

DISEÑAR Y CONSTRUIR PARA PERDURAR

INFORME ANUAL DE **2014**



- 02 / **Nuestros retos**
- 08 / **Perfil y cifras clave**

10 / **Nuestra estrategia**

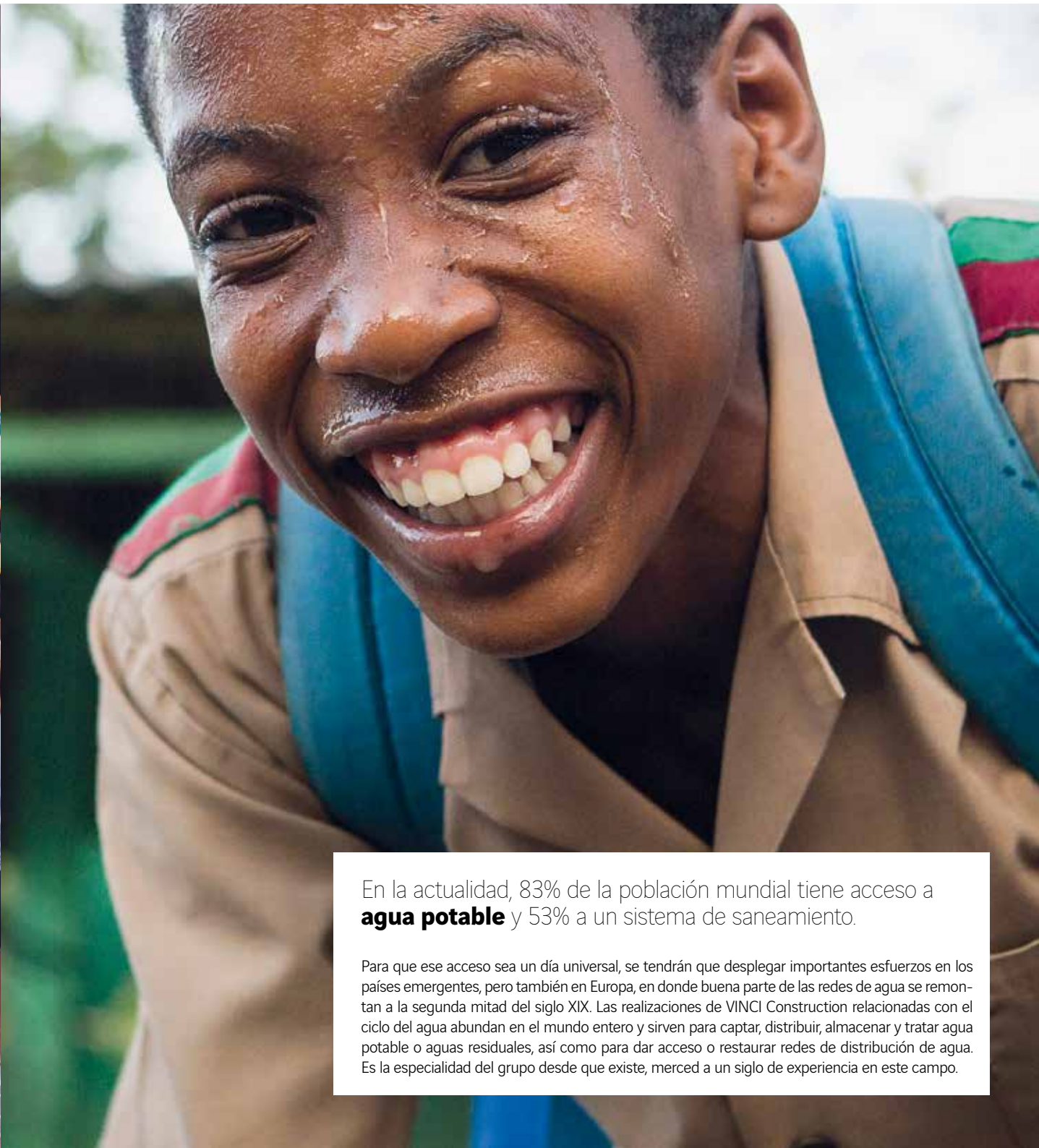
- 12 / **Entrevista con el presidente**
- 14 / **Equipo directivo**
- 16 / **2014 en palabras y en cifras**
- 18 / **Modelo**
- 20 / **Desarrollo**
- 22 / **Balance y perspectivas**
- 28 / **Responsabilidad social
y medioambiental**

34 / **Nuestras realizaciones**

- 36 / **Cartera de pedidos**
- 44 / **Nuestras competencias**
- 46 / **Edificación**
- 52 / **Edificios funcionales**
- 58 / **Infraestructuras de transporte**
- 64 / **Infraestructuras hidráulicas**
- 68 / **Energía y nuclear**
- 72 / **Infraestructuras petroleras y de gas**
- 76 / **Medioambiente**
- 78 / **Minas**
- 80 / **Empresas de VINCI Construction**

En 2050, la población mundial será de **más de 9.000 millones de habitantes**, de los cuales cerca de 70% vivirán en zonas urbanas.

Para atender a las necesidades en materia de viviendas que acarreará esta expansión demográfica, VINCI Construction idea soluciones novedosas y económicas para las ciudades del futuro. Éstas tienen en cuenta todas las facetas de la vida urbana (ubicación, comodidad, calidad de vida, consumo energético, movilidad) y contribuyen de este modo a desarrollar ciudades que conjugan calidad de vida y protección del medio ambiente. No en vano VINCI Construction abarca el ciclo constructivo en su totalidad, elaborando así soluciones sostenibles que responden a los grandes retos presentes y futuros.



En la actualidad, 83% de la población mundial tiene acceso a **agua potable** y 53% a un sistema de saneamiento.

Para que ese acceso sea un día universal, se tendrán que desplegar importantes esfuerzos en los países emergentes, pero también en Europa, en donde buena parte de las redes de agua se remontan a la segunda mitad del siglo XIX. Las realizaciones de VINCI Construction relacionadas con el ciclo del agua abundan en el mundo entero y sirven para captar, distribuir, almacenar y tratar agua potable o aguas residuales, así como para dar acceso o restaurar redes de distribución de agua. Es la especialidad del grupo desde que existe, merced a un siglo de experiencia en este campo.

Para limitar el calentamiento de la tierra a 2° C, las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero tienen que **reducirse de 40 a 70% con respecto al nivel de 2010 de aquí a 2050.**

En su calidad y posicionamiento de edificador responsable, VINCI Construction se ocupa también de los barrios y de las ciudades. De ahí que en 2014 naciera Blue Fabric, una oferta global que atiende a las problemáticas de las ciudades del futuro. En ese marco, VINCI Construction ha elaborado una serie de herramientas de eco-diseño en colaboración con los círculos científicos, como simulaciones térmicas dinámicas, análisis de la vida útil de los edificios o un software de simulación de la biodiversidad (Biodistrict). Se han desarrollado paralelamente ofertas ecológicas para hacer frente a las problemáticas de la transición energética.

En el mundo, sigue habiendo 2.500 millones de personas sin acceso a **servicios sanitarios básicos**.

La experiencia demuestra que no existe una respuesta sanitaria sencilla y universal. En función de su ubicación, del clima, de la edad media de la población y del tipo de patologías que padece, cada centro sanitario necesita un enfoque a medida para atender a las necesidades más complejas. Gracias a su vasta experiencia en materia de diseño y construcción de infraestructuras sanitarias, VINCI Construction aporta a todos sus clientes, ya sean públicos o privados, una solución global, adaptada a sus problemáticas y con una calidad, unos costes y unos plazos óptimos.



En 2050, la movilidad de los viajeros en el mundo y los flujos comerciales **podrían multiplicarse por 3 con respecto al nivel de 2000**.

Si bien este aumento de los flujos comerciales, además de las necesidades en materia de movilidad de una población mundial en significativo aumento, es algo que redundará en beneficio del desarrollo económico, también plantea importantes problemáticas de gestión del tráfico, contaminación, salud pública y de forma general, calidad de vida. Para atenuar estos inconvenientes, VINCI Construction ha convertido la movilidad sostenible en la piedra de toque de sus reflexiones y actuaciones: construcción de nuevas infraestructuras viarias y ferroviarias, desarrollo de los transportes públicos (en particular subterráneos), fomento de transportes suaves (bicicleta, autobús, zonas peatonales,...) u optimización de la intermodalidad. Sus equipos son también expertos en transporte fluvial y en infraestructuras portuarias y aeroportuarias.



VINCI Construction obra en beneficio de sus clientes en el mundo entero gracias a una oferta que abarca ocho grandes sectores de actividad.

Su modelo único se basa en tres pilares complementarios:

- unas filiales locales firmemente arraigadas en sus territorios,
- unas actividades especializadas,
- un polo de empresas dedicadas a la gestión de proyectos complejos.

VINCI Construction combina descentralización, sentido de la cooperación y autonomía, y fomenta su desarrollo impulsando a las personas y promoviendo la capacidad de reacción de sus organizaciones.

«La proporción de la cifra de negocios generada fuera de Europa está en alza y ronda el 25%, lo que convierte a VINCI Construction en el polo de VINCI más internacional.»

1^{er}

grupo francés y actor mundial de primer orden en el sector de la construcción.

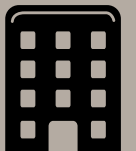


Presente en

más de **100** países
en los **5** continentes.



830
sociedades consolidadas.



15.419

millones de euros de cifra de negocios (-2,8% con respecto a 2013)⁽¹⁾.

625

millones de euros de EBITDA⁽²⁾, es decir, 4,1% de la cifra de negocios.

380

millones de euros de resultado operativo corriente, es decir, 2,5% de la cifra de negocios.

24.448

obras en el mundo.



19.653

contrataciones, todos los tipos de contrato incluidos, de los cuales 7.616 empleos duraderos.



68.185

empleados, de los cuales 52.584 con contratos fijos (contratos de duración indeterminada en Francia).



(1) Sin incluir la cifra de negocios de las sociedades consolidadas por puesta en equivalencia, incluido QDVC. (2) Capacidad de autofinanciación antes de impuestos y coste del endeudamiento.

Para VINCI Construction, el éxito no se limita a sus resultados económicos. Conlleva necesariamente un proyecto humano vertebrador y duradero. **Por ello nuestro modelo es único y demuestra a diario nuestra utilidad de cara a nuestros públicos.**

COMBINAR RESULTADOS ECONÓMICOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

ÍNDICE

- 12 / **Entrevista con Jérôme Stubler, Presidente**
- 14 / **Equipo directivo**
- 16 / **2014 en palabras y en cifras**
- 18 / **Modelo**
- 20 / **Desarrollo**
- 22 / **Balance y perspectivas**
- 28 / **Responsabilidad social y medioambiental**



«LA INNOVACIÓN SERÁ UN FACTOR CLAVE DEL ÉXITO EN EL FUTURO»

En un contexto económico que sigue siendo difícil, ¿cómo valora usted el año 2014 en general y a VINCI Construction en particular?

VINCI Construction ha mantenido globalmente su cifra de negocios. La proporción de la actividad que se genera a nivel internacional ha aumentado ligeramente: 25% de esta actividad se realiza actualmente fuera de Europa y más de 50% fuera de Francia, lo que convierte a VINCI Construction en el polo de VINCI más internacional. Hemos cosechado grandes éxitos en los nuevos mercados internacionales, que se caracterizan por un verdadero dinamismo, y eso es algo que personalmente celebro.

Gracias a esta internacionalización creciente estamos en condiciones de compensar las pérdidas de actividad que se han dado en Europa, en particular en el Reino Unido, en donde nuestra división británica ha tenido dificultades. La actividad de nuestras redes locales en Francia y en África es estable, se ha desarrollado ligeramente en Europa central y en las filiales especializadas de Soletanche Freyssinet, y más notablemente en nuestra división de grandes proyectos. A la postre, nuestros márgenes han resistido.

A la imagen de la Fundación Louis Vuitton, el año 2014 se ha caracterizado por la innovación. ¿Por qué esta baza es crucial para el desarrollo de VINCI Construction?

La Fundación Louis Vuitton ha sido un auténtico desafío técnico y humano que nuestros equipos han encarado brillantemente. Partiendo de los bocetos del arquitecto, hemos conseguido edificar una de las obras más complejas que se hayan realizado nunca, en particular gracias a la denodada labor de los equipos de ingeniería, que interpretaron los dibujos iniciales mediante tecnologías digitales para hacerlos «construibles». Además de su belleza y de su notoriedad, este edificio ilustra una marcada tendencia de nuestros mercados, su complejidad cada vez mayor. Pues bien, la única manera de salir

adelante sin que se disparen los costes es innovando. Otro ejemplo: para elaborar nuestra oferta de viviendas Primméa, dedicada a quienes compran una vivienda por primera vez, nos hemos replanteado nuestra forma de hacer las cosas e impulsado la construcción digital, antesala de las obras del futuro. Estamos convencidos de que la innovación será un factor clave del éxito de VINCI Construction, como ya ocurre con las actividades especializadas. He de añadir al respecto que mancomunar nuestros conocimientos y nuestros recursos de ingeniería en Francia y a nivel internacional es un eje de desarrollo prometedor.

