 ZARAGOZA

Årqualas, 3

Tel: +34 976 56 15 36 Fax: +34 976 56 86 56

ESTADOS UNIDOS

MINNEAPOLIS, MN 55401 - USA 330 Second Avenue South, Suite 600

Tel: +1 612 332 8905 Fax: +1 612 334 3101

INDIA

110020 **NEW DELHI**

32 1st Floor

Okhla Industrial Estate. Phase-3 Tel: +91 11 4161 2481 Fax: +91 11 4161 2482

LIBIA

TRIPOLI

Serrai Tripoli, Libya

Tel: +218 928 966 903 / +34660 51 63 15

MARRUECOS

20100 CASABLANCA

Fax: +212 5 22 99 19 91

219. Boulevard Zerktouni Angle Bd Brahim Roudani n° 13 Maârif Tel: +212 6 65 19 41 37

MÉXICO

06600 MÉXICO D.F.

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

PERÚ

Cal. General Recavarren 111, oficina 1003 Miraflores

Tel: +51 1 241 2736

POLONIA

00-112 **WARSZAWA**

ul. Bagno 2/176 Tel: +48 22 418 01 01 Fax: +48 22 418 01 02

54-404 **WROCLAW**

ul. Belgijska 18 Tel: +48 71 785 45 97 Fax: +48 22 418 01 02

PORTUGAL

1600-100 **LISBOA**

Rua General Firmino Miguel, 3-8° Tel: +351 21 754 87 00 Fax: +351 21 754 87 99

RFINO UNIDO

DERBYSHIRE DE56 2UA

East Mill Bridgefoot, Belper Tel: +44 177 382 99 88 Fax: +44 177 382 93 93

KENT BR2 6HQ

1 Leonard Place Westerham Road, Keston Tel: +44 1689 889 980 Fax: +44 1689 889 981

MANCHESTER M1 5AN

Peter House, Oxford Street Tel: +44 0161 209 3415 Fax: +44 0161 209 3001

SCOTLAND FK9 4TU

Lomond Court, Castle Business Park Stirling

Tel: +44 01786 439 065

SOUTH WALES. CARDIFF CF14 2DX

Churchgate Court 3 Church Road Whitchurch

Tel: +44 2920 610 309 Fax: +44 2920 617 345

LONDON SE1 3QB

Unit 17G The Leathermarket 106a Weston Street Tel: +44 207 397 5430

OTROS PAÍSES CON OFICINAS

ANGOLA ECUADOR FRANCIA LAOS TURQUÍA **VIETNAM**

ALEMANIA

CONTACTO

+34 944 797 664 +34 629 437 781

CRÉDITOS



FOTOGRAFÍAS

Timur Angin
Alfonso Calza
Cynthia Estébanez
Andreia Faley
Isabel García Aguirre
Marcin Grupiński
Pradip J Phanse
Old Port
Carlos Olmedillas
Aitor Ortiz
Anthony Pérez
Felipe Restrepo
Christian Rodríguez
Antonio Sorrentino (Phoss)
José Torralba

INFOGRAFÍAS

Íñigo Gutiérrez Floren Loizaga Poliedro Idom

DIRECCIÓN DE ARTE Y DISEÑO GRÁFICO

muak studio www.muak.cc

REDACCIÓN

María Besada Charo del Campo María Isabel Cantero Mireia Capmany David Correia Beatriz Chávarri Belén Hermosa Ánxeles López Estíbaliz Olivares Ana Román Silvia Ruiz

IMPRIME

Gráficas Monterreina

PUBLICA | Idom

Enviar comentarios a Gabriel Vilallonga: gve@idom.com

DEPÓSITO LEGAL

M-1025-2016