VINCI Construction es un grupo integrado, ¿aspira a serlo aún más?

Queremos acelerar la transversalidad entre las divisiones de VINCI Construction y de forma general en el seno de VINCI, al tiempo que se sigue cultivando el dinamismo de cada entidad y su capacidad emprendedora. Tenemos dos retos ante nosotros. El primero consiste en incrementar nuestro desempeño operativo mediante una convergencia de nuestros sistemas en su acepción más general: de nuestros sistemas informáticos en primer lugar, pero también de nuestros sistemas de gestión y de producción. El segundo es la necesaria aceleración de la convergencia y de la estructuración de nuestras ofertas, para que sean más visibles y con mayor cobertura geográfica. Por ejemplo, en muchos países podemos destacar nuestras competencias y nuestra experiencia excepcional a la hora de proponer soluciones llave en mano.

Este año, la cifra de negocios generada fuera de Francia ha rebasado por primera vez el umbral simbólico de 50%. ¿Cuál es su estrategia de desarrollo a nivel internacional?

Esos mercados ofrecen las mejores oportunidades de desarrollo. Por ello nuestras filiales con actividades es-



pecializadas, muy presentes en los mercados mundiales, van a proseguir en ellos su expansión. De igual modo, la división de Grandes Proyectos, que ha duplicado su actividad estos tres últimos años, va a proseguir su desarrollo a escala internacional. Por último, vamos a extender nuestras redes locales más allá de las regiones en donde ya estamos bien implantados. Esa es de hecho una de las razones de ser de VINCI Construction International Network, que se creó para combinar desarrollo internacional y arraigo local. Tenemos que estar aún en mejores condiciones de atender a las necesidades de nuestros clientes por doquier.

¿Cuáles son las perspectivas en Francia?

Para hacer frente a una contracción sustancial de su cartera de pedidos desde el segundo semestre de 2014, VINCI Construction France ha lanzado un plan de reorganización cuyo fin es adaptar su estructura de costes y aprovechar mejor sus recursos. Aun así, hay varios factores que podrían repercutir rápidamente de forma positiva en su cartera de pedidos: el plan de reactivación de la vivienda del Gobierno, los proyectos de construcción de edificios de los clientes privados, en particular en el sector comercial, y las obras del Gran París. VINCI Construction France es una empresa muy sólida, arraigada localmente y con unas competencias que queremos promocionar y exportar.

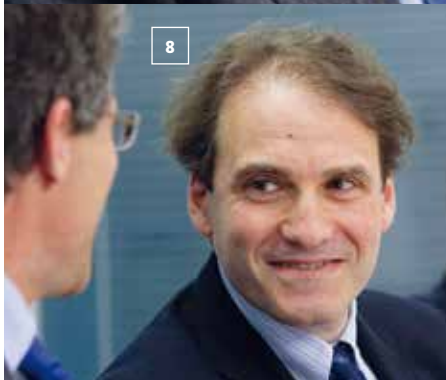
«Vamos a acelerar la convergencia y la estructuración de nuestras ofertas, para que sean más visibles y tengan mayor cobertura geográfica.»



A Dirección de Prevención de VINCI Construction
Jean-Philippe BRÉOT

B Dirección de Sistemas de la Información de VINCI Construction
Samir HATIM

C Dirección de Comunicación de VINCI Construction
Manuel SAEZ-PRIETO



«Queremos acelerar la transversalidad entre las divisiones de VINCI Construction y seguir cultivando el dinamismo de cada entidad y su capacidad emprendedora.»



COMITÉ DE DIRECCIÓN

1 Jérôme STUBLER
Presidente de VINCI Construction

2 Joseph ATTIAS
Director de Ingeniería de VINCI Construction

3 Gérard BIENFAIT
Presidente de VINCI Construction France

4 Alain BONNOT
Presidente de VINCI Construction Grands Projets

5 Philippe CHAVENT
Presidente de VINCI Construction International Network

6 André HUBARD
Director de las Filiales de Europa central, Director Regional de África del Norte

7 Benoît LECINQ
Presidente de Entrepouse

8 Hervé MELLER
Director de Recursos Humanos de VINCI Construction

9 François RAVERY
Director Administrativo y Financiero de VINCI Construction

10 Benoît de RUFFRAY
Director General de Soletanche Freyssinet*

* A partir del 25/03/2015.



«Para VINCI Construction, un éxito económico sostenible conlleva un proyecto humano ambicioso.»

**PUENTE SOBRE
EL RÍO WOURI
CAMERÚN //**

En este proyecto trabajarán más de 500 obreros cameruneses a los que se impartirán cursos específicos; la dirección será mayoritariamente africana.

16.080
millones de euros

Importe de la cartera de pedidos de VINCI Construction a finales de 2014 (perímetro IAS 31).

64%

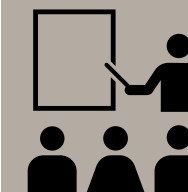
de la cifra de negocios está cubierta por la certificación ISO 14001 (59% en 2012).



IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

18%

Proporción de mujeres en el seno de la dirección de VINCI Construction.



306.605

horas de capacitación dispensadas en 2014 por los centros internos del grupo, en particular CESAME (VINCI Construction France) y el centro Eugène Freyssinet.

100.000
euros/año durante tres años

abonados por VINCI Construction en el marco del convenio de colaboración firmado con el Fondo de dotación para la biodiversidad (FDB).

INNOVACIÓN

1.774 patentes

presentadas por las empresas de VINCI Construction y activas a finales de 2014.



1^{era}

Semana internacional de la seguridad

En 2014, VINCI Construction puso en marcha en el mundo entero a sus empleados y socios para reafirmar su ambición en materia de seguridad: cero accidentes en sus obras.

COMPETENCIAS LOCALES

4 millones

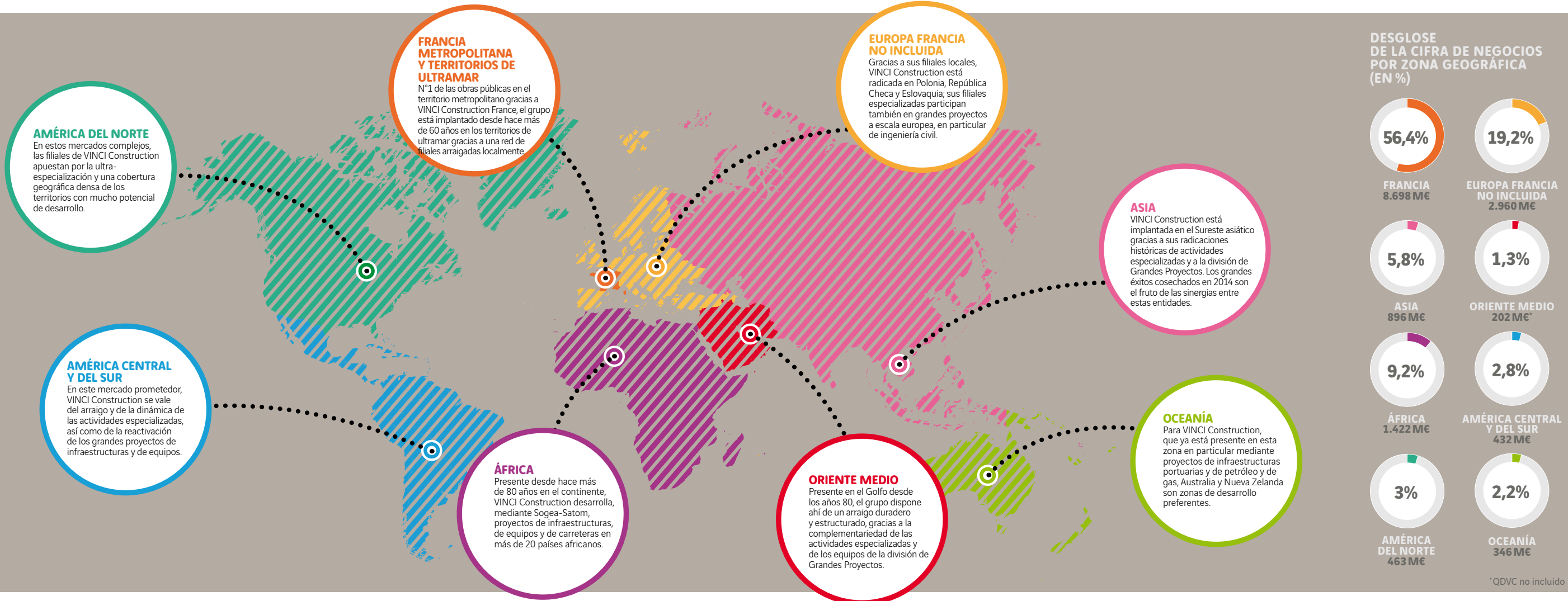
de horas de inserción en total en las obras de la LGV SEA.



SOLIDARIDAD

28

proyectos respaldados en el continente africano gracias a Issa (Initiatives Sogea-Satom pour l'Afrique), por un importe de 440,5 millones de euros.



UN MODELO CENTRADO EN LAS NECESIDADES

Primer grupo francés y referencia mundial del sector de la construcción, VINCI Construction reúne a más de 800 sociedades en todo el mundo.

Su modelo organizativo se basa en tres pilares complementarios.

- **Una red de filiales locales.** VINCI Construction se vale de una red de filiales firmemente arraigadas en sus territorios. Merced a esta presencia, apuntalada por la

contratación de directivos y empleados a nivel local, el grupo conoce verdaderamente las especificidades de los mercados y las expectativas de sus clientes.

- **Una división de Grandes Proyectos dedicada a la gestión y a la realización de proyectos complejos.**

Esta división se ocupa en VINCI Construction de proyectos consecuentes o complejos, tanto en Francia como fuera de ella. Sus empresas operan solas en los

DE NUESTROS CLIENTES

países en los que no se ha desarrollado una red local o en sinergia con las empresas locales o las filiales especializadas del grupo allí donde existen.

- **Unas filiales especializadas.** El grupo desarrolla una gama de competencias muy específicas y distintivas a través de sus filiales especializadas en geotécnica, estructuras, nuclear, infraestructuras petroleras y de gas, medio ambiente y obras marítimas.

Este elenco de especialidades, único a escala mundial, le confiere una visión global de cada proyecto, un control de la calidad, costes, plazos y seguridad y un interlocutor único para sus clientes de principio a fin de los proyectos.

ENCARAR LOS RETOS DE MAÑANA: UNA AMBICIÓN COLECTIVA

El fomento del desarrollo de VINCI Construction se articula en torno a tres grandes vertientes: **internacionalización, elaboración de ofertas distintivas y creación de Smart Value.**

La piedra de toque de esta política es la atención a los clientes y a sus necesidades y expectativas, así como el apoyo que el grupo está en condiciones de prestarles de principio a fin de cada proyecto.

Hospital universitario de Fort de France // Martinica

Las obras de la nueva plataforma técnica del hospital, concedidas en el marco de un contrato de diseño y construcción a la agrupación integrada en particular por Sogea Martinique (mandatario) y SIMP (ambas filiales de VINCI Construction Dom-Tom), así como por Freyssinet, consisten en construir un nuevo edificio del hospital de 40.000 m². Para que el centro pueda seguir funcionando en caso de sismo, se está construyendo la estructura sobre 300 aisladores que la desvinculan en su totalidad de sus cimentaciones.



Metro // Singapur

Un arraigo antiguo en la región y una oferta de corte novedoso, esas son las bazas gracias a las cuales las filiales de Soletanche Freyssinet consiguieron hacerse con varios contratos en el marco de la nueva de Thomson Line (léase también página 43).

En este contexto, VINCI Construction va a desarrollar ofertas distintivas para aportar a sus clientes respuestas eficaces y concretas. En particular, el grupo va a pulir la estructuración de sus pericias a nivel interno merced a las competencias adquiridas a lo largo del tiempo, incrementar el marketing de sus ofertas y fomentar su I+D para idear soluciones novedosas, solo o en cooperación con socios industriales.

Varias ofertas recientes ilustran esta estrategia, como Primméa, una oferta de viviendas a precios muy competitivos gracias al replanteamiento de la cadena de diseño y de producción, o FreyssWind, en el sector eólico. Se están elaborando otras ofertas en el sector de las instalaciones deportivas o de las infraestructuras sanitarias.

BÚSQUEDA DE SMART VALUE

De los primeros bocetos y maquetas a la puesta en servicio de una edificación, la realización de ésta es una larga andadura con múltiples facetas (técnicas, contractuales, humanas) y numerosas etapas. Crear Smart Value consiste en aportar un valor añadido a lo largo de todo este ciclo, gracias a tres palancas principales.

En primer lugar, el desarrollo de la ingeniería, especialmente dentro del grupo, para optimizar las ofertas y los proyectos mediante la innovación, la I+D y las tecnologías 3D y BIM (modelización de datos del edificio). Hay que potenciar también la productividad mediante el despliegue del sistema de gestión Orchestra. Por último, VINCI Construction aspira a intervenir lo antes posible en la elaboración de los proyectos, cultivando la excelencia en la relación con los clientes y proponiendo ofertas aún más novedosas (incluido en materia de financiación).

Esa Smart Value (o inteligencia en pro de la creación de valor) no se limita pues a la dimensión técnica; también incluye el diálogo con las partes interesadas de una edificación, un enfoque proactivo de los asuntos medioambientales o iniciativas solidarias y de inserción. El desarrollo de los contratos de colaboración público-privados, en los que el grupo interviene cada vez más tempranamente en los proyectos, no hace sino reforzar este eje.

La ambición de VINCI Construction es ser la referencia indiscutible del sector de la construcción. Con ese fin, el grupo apuesta por tres ejes clave de desarrollo.

DESARROLLO DELINEADO GEOGRÁFICAMENTE

Al tiempo que el grupo robustece y asienta sus implantaciones en Europa y en África, quiere seguir adelante con su desarrollo internacional para aunar el crecimiento de países dinámicos a nivel económico. Varios estudios (como el Global Construction 2020, publicado por Construction Perspectives y Oxford Economics) destacan que el mercado de la construcción en los países emergentes se duplicará de aquí a 2020 y ascenderá a 6.700 billones de dólares, es decir, cerca de 55% del mercado mundial.

Esta expansión se llevará a cabo de forma concertada y emprenderá tres vías en paralelo.

En primer lugar, el desarrollo de la red de filiales locales, en particular en América Latina, en el Sureste asiático y en Oceanía. VINCI Construction seguirá también desarrollando sus filiales especializadas en infraestructuras petroleras y de gas, suelos, estructuras y nuclear, con el fin de que poco a poco se vayan convirtiendo en líderes a nivel local de esos sectores. Por último, continuará con la expansión controlada de los grandes proyectos.

CREACIÓN DE OFERTAS DISTINTIVAS

Hoy en día, el planeta se topa con retos de gran calado, como el crecimiento demográfico, el calentamiento de la tierra o el agotamiento de las energías fósiles, que requieren respuestas estructurales.

AFIANZAR NUESTRAS POSICIONES EN LA MAYORÍA DE NUESTROS MERCADOS

A pesar de la desaceleración económica, VINCI Construction ha seguido internacionalizando muchos de sus sectores de actividad. **El grupo se ha valido de sus sinergias** para hacerse con importantes pedidos y ultimar obras en las que ha plasmado todo su buen hacer. VINCI Construction ha vuelto a demostrar, en particular en el marco de proyectos complejos, **que es capaz de atender a sus clientes**. Por todo ello, abordamos el futuro con confianza.

Gran Estadio de Lyon // Francia

Inicio de la obras en agosto de 2013 de este complejo de cerca de 45 hectáreas en el que se celebrarán encuentros deportivos, conciertos y numerosos eventos, sede además de los entrenamientos del Olympique lyonnais y de un nuevo polo de desarrollo urbano. El objetivo a la postre es que se convierta en un lugar animado con distintas actividades a lo largo del año.



En una coyuntura aún ardua a causa de la desaceleración económica, VINCI Construction ha conseguido limitar la contracción de su actividad y ha registrado una cifra de negocios de 15.400 millones de euros a perímetro constante, 2,8% menos que en 2013. La sociedad CFE, que representaba 5,9% de la actividad, se ha desconsolidado, dado que la participación de VINCI Construction en su capital pasó de 47% a 12% a finales de 2013. La cifra de negocios realizada en Francia, incluidas todas las divisiones de VINCI Construction, se ha reducido en un 4,6% y representa 8.700 millones de euros. Una parte de esta variación (-2,7%) se debe a la disminución del proyecto SEA, que aun así ha generado para el conjunto de las empresas del grupo una cifra de negocios de 939 millones de euros en 2014, comparado con 1.200 millones de euros en 2013. La cifra de negocios realizada a nivel internacional

representa actualmente 44%. Como el crecimiento se ha intensificado fuera de Europa, el grupo realiza ahí 25% de su actividad. Por ello, VINCI Construction es de facto el polo más internacional de VINCI.

REDES DE FILIALES LOCALES

La cifra de negocios de **VINCI Construction France** se ha reducido ligeramente en 2014 (-3,7%), tras una progresión de 27% entre 2010 y 2013 como consecuencia de las obras emblemáticas de la línea de alta velocidad SEA o de la Fundación Louis Vuitton.

En el sector de la edificación, que totaliza 70,2% de su actividad, la cifra de negocios ha disminuido en un 3% en un año, debido en particular a la contracción del mercado de la vivienda, y se sitúa en 4.600 millones de euros. La empresa ha participado en total en 3.751 proyectos de construcción de edificios.



Puentes de la riera del Chaudron // la Reunión

SBTPC (VINCI Construction Dom Tom) y Dodin Campeon Bernard han realizado conjuntamente dos puentes losa pretensados sobre la riera del Chaudron. Así se fluidificará el tráfico sea cual sea el clima, incluso en época de ciclones.

La actividad de ingeniería civil, que representa 17,7% de la actividad de VINCI Construction France, se contrajo en un 11% en 2014, con una cifra de negocios de 1.200 millones de euros.

La actividad hidráulica, que se compone esencialmente de pequeñas obras, generó una cifra de negocios de cerca de 500 millones de euros. No obstante, varias obras importantes dan fe de que VINCI Construction France es capaz de asumir grandes proyectos en este sector, como la renovación de la planta de pre-tratamiento de la estación depuradora de Seine-Aval d'Achères (léase página 65).

Las actividades especializadas de VINCI Construction, ejercidas principalmente por VINCI Environnement, han registrado un fuerte aumento (+ 31%), con una cifra de negocios de 300 millones de euros. Esta filial ha participado en proyectos en la metrópoli francesa y en la Reunión (Step de Saint-Joseph), Bélgica (estación depuradora de Bruxelles-Sud) y Reino Unido (léase página 77).

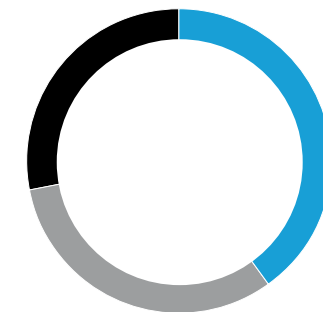
VINCI Construction Dom-Tom ha conservado un nivel de actividad adecuado (600 millones de euros), gracias a los pedidos públicos en los sectores de salud, educación, vivienda social y tratamiento del agua. El hito del año ha sido el inicio de una obra emblemática, la Nueva Carretera del Litoral en la Reunión (léase página 40).

VINCI Construction UK ha sufrido una baja significativa de su actividad (-14,6%, 1.300 millones de euros) debido a un plan de reestructuración encami-

nado a reducir rápidamente las pérdidas ocasionadas principalmente por las problemáticas de las obras del tranvía de Nottingham. Con la reorganización que se está acometiendo, la rentabilidad mejorará muy deprisa. El entorno del mercado de VINCI Construction UK sigue siendo globalmente prometedor en un contexto de crecimiento de la economía británica.

Las filiales de Europa central, en Polonia, República Checa y Eslovaquia, han incrementado su actividad (+ 1% a tipo de cambio constante) tras varios años a la baja. La actividad de edificación de Warbud, en Polonia, y de Prumstav, en República Checa, sigue siendo sostenida (léanse páginas 47, 53 y 55).

DESGLOSE DE LA CIFRA DE NEGOCIOS POR RAMOS DE ACTIVIDAD (EN %)



■ EDIFICACIÓN 40%
■ ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS Y PROYECTOS COMPLEJOS 32%
■ INGENIERÍA CIVIL Y OBRAS HIDRÁULICAS 28%



◀ Museo de la Segunda Guerra Mundial // Polonia

Un ejemplo de sinergias exitosas en Gdansk, en donde Warbud, en el marco de una agrupación, participa en la construcción del edificio del museo, cuyas cimentaciones especiales han sido ejecutadas por Soletanche Polska.

▶ Perímetro de Di // Burkina Faso

Esta red hidroagrícola, realizada por Sogea Satom en estrecha cooperación con la población local, sirve para regar más de 2.300 hectáreas de cultivos.



WA Gateway // Australia

En el marco de este gran proyecto de infraestructuras viarias, The Reinforced Earth Company (RECo) Australia, filial de Terre Armée (Soletanche Freyssinet), está a cargo del diseño y del suministro de más de 30.000 m² de muros de Terre Armée®. Está previsto que la entrega de los paneles concluya en abril de 2015.



Vía rápida S8 // Polonia

Menard Polska (Soletanche Freyssinet) se ha encargado de la consolidación de los suelos de varios tramos de esta vía rápida que es uno de los proyectos viarios de mayor calado del país.



Puente de La Pepa // España

En Cádiz, en el sur del país, los equipos de Freyssinet España se ocupan desde junio de 2013 de instalar los tirantes de esta obra de ingeniería. Este puente atirantado con una luz de 540 m, cuyo vano culminará a 69 m por encima del mar, será el segundo puente sobre la Bahía de Cádiz.

Sogea-Satom ha conservado un nivel de actividad elevado (1.100 millones de euros). Sus mercados siguen siendo prometedores, puesto que la estabilización de la financiación pública (ausencia de créditos) y de las inversiones privadas se ha visto compensada por un aumento de la financiación de los grandes prestamistas internacionales tradicionales.

La pericia de Sogea-Satom se ha reflejado en particular en la ingeniería civil, con el lanzamiento del segundo puente sobre el río Wouri en Douala (Camerún), en colaboración con otras sociedades de VINCI Construction (léase página 38).

En el mercado viario, numerosos proyectos de rehabilitación y de construcción de carreteras y viales urbanos dejan constancia del dinamismo de la empresa en este sector, en especial en Níger, Togo, Guinea Ecuatorial o Congo.

En el campo de las obras portuarias, Sogea-Satom ha hecho gala de su quehacer en sinergia con otras entidades del grupo, como en Côte-d'Ivoire, donde la empresa está de vuelta, o en Benín.

ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS

Soletanche Freyssinet

Con un aumento de su actividad de 4,9%, Soletanche Freyssinet confirma su solvencia. El crecimiento en Francia ha sido de 12,7% y la actividad en Europa dinámica. Si bien en África el crecimiento ha sido

extraordinario, la actividad ha sido más bien estable a nivel internacional en general.

El año se ha destacado por unos nuevos pedidos excepcionales, por más de 3.000 millones de euros en total. La cartera de pedidos también se ha incrementado sustancialmente y rebasa los 10 meses de actividad. Además de la importante operación de crecimiento externo a través de la cual Soletanche Freyssinet ha podido consolidar al 100% las filiales sudamericanas de Freyssinet España, el grupo ha proseguido en 2014 con una política de adquisiciones centrada por una parte en las estructuras, con The Neel Company (Estados Unidos), y por otra en el sector nuclear, con S.E.A. y MED (Alemania).

Soletanche Bachy (cimentaciones y tecnologías de suelos) registra una cifra de negocios estable con respecto a 2013 (+ 0,7%). Los buenos resultados en Francia, los avances de su filial turca Zetas, en particular más allá de sus fronteras, y los de CSM Bessac, su filial especializada en túneles, no consiguen compensar del todo sin embargo su retroceso en Asia y en el Golfo. En Polonia, Rumanía y Hungría ha conseguido grandes éxitos.

Menard (consolidación y mejoramiento de suelos) ha aumentado en un 2% su cifra de negocios, gracias a una actividad sostenida en Francia y Oriente Medio, así como a su progresión en Oceanía. La actividad está bien encaminada en Francia, Polonia y América del Norte, donde la

filial sigue en auge gracias a sus nuevas agencias en Filadelfia, Washington y Houston.

La empresa ha cosechado también sus primeros éxitos en América Latina (Colombia y México), en colaboración con Soletanche Bachy.

Freyssinet (ingeniería civil especializada) ha tenido un año excelente, con un crecimiento de 13,8%.

En todas las zonas geográficas, la actividad se está desarrollando sustancialmente, espoleada entre otros por el Reino Unido (Hammersmith fase 2), Europa central y oriental y Oriente Medio, sin olvidar a México, que ha tenido un año récord y ha duplicado su actividad gracias a los contratos de reparación de obras de ingeniería tras los recientes seísmos.

Freyssinet también puede celebrar unos nuevos pedidos históricos, que suponen un aumento de 21%.

Terre Armée (obras de contención y bóvedas prefabricadas) ha incrementado ligeramente su cifra de negocios (+ 1,9%). Esto ha sido posible gracias a los Estados Unidos, mientras que en sus demás mercados, y en particular en Australia, Canadá y Sudáfrica, la actividad se ha deteriorado a causa de la baja de los mercados mineros.

Nuvia (actividades relacionadas con el sector nuclear) ha aumentado en un 12,4% su cifra de negocios en sus tres países emblemáticos, a saber, Francia, Reino Unido y República Checa. Su cartera de pedidos ha registrado asimismo un fuerte creci-

miento (más de 55% en un año). *Nuvia* ha ampliado su red internacional y ha extendido su gama de equipos de medición *NuviaTech Instruments* gracias a la adquisición de las sociedades alemanas S.E.A. y MED.

Entrepose, especialista de las infraestructuras petroleras y de gas, ha realizado un ejercicio satisfactorio, ligeramente inferior al de 2013 (en un 4%) y con una cifra de negocios de 8.800 millones de euros. Esta disminución se debe en parte al final del gran proyecto PNG (colocación de conductos en



◀ Coentunnels // Países Bajos

VINCI Construction Grands Projets ha contribuido a construir y renovar dos túneles de 750 m de longitud, sumergidos bajo el puerto de Amsterdam. Servirán para descongestionar el tráfico saturado de la circunvalación de Amsterdam y hacia el norte del país.

▶ LGV SEA // Francia

Los equipos de la mayor obra de infraestructuras en curso en Europa han tenido que encargarse de no menos de 24 puntos de interfaz con las autopistas A85 y A10.



Terminal de metano de Dunkerque // Francia

La segunda obra industrial más importante de Francia ha contado con la participación de varias filiales de VINCI Construction: Menard Soletanche Bachy y CSM Bessac para el mejoramiento de suelos y la perforación del túnel que enlaza la central de Gravelines (59) con la terminal, Entrepose Contracting para la realización de los depósitos de almacenamiento y VINCI Construction France para la construcción del edificio BOG (boil off gas).

Papúa Nueva Guinea) de Spicapag y está a pesar de todo compensada por la realización de tres señalados proyectos de depósitos de almacenamiento de gas natural licuado en Rusia (Yamal), Europa (Dunkerque) y Oceanía (Wheatstone). Entrepose, que ha tenido que hacer frente a un entorno geopolítico y económico alterado, ha iniciado la reorganización de sus actividades para mejorar su competitividad y su rentabilidad, centrándose en aquellos mercados en los que sus sociedades son líderes.

GESTIÓN Y REALIZACIÓN DE PROYECTOS COMPLEJOS

VINCI Construction Grands Projets, presente en 26 países a través de 42 grandes proyectos de infraestructuras y edificaciones complejas, ostenta un año más de crecimiento (+ 13%, es decir, 1.300 millones de euros).

Los nuevos pedidos también están muy bien orientados, situando a la cartera de pedidos a finales de 2014 en más de 3.000 millones de euros.

Este año ha destacado el éxito de la oferta de depósitos de almacenamiento de gas natural licuado (GNL) en Yamal, Rusia, en cooperación con Entrepose, que incorpora tanto ingeniería civil como sistemas. En Catar, QDVC (51% Qatari Diar, 49% VINCI Construction Grands Projets) ha asentado su posición con 7% de la cuota del mercado de obras públicas.

Esa misma dinámica está en marcha en el mercado de infraestructuras hidráulicas, en donde la pericia

de VINCI Construction Grands Projets para buscar financiación contribuye a sus éxitos.

En Asia, la actividad de edificación sigue progresando cuantiosamente (con una cifra de negocios que ha pasado de 10 a 158 millones de euros entre 2011 y 2014), mientras que las acertadas sinergias con VINCI Airports han servido para conseguir contratos, con los resultados que eso tendrá en América del Sur.

En Europa, la actividad se ha mantenido y se están estudiando muchos proyectos en Europa del Norte, con sus consiguientes resultados en 2015-2016.

VINCI Construction Terrassement registra una cifra de negocios de 700 millones de euros, disminución que se debe al final de los movimientos de tierras en el marco del proyecto LGV SEA. VINCI Construction Terrassement acelera su estrategia de despliegue aumentando su actividad regional e internacional.

En Francia, la actividad de grandes proyectos se ha nutrido de importantes obras de infraestructuras. A nivel internacional, se ha triplicado la cartera de pedidos de la empresa, en especial gracias a numerosas cooperaciones con el conjunto de las divisiones del grupo.

Dodín Campenon Bernard (obras de ingeniería de grandes dimensiones y obras subterráneas), tras un crecimiento excepcional, ha encajado un descenso de su cifra de negocios de 20,1% (es decir, 200 millones de euros), de los cuales la mitad se debe a la fase menguante de las obras de la LGV SEA. Eso sí, su

cartera de pedidos se ha renovado adecuadamente, con 230 millones de nuevos pedidos a finales de 2014, entre los que se halla el viaducto de la Nueva Carretera del Litoral en la Reunión.

Se han obtenido dos contratos importantes más en el marco de las obras del Grand Paris Express.

PERSPECTIVAS

En 2015, VINCI Construction prevé una contracción de su actividad, como consecuencia de la desaceleración del mercado francés y de la reducción del gasto público. A pesar de ello, el plan de reactivación de la vivienda lanzado por el Gobierno francés, los proyectos de edificación de los clientes privados, los primeros desarrollos urbanísticos del Gran París y el plan de redinamización de las autopistas podrían suponer un repunte de los pedidos a corto plazo.

En el Reino Unido, es probable que la actividad se establezca tras las reestructuraciones en curso. En Europa central, se confirmará seguramente el retorno al crecimiento.

Polonia en particular se beneficiará probablemente de una subvención europea de más de 1.000 millones de euros entre 2015 y 2020, propiciando nuevos proyectos de infraestructuras viarias y ferroviarias. En África, Sogea-Satom conservará seguramente como mínimo sus cuotas de mercado, aunque su cifra de negocios se reducirá como consecuencia de la merma de las inversiones, principalmente en los países petroleros.

En las actividades especializadas, el nivel histórico de la cartera de pedidos de Soletanche Freyssinet augura un sólido un crecimiento. El ejercicio será más complicado para Entrepose, puesto que la baja de los precios del petróleo frena las inversiones en el sector.

La actividad de VINCI Construction Grands Projets se mantendrá en principio a un nivel elevado. Para esta empresa, como para VINCI Construction Terrassement y Dodin Campenon Bernard, tras el final de las labores de ingeniería civil en las obras de la LGV SEA se podrán reasignar importantes recursos a nuevos proyectos a nivel internacional.

En general, VINCI Construction acelerará las sinergias entre divisiones y los demás integrantes de VINCI. Su objetivo: optimizar su desempeño operativo global y estructurar mejor sus ofertas para que sean más visibles y tengan mayor cobertura geográfica en el mundo.

AUNAR CREACIÓN DE VALOR Y RESPONSABILIDAD

Dado que sus realizaciones son de utilidad pública, **VINCI Construction considera que escuchar y dialogar con sus socios públicos y privados es un requisito de su actividad.** Esta filosofía se plasma concretamente en los compromisos del manifiesto de VINCI «Juntos». VINCI Construction consigue así un desempeño global que le permite crear valor para todos, objetivo tanto de los equipos a pie de obra como de la dirección.

Estadio Allianz Riviera // Francia

En el centro mismo del nuevo barrio ecológico de Saint Isidore de Niza, este gran estadio multifuncional de 36.000 plazas es uno de los primeros estadios ecológicos del mundo: está dotado en particular de un dispositivo de climatización natural que aprovecha los vientos imperantes en la región y de paneles fotovoltaicos que le permiten obtener un saldo energético positivo.



Para VINCI Construction, la creación de valor no se limita al éxito económico. Un éxito sostenible conlleva el cumplimiento de principios éticos y la promoción de valores sólidos, como la seguridad, la autonomía, la transparencia, la cultura del desempeño, la excelencia, la humildad, la innovación y la satisfacción del cliente. Esto se traduce a diario en un modelo de gestión que se caracteriza por la descentralización de las organizaciones, la autonomía de las unidades operativas y la responsabilización de los directivos. De igual modo, VINCI Construction cuenta lo antes posible en sus proyectos con todas las partes interesadas: socios, clientes, proveedores, ediles, vecinos, asociaciones,...

Atención, concertación y diálogo constructivo vertebran este talante de apertura.

CRECIMIENTO VERDE: DE LAS PALABRAS A LOS HECHOS

VINCI Construction es un grupo responsable de alcance mundial que ha asimilado los retos del crecimiento verde en su cometido y obra a diario por reducir el

impacto medioambiental de sus actividades.

VINCI Construction se ha comprometido en especial a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 30% de aquí a 2020. La empresa está bien encaminada, dado que sus emisiones se han reducido en un 11,5% en 2014 con respecto a 2013.

VINCI Construction ayuda asimismo a sus clientes a mejorar su eficiencia energética y les incita a ser eco-responsables. Allí donde están radicadas, sus empresas se esmeran por alcanzar los estándares medioambientales más elevados.

Esta implicación se mide entre otras cosas por el avance de procesos de certificación como el ISO 14000 o procesos equivalentes, que cubren ya 64% de la cifra de negocios de VINCI Construction, así como por la implantación de cursos medioambientales (10.949 horas en 2014). Varias empresas otorgan un sello medioambiental a sus obras como fruto de esta labor. VINCI Construction Terrassement creó en 2014 un sello para Obras Eco-responsables que, tras ser auditado, se ha concedido a 16 obras en curso este año. La gran mayoría de las obras ponen en marcha igualmente planes de selección y de reciclado de

Obras eco-responsables // VINCI Construction Terrassement ha creado en 2014 un sello interno para recompensar sus obras ejemplares, previa evaluación de su desempeño medioambiental mediante una auditoría. 16 obras han conseguido ya este sello (en esta fotografía, las obras del Mont-Saint Michel Amont, primeras obras avaladas por esta distinción.



#Cloud // Blue Fabric

Realizada por cuenta de la Société Foncière Lyonnaise (SFL), la renovación de este edificio de oficinas incluye sistemas novedosos de gestión del ambiente para cada una de sus plataformas modulares. Las técnicas de demolición se han adaptado a esta obra en el centro mismo de París para reducir las molestias



residuos. En 2014, VINCI Construction UK consiguió valorizar de este modo 88% de sus residuos. En Francia, la iniciativa Revalo, lanzada por GTM Bâtiment, supuso la valorización de 1.400 toneladas de residuos en 2014, con el consiguiente ahorro de los desplazamientos de 1.300 camiones e importantes ahorros en las 20 obras en las que puso a prueba esta iniciativa.

ECO-DISEÑO O CÓMO LIMITAR EL CONSUMO DE RECURSOS

El eco-diseño contribuye a reducir el impacto medioambiental de una edificación a lo largo de su vida útil al tener en cuenta la protección del medio ambiente desde la fase de diseño. Con ese fin, VINCI Construction ha desarrollado, en cooperación con los círculos científicos y académicos, una serie de herramientas adaptadas a distintas categorías de proyectos: CO2NCERNED, dedicada a las grandes infraestructuras de transporte, Prism, pensada para las actividades especializadas de Soletanche Bachy, o Equer para proyectos de edificios.

Además de estas iniciativas y herramientas de eco-diseño, VINCI Construction elabora un número creciente de ofertas verdes para hacer frente a los retos de la transición energética.

Después de OXYGEN® (garantía de desempeño) y de Oreha (rehabilitación térmica y funcional de edi-

ficaciones), VINCI Construction France ha lanzado en 2014 la oferta Blue Fabric, que reagrupa todas las herramientas, soluciones y tecnologías que pueden aplicarse a urbanizaciones, barrios e incluso ciudades enteras. Su propósito es mejorar la calidad de vida de los habitantes y/o usuarios incorporando desde el inicio todos los componentes de un proyecto (obras, energía, transportes, accesibilidad) y minimizando simultáneamente el consumo de recursos.

En Niza, por ejemplo, el estadio Allianz Riviera combina una armazón de madera excepcional y un elenco de eco-soluciones para reducir el impacto medioambiental durante toda la fase de explotación. De igual modo, en el 2º arrondissement de París, en el marco de la operación de renovación de oficinas #Cloud por VINCI Construction France, se ha establecido una triple certificación: HQE®, Breeam® y Leed® Gold. Los espacios de 38.000 m² priorizan el ambiente y las condiciones de trabajo, en particular gracias a un techo verde y a la reducción de las molestias.

PROTEGER LA BIODIVERSIDAD ALLÍ DONDE SEA POSIBLE

VINCI Construction ha firmado este año un convenio de colaboración con el Fondo de dotación para la biodiversidad, con el propósito de proteger a especies amenazadas y de concienciar a la población sobre la importancia de esta problemática. Qué mejor forma

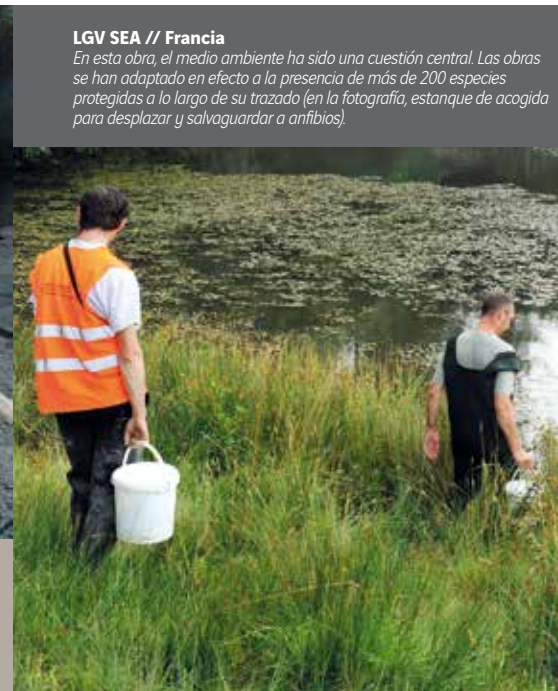
Mina de El Teniente // Chile

La seguridad fue un criterio determinante para la atribución de este contrato. La agrupación de VINCI Construction Grands Projets y de Soletanche Bachy despliega en este proyecto el programa de prevención «(A)live on site», que implica a los trabajadores de las obras en el análisis de las situaciones de riesgo a partir de vídeos grabados in situ, y también el programa de formación profesional Skill up, destinado a los operadores y conductores de maquinaria.



LGV SEA // Francia

En esta obra, el medio ambiente ha sido una cuestión central. Las obras se han adaptado en efecto a la presencia de más de 200 especies protegidas a lo largo de su trazado (en la fotografía, estanque de acogida para desplazar y salvaguardar a anfibios).



de estrenar este apadrinamiento que celebrar una Semana del desarrollo sostenible especialmente colorida este año: en efecto, VINCI Construction organizó tanto en la metrópoli francesa como en los territorios de ultramar el concurso fotográfico «¿Y si pudiéramos la biodiversidad en imágenes?».

En el marco de su sello Attitude environnement, VINCI Construction France imparte un curso de un día dedicado a incluir la biodiversidad en los proyectos. En 2014, VINCI Construction Terrassement inauguró una señalética para la biodiversidad, utilizada en 87% de sus obras, y elaboró una oferta de ingeniería ecológica que ha cosechado tanto éxitos comerciales como operativos.

Creada en el marco de las obras de la LGV SEA, la fundación empresarial LISEA Biodiversité, dotada de un presupuesto de 5 millones de euros, ha respaldado 47 proyectos. En la Reunión, para el proyecto de la Nueva Carretera del Litoral, VINCI Construction Grands Projets ha llevado a cabo estudios con expertos locales para conservar el hábitat de las especies presentes en la obra, en especial delfines y ballenas jorobadas. Asimismo se están llevando a cabo campañas de concienciación de los empleados para que sean eco-responsables.

LA SEGURIDAD, UN IMPERATIVO ABSOLUTO

El objetivo de VINCI Construction es conseguir el «cero accidentes» para sus empleados y para los



«Este evento, celebrado en todo VINCI Construction por igual, ha sido una primicia en el sector por su alcance. Visto el éxito, vamos a seguir celebrándolo.»

Jean-Philippe Bréot, Director de Prevención, VINCI Construction, a propósito de la Semana internacional de la seguridad de 2014.

trabajadores temporales y personal exterior que operan en sus obras, inculcándoles una misma «cultura de la seguridad». Este corpus común, plasmado en 4 compromisos y 12 principios fundamentales, afirma que las personas son esenciales en la empresa, involucra en primera línea a los directivos de la empresa, reafirma el papel fundamental que desempeña la formación y tiene en cuenta la seguridad en cada una de las etapas de los proyectos de construcción. Estas reglas dan lugar a múltiples iniciativas.

En 2014, VINCI Construction lanzó por ejemplo en todo el grupo la primera Semana internacional de la seguridad. 68.000 empleados en 100 países pudieron debatir sobre buenas prácticas en las empresas y entre divisiones gracias a la red social y colaborativa de Network Together y a la comunidad en línea Liderar la seguridad.

Se han desarrollado igualmente herramientas como PreStart, para que los equipos pasen revista juntos a los riesgos antes de iniciar las obras, o el proyecto Watch, una aplicación de Smartphone para que cada directivo pueda notificar una situación de riesgo o una buena práctica.

En materia de formación, el ciclo Liderar la seguridad, seguido sucesivamente por los principales directivos y por los directivos intermedios en 2012 y 2013 se está extendiendo a la dirección de obras, hasta el nivel de directores y jefes de obra. A la postre se habrá formado a 8.000 directivos.

VINCI Construction ha llevado a cabo asimismo una reflexión sobre los equipos de protección individual, con miras a mejorar la seguridad y la comodidad de los cascos en las obras. Esta labor permanente está dando sus frutos, puesto que a escala del grupo, entre 2010 y 2014, la tasa de frecuencia de los accidentes laborales de los asalariados ha pasado de 12,09 a 6,25, es decir, cerca de 2.000 accidentes con baja menos en ese período.

RECURSOS HUMANOS: UNA POLÍTICA AMBICIOSA E INTERNACIONAL

En 2014, VINCI Construction ha seguido proponiendo a sus asalariados trayectorias profesionales duraderas, en el marco de su política proactiva en materia de recursos humanos.

Para desarrollar su capital humano, VINCI Construction impulsa todos los sectores de actividad y sistematiza las entrevistas anuales, con un objetivo de 100% de directivos entrevistados.

El grupo pretende asimismo internacionalizar su contratación, gracias a su red local de DRH y a colaboraciones estables con facultades del mundo entero, así como mantener sus esfuerzos en materia de formación. En 2014, VINCI Construction France, que cuenta con su propio organismo de formación interna, CESAME, invirtió por ejemplo en él 40 millones de euros.

Por su parte, VINCI Construction Grands Projets ha seguido extendiendo por doquier la iniciativa Skill Up, cuyo fin es desarrollar los conocimientos y competencias del personal (obreros, jefes de equipo y jefes de obra) a través de centros de formación adaptados a las necesidades de cada obra. En 2014, estos cursos se impartieron a 670 asalariados en Egipto, Hong Kong, República Dominicana, Camboya, Panamá y Catar.

En total, el número de horas de formación dispensadas en 2014 por organismos de formación interna, como Césame o el centro Eugène Freyssinet, ascendió a 306.605 horas, un aumento de 7,9% con respecto a 2013.

Para fomentar la transversalidad e incrementar la movilidad internacional de sus colaboradores, VINCI Construction cuenta con una base de currículums común para todas sus divisiones, Talent Construction, lanzada 2014, y con VINCI Mobility, dedicada a la carrera de los expatriados no franceses.



◀ Igualdad de oportunidades //

En el marco de la construcción de 60 chalets de alto standing en Yamena (Chad), Sogea-Satom incentivó la contratación de mujeres, al frente de 40% de los puestos directivos.

▶ Compromiso solidario //

Trenzando con las actuaciones de la Fondation VINCI pour la Cité, la red internacional de fundaciones respalda proyectos adecuados a los distintos contextos locales. En la República Checa, por ejemplo, Nadace VINCI ha apoyado 45 proyectos desde su lanzamiento en 2007, como los de la asociación civil Trianon para la inserción social y laboral de personas discapacitadas y personas de más de 50 años. Para más información: www.nadacevinci.cz/fr/projet-obcanske-sdruzeni-trianon



Innovación // La Cátedra de eco-diseño de conjuntos edificados e infraestructuras, fundada por VINCI y tres escuelas de ingenieros de ParisTech (AgroParisTech, Mines ParisTech y École des ponts ParisTech), se ha reconducido para el periodo 2014-2018 con un presupuesto de 4 millones de euros.

Por último, el grupo promueve la racionalización y la convergencia de todas las herramientas y sistemas comunes en pro de la gestión de los recursos humanos.

PRIORIZAR LA DIVERSIDAD Y PROMOVER LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

VINCI Construction es un grupo multilocal y multicultural que se nutre de la pluralidad de culturas y de experiencias que atesora. Desde hace diez años, lleva a cabo una decidida política de igualdad de oportunidades promocionando en particular la contratación de empleados locales mediante programas de inserción. En Francia, las obras de la LGV SEA, obras ferroviarias de mayor envergadura de Europa continental, totalizan 4 millones de horas de trabajo de inserción a finales de 2014. Según el observatorio socioeconómico de LISEA, 1 empleo en esta obra de gran calado ha generado 1,44 empleos locales indirectos e inducidos. En Toulouse, en el marco de la iniciativa ViE, 78 asalariados en proceso de inserción participaron en las obras del campus del Mirail, computando así 110.177 horas de trabajo. Además, las empresas de VINCI Construction France han firmado 10 contratos de profesionalización. De igual modo, VINCI Construction potencia el acceso de la población local a puestos directivos gracias a programas formativos y a los estrechos vínculos que le unen al mundo educativo.

Por ello Sogea-Satom ha aumentado las asociaciones con escuelas de ingenieros africanas (2IE en Burkina Faso, Istac en Camerún, Escuela politécnica en Senegal), para contratar a directivos locales.

Para facilitar el acceso de las mujeres a puestos de dirección, VINCI Construction participó en 2014 en los Trophées ETP au Féminin, cuyo fin es recompensar y dar a conocer a ingenieras. VINCI Construction contribuye igualmente a la inserción de desempleados de larga duración. En Francia, Trajeo'h, asociación creada por VINCI, favorece la colocación y la conservación del puesto de trabajo de asalariados en situación de inaptitud (308 asalariados, un aumento de 37% con respecto 2013), así como la contratación de personas discapacitadas.

COMPROMISO SOLIDARIO REAL Y CONSTANTE

Actor privado en pro del interés público, VINCI Construction se involucra en la sociedad civil, desarrolla proyectos solidarios e incita a sus empleados a implicarse en actividades asociativas. El principal vector del compromiso de VINCI Construction es la red de fundaciones empresariales del grupo VINCI: la Fondation VINCI pour la Cité, en Francia, así como la red de fundaciones de VINCI implicadas en la lucha activa contra la exclusión en Eslovaquia, Bélgica, Grecia, Reino Unido y, desde 2014, Países Bajos. Todas aportan una ayuda financiera y humana gracias a asalariados que apadrinan proyectos asociativos encaminados a facilitar el acceso al empleo, a la vivienda y a la movilidad, así como a contribuir a reforzar el entramado social en los barrios prioritarios.

En 2014, estas fundaciones han respaldado 266 proyectos, fruto de 377 apadrinamientos, de los cuales 115 en el polo de Construcción, por un importe total

de cerca de 3,5 millones de euros.

En África, el programa Issa (Iniciativas de Sogea-Satom para África) acompaña proyectos solidarios impulsados y desarrollados por las agencias y por los equipos de las obras de Sogea-Satom. En 2014, 19 iniciativas económicas y 9 iniciativas sociales han recibido un importe total de 440.000 euros. ISSA, por ejemplo, ha financiado las obras de un aula de reeducación para alumnos con discapacidades en Cotonú (Benín), la construcción de una escuela primaria en el barrio de Gassi en Yamena (Chad) o la realización de incineradores y la compra de basuras para la gestión de residuos biomédicos en Conakry (Guinea).

Sogea-Satom desarrolla además una política activa de prevención y de lucha contra enfermedades (sida, paludismo, virus del Ébola) en beneficio de la población local.

Paralelamente, VINCI Construction y sus filiales patrocinan o apoyan a asociaciones deportivas y culturales financiando trofeos, coloquios, conferencias, exposiciones o competiciones.

El grupo, por ejemplo, ha contribuido a la exposición fotográfica Hyper Nature, organizada por el Senado francés y la asociación Biotope en las rejas del Jardín de Luxemburgo en París de septiembre de 2014 a enero de 2015.

INNOVAR PARA DESMARCARSE

La innovación es crecientemente la forma de atender a las problemáticas de la transición energética y de destacar con respecto a la competencia. Soletanche

Freyssinet, por ejemplo, ha puesto a punto un procedimiento innovador para ejecutar pantallas de hormigón en zonas urbanas (Cit'Easy) con el fin de mejorar las características de los aparatos utilizados y poder así intervenir en superficies exiguas. La empresa participa también en programas de investigación que reúnen a socios públicos y privados, como el proyecto Asiri, cuyo propósito es fomentar la comprensión de los mecanismos de mejoramiento de suelos mediante inclusiones rígidas y elaborar normas concretas en la materia. Merced a todo ello, las empresas de VINCI Construction cuentan con no menos de 1.774 patentes activas a finales de 2014. De igual modo, la Cátedra de eco-diseño de conjuntos edificados e infraestructuras, creada en el marco de una asociación entre VINCI y la agrupación de escuelas de ingenieros ParisTech (Mines Paris-Tech, École des ponts ParisTech y AgroParisTech), se ha reconducido para el periodo 2014-2018 con un presupuesto de 4 millones de euros. Su gobernanza recurre a «grupos espejo» integrados por investigadores y personal operativo para que la labor de investigación sirva para la actividad y se difunda en todo el grupo. Por último, el grupo potencia la innovación en el terreno alentando a sus asalariados a participar en el Premio VINCI a la Innovación, abierto a todos los colaboradores y organizado cada dos años.



Para VINCI Construction, el éxito de un proyecto trasciende la mera gestión de sus aspectos técnicos. Depende de parámetros esenciales como la seguridad, la transparencia, el respeto por el cliente y los compromisos adquiridos, así como las aportaciones y el amor por el oficio de cada uno de nuestros 68.185 asalariados. **De ahí que nuestras realizaciones sean únicas tanto para nuestros clientes como para nuestros colaboradores.**

DAR LO MEJOR DE NOSOTROS MISMOS A NUESTROS CLIENTES

ÍNDICE

- 36 / **Cartera de pedidos**
- 44 / **Nuestras competencias**
- 46 / **Edificación**
- 52 / **Edificios funcionales**
- 58 / **Infraestructuras de transporte**
- 64 / **Infraestructuras hidráulicas**
- 68 / **Energía y nuclear**
- 72 / **Infraestructuras petroleras y de gas**
- 76 / **Medio ambiente**
- 78 / **Minas**





LA FUNDACIÓN LOUIS VUITTON O APOSTAR POR LA ULTRA-COMPLEJIDAD

Desde su inauguración el 27 de octubre de 2014, la Fundación está siendo todo un éxito de afluencia. Sus doce inmensas velas de cristal, que parecen flotar sobre la copa de los árboles del bois de Boulogne, fueron adoptadas de inmediato por los parisinos. La realización de este edificio-escultura, diseñado por el arquitecto Franck Gehry, fue un desafío técnico y humano para los equipos de VINCI Construction.

La fantasía de los volúmenes, la audacia de los voladizos, la combinación de vidrio, acero, madera y hormigón obligaron a adoptar un enfoque a medida y fuera de lo común para todo dadas las dimensiones de la edificación. Sólo los estudios estructurales y de coberturas y aperturas supusieron 1.500.000 horas de trabajo. Para concretar fielmente la visión poética del arquitecto, VINCI Construction ha aplicado métodos de diseño, organización y producción inéditos.

PARTICIPANTES

- VINCI Construction France
- VINCI Construction Grands Projets
- Dodin Campenon Bernard
- VINCI Energies



«Con el diseño en 3D y BIM, hemos aplicado una ingeniería simultánea, como en las industrias de punta. De otro modo no hubiera sido posible llevar a cabo este proyecto en los plazos y presupuesto previstos, dada la cantidad de interfaces existentes entre lotes.»

Manuel Esteves, director de proyecto y director delegado de Lainé Delau-Petit, VINCI Construction France



«Si cerramos los depósitos, podemos calentar el interior y seguir trabajando en invierno. Velamos por el bienestar y la máxima seguridad de nuestros empleados, por extremas que sean las condiciones.»

Étienne Méar, director de proyecto, empresa conjunta Entrepose Contracting-VINCI Construction Grands Projets



YAMAL O DESARROLLAR LAS ENERGÍAS DEL FUTURO

No es baladí diseñar y construir depósitos criogénicos con una capacidad de almacenamiento de 160.000 m³ de gas natural licuado a 161°C bajo cero.

Hacerlo encima en el campo de gas de South Tambey, en la península de Yamal (Federación Rusa), en donde las temperaturas son extremas, es una verdadera proeza técnica y humana. Entrepose Contracting y VINCI Construction Grands Projets están haciendo frente a ese desafío. El contrato incluye la ingeniería, el suministro de equipos, la construcción y la puesta en servicio de cuatro depósitos de ese tipo por cuenta de JSC Yamal InG, propiedad del segundo productor ruso de gas, Novatek (80%), y de Total (20%).

PARTICIPANTES

- Entrepose Contracting
- VINCI Construction Grands Projets
- Freyssinet



«Todas las empresas de VINCI Construction participantes han colaborado desde el inicio del proyecto. La combinación de nuestros conocimientos nos ha permitido optar por un puente curvo con grandes viguetas de 135 m.»

Bruno Giroguay, ingeniero a cargo de los estudios de ingeniería civil, Sogea-Satom



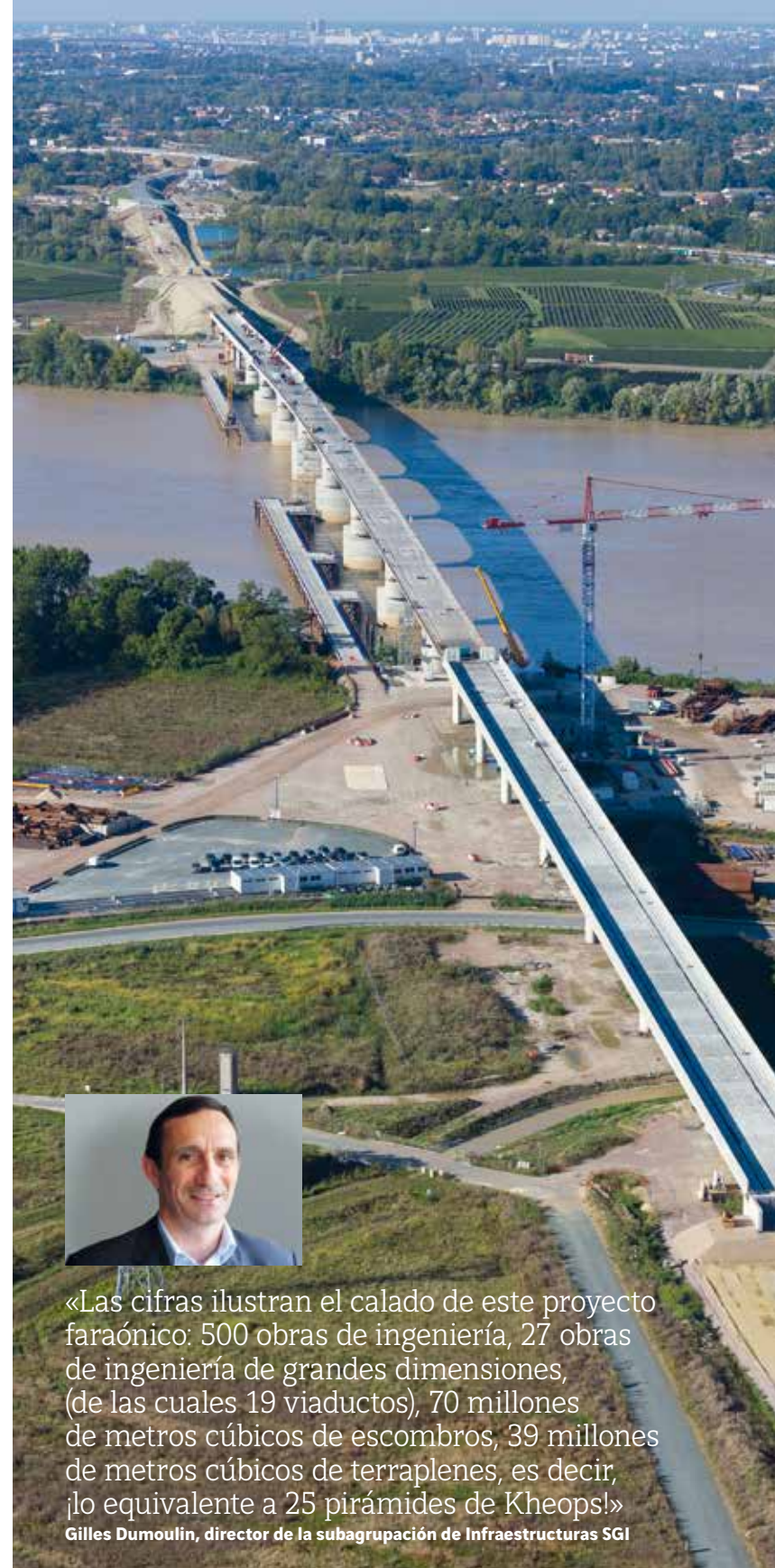
PUENTE SOBRE EL RÍO WOURI O ACELERAR EL AUJE ECONÓMICO DE DOUALA

En la actualidad, los habitantes de Douala, capital económica de Camerún, tienen que armarse de paciencia para transitar en automóvil por el único puente que enlaza las dos riberas del río Wouri.

Pueden tardar hasta dos horas en ese empeño, aunque eso pasará a la historia gracias a la construcción de otro puente. Esta obra de ingeniería, de 760 m de longitud y levemente curva tendrá seis vías de circulación y dos aceras, así como una vía férrea en su parte ferroviaria. Se ha cuidado mucho su integración en el entorno natural, para lo cual se han habilitado accesos peatonales y paseos a orillas del río.

PARTICIPANTES

- Sogea-Satom, mandatario
- Soletanche Bachy (Soletanche Freyssinet)
- Dodin Campenon Bernard
- Sogea TPI (VINCI Construction France)
- Freyssinet



«Las cifras ilustran el calado de este proyecto faraónico: 500 obras de ingeniería, 27 obras de ingeniería de grandes dimensiones, (de las cuales 19 viaductos), 70 millones de metros cúbicos de escombros, 39 millones de metros cúbicos de terraplenes, es decir, ¡lo equivalente a 25 pirámides de Kheops!»

Gilles Dumoulin, director de la subagrupación de Infraestructuras SGI



LGV SEA O CONSTRUIR UNO DE LOS PROYECTOS FERROVIARIOS DE MAYOR ENVERGADURA DE EUROPA

En espera de que millones de viajeros ahorren tiempo gracias a ella, la línea de alta velocidad Sud Europe Atlantique, entre Tours y Burdeos,

es desde el principio una extraordinaria contra-reloj. LISEA, la agrupación dirigida por VINCI Concessions, a la que Réseau Ferré de France (RFF) ha encomendado simultáneamente el diseño, construcción y explotación de la línea, cuenta con un plazo de 6 años para realizar el proyecto de cabo a rabo, lo que supone entre dos y tres años menos de los habituales para un proyecto de línea de alta velocidad. Para poder ceñirse a este estricto programa, VINCI Construction ha recurrido a varias de sus empresas y ha aplicado una ingeniería concurrente y tareas simultáneas para conseguir hacerlo todo o casi todo a la vez. Los primeros trenes circularán por esta línea a 320 km/h a partir del verano de 2017.

PARTICIPANTES

- COSEA, agrupación constructora dirigida por VINCI Construction, e integrada asimismo por Eurovia y VINCI Energies.
- Filiales de VINCI Construction participantes en el proyecto: VINCI Construction Terrassement (mandatario), VINCI Construction Grands Projets, Dodin Campenon Bernard, VINCI Construction France, Soletanche Freyssinet.



«Al ejecutar estudios geotécnicos muy pormenorizados, hemos podido optimizar los costes de cimentación y prescindir de cimentaciones profundas. Esto a su vez ha limitado el impacto de las obras en el entorno marino y en la fauna.»

Francis Guincharde, director del proyecto de viaducto sobre el mar de la Nueva Carretera del Litoral, VINCI Construction Grands Projets



VIADUCTO DE LA NUEVA CARRETERA DEL LITORAL EN LA REUNIÓN O RESPONDER A UNA SITUACIÓN DE INSEGURIDAD VIARIA Y ECONÓMICA

En la Reunión, los problemas de tráfico recurrentes entre Saint-Denis y La Possession serán cosa del pasado dentro de un decenio. Las autoridades públicas han decidido en efecto construir una nueva carretera entre las dos principales aglomeraciones de la isla, y el elemento principal de esta obra, un viaducto de 5.400 m de longitud, estará literalmente instalado sobre el mar.

Gracias a esta proeza técnica, los miles de habitantes que transitan a diario entre sendas ciudades no tendrán que pasar necesariamente por la actual carretera de la Cornisa. Esta carretera está especialmente congestionada, encajonada entre los acantilados y el océano, y en la actualidad cerrada entre treinta y cuarenta días al año a causa de desprendimientos rocosos o de episodios ciclónicos, lo que altera la vida económica y social de la isla.

PARTICIPANTES

- La realización del viaducto ha sido encargada a una agrupación compuesta por **VINCI Construction Grands Projets** (mandatario), **Dodin Campenon Bernard**, Bouygues Travaux Publics y Demathieu & Bard.
- Por otra parte, la construcción del dique y del intercambiador en La Possession se lleva a cabo en colaboración con GTOI (Colas), mandatario, **SBTPC (VINCI Construction DOM-TOM)** y **VINCI Construction Terrassement**.



LA NEW ORBITAL HIGHWAY O DESCONGESTIONAR DOHA

Una nueva autopista de cerca de 200 km, la New Orbital Highway, enlazará en unos años el nuevo puerto de la capital de Catar, Doha, y la ciudad gasífera del norte del país, Ras Laffan. Este nuevo cinturón periurbano circunvalará Doha y descongestionará el tráfico actual, tanto más en cuanto que se prevé un aumento del tráfico. El contrato es de 850 millones de euros e incluye el diseño-construcción de 47 km de autopista, 6 viaductos, 17 obras de ingeniería civil y un túnel de 320 m de longitud. Esta sección viaria constará de 2 x 5 vías para vehículos ligeros y de 2 x 2 vías para vehículos pesados. Las obras empezaron en mayo de 2014 y durarán 36 meses.

PARTICIPANTES

El contrato, que se centra en la segunda fase de las obras de este futuro eje central, ha sido concedido a una agrupación dirigida por **QDVC**, filial de **Qatari Diar** en un 51% y de **VINCI Construction Grands Projets** en un 49% y que incluye igualmente a la empresa catari Bin Omran Trading & Contracting. **VINCI Construction Terrassement** ha aportado su experiencia en materia de organización de obras, métodos, geotécnica y material.



«El New Orbital Highway es el primer proyecto viario de QDVC, lo que incrementa nuestra visibilidad en Catar y diversifica nuestras actividades, en particular en el sector de las grandes infraestructuras. No perdamos de vista que el país será la sede de la Copa Mundial de Fútbol de 2022.»

Jean-Philippe Salla, director del sector de infraestructuras en Catar, VINCI Construction Grands Projets



«Este proyecto, caracterizado por un contexto sísmico y unas condiciones marítimas muy arduas, no se podría realizar sin las competencias complementarias de varias filiales de VINCI Construction».

Denis Raoul, jefe de proyecto, Geocan



LA ESCONDIDA O REALIZAR INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS PARA LA INDUSTRIA MINERA

La mina La Escondida, situada en el desierto de Atacama, en Chile, y mayor mina de extracción de cobre a cielo abierto del mundo, necesita importantes cantidades de agua para tratar el mineral.

Como el agua es un bien escaso en ese desierto, uno de los más áridos de mundo, la mina dispone en el litoral de una unidad desalinizadora que se va a ampliar con el fin de atender a las necesidades de la unidad de producción. El proyecto consiste en realizar infraestructuras de captación y de vertido de aguas al mar. Incluye en particular la realización de tres emisarios submarinos de 2 m de diámetro con microtuneladora, de obras marítimas y de dos estructuras de ingeniería civil en tierra firme.

PARTICIPANTES

El contrato se ha concedido a una agrupación conformada por **Geocan (Entrepose)**, mandatario, **CSM Bessac (Soletanche Freyssinet)**, Montec y Belfi.



SINGAPUR O DESPLEGAR UNA NUEVA LÍNEA DE METRO

Retomando una asociación que se remonta a la época de las primeras líneas del metro de Singapur (MRT), Bachy Soletanche Singapore, en colaboración con Soletanche Bachy Grands Projets y CSM Bessac, y en empresa de riesgos compartidos con el japonés Penta Ocean, se hizo con el contrato de construcción de la estación Orchard y de los túneles asociados de la nueva Thomson Line, por cuenta de la Land Transport Authority. Estas obras incluyen entre otras cosas un enlace subterráneo y unos túneles excavados paralelos de 800 m de longitud. Se utilizará una microtuneladora retráctil con ese fin.

En esta misma línea, Bachy Soletanche Singapore, en colaboración con Soletanche Bachy Grands Projets, y en empresa de riesgos compartidos con Nishimatsu Construction, ha conseguido también el contrato de construcción de la estación Gardens by the Bay y de los túneles asociados. Los 30 km de la Thomson Line, totalmente subterránea, enlazarán el norte y el centro de Singapur al resto de la ciudad y de la red MRT.

PARTICIPANTES

- **Bachy Soletanche Singapore (Soletanche Freyssinet)**
- **Soletanche Bachy Grands Projets (Soletanche Freyssinet)**
- **CSM Bessac (Soletanche Freyssinet)**



«La consecución de las obras de la estación Orchard y de los túneles asociados confirma el valor añadido que aportamos a este proyecto, lo que a su vez ha convertido a Bachy Soletanche Singapore en el socio predilecto para las empresas de riesgos compartidos de dos importantes contratos».

Stéphane Carayol, director de Bachy Soletanche Singapore

EXTENSAS COMPETENCIAS

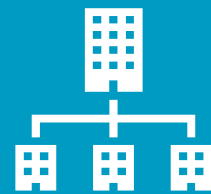
VINCI Construction dispone de soluciones completas que abarcan todas las especialidades del sector de la construcción, de la ingeniería civil y de las actividades especializadas asociadas a la construcción.

Estas soluciones abarcan **8 grandes campos de actividad** y están decididamente **encaminadas a atender a las necesidades de nuestros clientes**.



Edificación

Viviendas, oficinas, hoteles,...



Edificios funcionales

Hospitales, estadios, centros comerciales, museos, educación,...

Infraestructuras de transporte

Carreteras, raíles, túneles, puentes, puertos, aeropuertos,...



Infraestructuras hidráulicas

Presas, esclusas, canales, canalizaciones, pozos,...

Energía y nuclear

Nuclear, sector eólico, energía hidroeléctrica, geotermia,...



Infraestructuras petroleras y de gas

Oleoductos y gaseoductos, GNL, procesos, diques, almacenamiento,...



Medio ambiente

Tratamiento de aguas, valorización de residuos, descontaminación de suelos,...



Minas

Carreteras, túneles, perforaciones, sondeos, cavidades,...

Edificación

RESPONDER A NECESIDADES CRECIENTES Y DIVERSIFICADAS

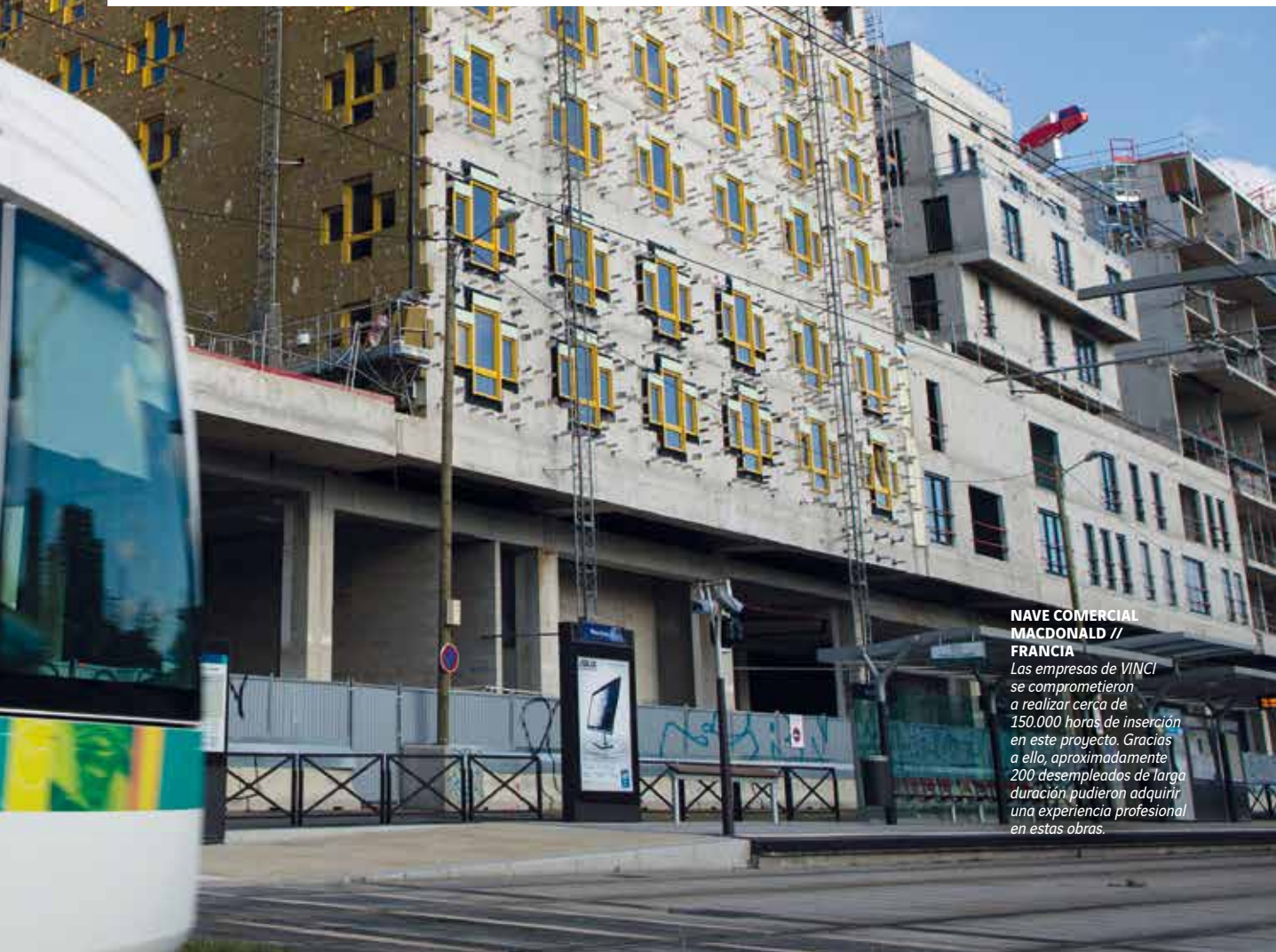
El crecimiento demográfico en el planeta, junto con el auge del turismo mundial, acarrear importantes necesidades de infraestructuras para viviendas, oficinas y hoteles en entornos y contextos socioeconómicos extraordinariamente diversificados. Gracias a su pericia y a su capacidad de innovación, VINCI Construction ha elaborado soluciones tecnológicas atractivas desde el punto de vista económico para atender a estas tendencias a largo plazo. En una coyuntura mundial complicada, VINCI Construction ha sido capaz de conservar un nivel de actividad estable con realidades y avances adaptados a la tipología de sus realizaciones y de las zonas geográficas.

LA CIFRA

25%: porcentaje de emisiones de gases de efecto invernadero en Francia procedentes del sector de la construcción. De aquí a 2050, el consumo de energía de las viviendas pasará seguramente de 250 kWh/m² a 50 kWh al año.

LA TENDENCIA

12%: concentración del mercado francés de la construcción en 2014. Se trata de un fenómeno relacionado con la escasez de bienes inmobiliarios, los problemas de crédito, la desaceleración de los programas de los operadores privados y una normativa inestable. A pesar de estas dificultades, VINCI Construction ha conservado un nivel de actividad estable.


NAVE COMERCIAL MACDONALD // FRANCIA

Las empresas de VINCI se comprometieron a realizar cerca de 150.000 horas de inserción en este proyecto. Gracias a ello, aproximadamente 200 desempleados de larga duración pudieron adquirir una experiencia profesional en estas obras.

VIVIENDAS

En Francia, en el 19^o arrondissement de París, varias filiales de VINCI Construction France prosiguen la reconversión de la nave comercial Macdonald, mayor proyecto de viviendas de Europa. Esta antigua nave comercial de 617 m de longitud se va a convertir en un barrio de uso mixto de 165.000 m² con más de 1.100 viviendas, pero también oficinas, comercios y equipos públicos (guardería, centro escolar). Esta obra es uno de los elementos principales del proyecto de ordenación Paris Nord-Est, que dará vida en breve a un nuevo barrio.

En la capital, VINCI Construction France también ha renovado un complejo de viviendas sociales por cuenta de Paris Habitat, en el 13^o arrondissement de París. Es una de las operaciones más importantes de rehabilitación en un complejo ocupado de Île-de-France y comprende la rehabilitación de 754 apartamentos, la creación por realce de 73 viviendas nuevas y la habilitación del espacio exterior.

En Saint-Tropez, para el grupo inmobiliario Exclusive Resort, cuyo promotor es Kaufman & Broad, Soletanche Bachy ha realizado una pantalla de hormigón de 5.000 m² gracias a su procedimiento Cit'Easy, que contribuye a la incorporación de la obra en el medio urbano, a controlar costes y a proteger el medio ambiente.

Este proyecto prevé la construcción de 136 apartamentos de lujo, 181 plazas de aparcamiento subterráneas y 3 locales comerciales.

En Mónaco, la agrupación formada por VINCI Construction France y Soletanche Bachy ha acabado la construcción de la torre Odéon (49 plantas dedicadas a viviendas y oficinas, 170 m de altura). Este proyecto, en el que han participado 6 filiales de VINCI Construction durante 5 años, se ha llevado a cabo a muy buen ritmo, con la construcción de una planta cada cuatro días para la superestructura.

El edificio ostenta el sello HQE® y está ocupado por comercios, 70 apartamentos privados y 177 viviendas estatales para la población monegasca.

En los territorios de ultramar, Dodin Guadeloupe ha iniciado por cuenta del Ministerio de Deportes la


EXCLUSIVE RESORT // FRANCIA

El procedimiento Cit'Easy, utilizado para realizar pantallas de hormigón en zonas urbanas, combina eficacia de los aparatos (Hidrofresadora XS2, imagen superior) y optimización de los métodos y de la organización.

construcción de un polo de alojamiento en el Centre de ressources, d'expertise et de performances sportives Antilles-Guyane (CREPS, centro de formación deportiva), en el municipio de Abymes. La empresa realiza el sistema estructural y los revestimientos de suelos de 50 edificios colectivos y de 4 viviendas de empresa, por un importe de 1,94 millones de euros. En Saint-Denis de la Réunion, Ocidim, filial especializada en desarrollo inmobiliario, ha encomendado a SBTPC la construcción integral de la residencia Le Mercurial. Este contrato, que incluirá 192 apartamentos de vivienda social y comercios, asciende a 24,54 millones de euros. En Nueva Caledonia, en 2014 se entregaron los tramos 2 y 3 de la obra de la urbanización Paddon, en Païta, que comprenderá empresas y viviendas.

En el Reino Unido, la cartera de pedidos de VINCI Construction UK se ha ampliado gracias a varias residencias estudiantiles en Walmgate (York), Nottingham y Bangor (Gales).

En la República Checa, Prumstav ha seguido siendo activo en el mercado de la vivienda privada, en particular prosiguiendo con los programas de construcción de viviendas Koti Hyacint y Mecholupy, en Praga.

En Chad, Sogea-Satom ha entregado 60 chalets de alto standing en Yamena.



«Primméa es una oferta novedosa, porque propone viviendas de calidad a precios significativamente inferiores a los del mercado. Es una solución concreta para quienes acceden por primera vez a la propiedad y nos permite ampliar la oferta de viviendas en nuestra ciudad».

Carine Bonnard, directora general adjunta de ordenación y urbanismo del Ayuntamiento de Petit-Quevilly (76), en donde se halla una de las tres primeras residencias Primméa comercializadas en 2014.

**TORRE DE OFICINAS
// MALAISIA**

VINCI Construction Grands Projets realiza en diseño-construcción y por cuenta de Akal Megah Sdn Bhd una torre de oficinas en Kota Kinabalu, capital del Estado de Sabah, en el norte de la isla de Borneo. Su entrega está prevista para la primavera de 2015.

**OFICINAS**

En Francia, el primer tramo de la nueva sede de SFR, en Saint-Denis (93), se inauguró el 13 de febrero de 2014. Las obras, realizadas por una agrupación de empresas de VINCI Construction France por cuenta de VINCI Immobilier, se han llevado a cabo en un tiempo récord. El Campus SFR, pensado para agilizar los intercambios entre colaboradores, contará con 4 edificios de 7 plantas, 134.000 m² de oficinas y 8.500 estaciones de trabajo en un solar de 42.000 m² y un parque de 15.000 m². Se inscribe en la dinámica territorial encaminada a crear un nuevo polo económico a las puertas de París. En el marco del dispositivo de inserción y cualificación ViE, 78 asalariados intervinieron en la obra por un total de 110.177 horas de trabajo.

Casi simultáneamente, VINCI Construction inició la realización del sistema estructural del futuro eco-campus de Orange, en Châtillon, en los suburbios parisinos. El operador quiere reunir en él a 4.000 investigadores en nuevas tecnologías, en 4 edificios que totalizan 74.000 m² y están rodeados por un parque de 3 ha. Este proyecto aspira a conseguir las mejores certificaciones y sellos medioambientales (HQE® y BREEAM®). En La Défense, tras 34 meses de obras, VINCI Construction France ha terminado de construir la

torre D2. Avalado por la certificación HQE® y con capacidad para acoger a 4.200 personas, este edificio de 37 niveles y 54.000 m² se caracteriza por su forma ovoide y su «exoestructura» maestra de acero, a la que se incorporan los suelos y las fachadas. Su realización se inscribe en el plan de renovación del barrio de La Défense.

En París, VINCI Construction France participa en la reestructuración del islote Fontenoy-Séguir, un complejo inmobiliario de 46.000 m². Este proyecto comprende la rehabilitación de dos edificios atribuidos anteriormente al Ministerio de la Marina Mercante (plaza de Fontenoy) y al Ministerio de Correos y Comunicaciones (avenida de Séguir). Prevé la creación de un restaurante para las distintas administraciones, un auditorio de 450 plazas, un gimnasio, una guardería y la rehabilitación de los patios interiores. Después de las obras, este complejo acogerá los servicios del Estado, incluidos los del Primer Ministro y los de varias autoridades administrativas, repartidos actualmente en 35 puntos distintos en París. Las obras comenzaron en marzo de 2015. La construcción de la nueva sede de la dirección regional de la policía judicial sigue su curso en la ZAC Clichy-Batignolles, en París. También se prosigue la de los palacios de justicia de Bourg-en-Bresse y de Caen. Los equipos de VINCI Construction France se encargan igualmente



«Dada su gran envergadura, las obras del campus SFR han permitido una inserción de calidad, con 78 personas insertadas y 33 contrataciones directas, de las cuales 16 contratos de profesionalización».

Zahia Seghir, coordinadora de ViE en Île-de-France.

**TORRE D2 // FRANCIA**

Con una altura de 171 m, esta torre de oficinas acumula todas las formas posibles de complejidad: geometría original, estructura mixta de acero y hormigón y exoestructura de acero.



«Para que la metrópoli parisina sea un modelo de desarrollo urbano, es necesario un enfoque de contratista. Las empresas como VINCI han de tener una visión, defenderla y velar por que los espacios edificados sean atractivos. Hay que desarrollar contratos de colaboración público-privado ambiciosos, solución a menudo mal comprendida porque no se trata de una retirada del sector público en beneficio del sector privado».

Michel Cantal-Dupart, arquitecto y urbanista



PARQUE TERCIARIO DE KERLYS // MARTINICA El primer edificio del parque, entregado esta primavera y de cuyo sistema estructural se ha hecho cargo Sogea Martinique, ilustra un bonito proyecto técnico, con un atrio y unas formas circulares que se reducen a cada nivel.

de la reconstrucción-rehabilitación en el marco de un CPP (contrato de colaboración público-privado) de la cárcel de Paris-la Santé.

Soletanche Bachy ha acabado también las cimentaciones del futuro palacio de justicia de París.

Se trata de un edificio diseñado por Renzo Piano que reagrupará en 40 niveles y 160 m de altura todos los servicios del tribunal de gran instancia, actualmente dispersos en cinco lugares distintos.

Por último, en Lyon, varias filiales de VINCI Construction France reagrupadas se ocupan, por cuenta de Compagnie Plastic Omnium, del diseño-construcción de un campus de oficinas de 36.000m² que acogerá a 2.000 personas y contará también con un parque de una hectárea.

En los territorios de ultramar, Sogea Martinique ha entregado el primer edificio del parque terciario de Kerlys, primer proyecto calculado con los Eurocódigos, nuevas normas europeas parasísmicas.

Ideado para albergar grandes empresas y PIMES, este polo tecnológico de 28.000 m² destaca por sus formas circulares que se reducen a cada nivel. Situado en el acceso principal a Fort-de-France, cerca del aeropuerto, estará comunicado por el transporte público con vía propia de la isla (TCSP por sus siglas en francés) (véase página 62).

En Europa central, en Praga, Prumstav ha entregado el Karlín Hall 2, edificio de 15.000 m² y 8 niveles dotado de un vestíbulo polivalente. En Polonia, Warbud ha concluido el edificio de oficinas Nowy Plac Unii 2, en Varsovia.

En el Reino Unido, mercado ineludible en el sector inmobiliario comercial, VINCI Construction UK ha entregado el 6 Pancras Square, un edificio de oficinas de 39.500 m² frente a la estación de Saint-Pancras, en el corazón del nuevo polo terciario de King's Cross. Este edificio, diseñado por el arquitecto Jean-Michel Wilmotte, acoge en particular a los equipos londinenses de Google.

En Indonesia, la embajada francesa en Yakarta se inauguró el 15 de octubre de 2014. VINCI Construction Grands Projets ha realizado este complejo de 7.400m² que consta de 2 edificios: uno congrega todos los servicios de la embajada y el otro es la sede del Instituto Francés de Indonesia.

En Malasia, en Kuala Lumpur, VINCI Construction Grands Projets está acabando el Berjaya Central Park, un complejo residencial y comercial con una superficie total de 185.000 m².

La empresa ha afianzado aún más su presencia en



THE PENINSULA PARIS // FRANCIA

Cerca de 1.000 operarios han trabajado en la reconstrucción y transformación de este hotel, situado a un paso del Arco de Triunfo.

el país gracias a un segundo contrato para el diseño-construcción de una torre de edificios en Kota Kinabalu, con un aparcamiento de 4 niveles, una plataforma central de 3 plantas de comercios y una torre de oficinas de 10 plantas (65.000 m² en total).

En Australia, Freyssinet está reparando como contratista principal la torre MLC en Sídney. Con una altura de 220 m y una forma octogonal, esta torre construida en 1977 tiene problemas de corrosión de las armazones que hacen que se desplomen algunos elementos exteriores de la fachada. Está previsto que las obras se acaben a finales de 2015.

En México, Cimesa (Soletanche Bachy) ha concluido en Ciudad de México las cimentaciones especiales y el estacionamiento de la torre Reforma, que con sus 57 plantas es la torre más alta del país. Esta torre es la primera que ha sido avalada por la certificación medioambiental LEED® Platinum. Cimesa ha tenido que hacer frente a numerosos desafíos técnicos dadas las condiciones del entorno de la obra, como mover de su posición una casa catalogada que se hallaba en el perímetro de la obra o ejecutar muros pantalla de mucho espesor (1,20 m) y gran profundidad (hasta 60 m).

En Chad, Sogea-Satom prosigue la construcción del edificio del Ministerio de Finanzas en Yamena. Con sus 10 niveles y 36.000 m², incluye oficinas, locales técnicos, una sala de ceremonias, un restaurante y un aparcamiento subterráneo.

HOTELES

En París, tras unas obras de gran calado de reestructuración y de transformación, el prestigioso hotel

SHERATON PARK // CATAR

El parque del Sheraton, con sus 73.000 m² de espacios verdes y su entrega 6 meses antes de lo previsto, se ha convertido en el pulmón verde del centro de Doha.



HOTEL MELIÁ // FRANCIA

Cerca de 3.500 m² de vidrio curvado han sido necesarios para la instalación de la fachada sur del hotel.



de lujo The Peninsula Paris ha abierto sus puertas el 1 de agosto de 2014, en la antigua ubicación del hotel Majestic, que se había convertido en un centro de conferencias internacionales del Ministerio de Asuntos Exteriores. La metamorfosis del edificio, encomendada a VINCI Construction France como contratista principal, incluía entre otras cosas la restauración de cerca de 10.000 m² de fachada. Con 6 niveles por encima de otros 3 en el sótano y una superficie total de 40.000 m², The Peninsula Paris tiene 200 habitaciones y suites, una piscina y varios restaurantes, de los cuales uno panorámico.

En La Défense, la ceremonia de izamiento de bandera, para celebrar el final del sistema estructural, se celebró en abril de 2014 en la obra del hotel Meliá, construido por tres filiales de VINCI Construction France. Con una superficie total de aproximadamente 24.000 m² repartidos entre 25 niveles, este hotel de cuatro estrellas tiene 369 habitaciones y suites y un centro de conferencias. Su construcción es una proeza arquitectónica dado que el edificio se alza sobre varias vías abiertas al tráfico.

En Macao, Soletanche Bachy realizó las cimentaciones de la nueva ampliación del hotel Lisboa Palace.

En Catar, en Doha, los equipos de QDVC (filial conjunta de Qatari Diar y VINCI Construction Grands Projets) aceleraron el paso en las obras del proyecto Sheraton Park con el objetivo de entregar a la demanda del cliente el parque paisajístico en superficie el 7 de diciembre de 2014, dos días antes del comienzo de la cumbre de los países del Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo. Logro que consiguieron con total seguridad, con más de 7 millones de horas trabajadas sin una sola baja debida a accidente laboral. Con una superficie de 73.000 m², este espacio de ocio y recreo incluye fuentes, estanques, zonas de juego para niños, cafeterías y restaurantes. Los equipos siguen trabajando para entregar los 4 niveles de aparcamientos subterráneos con una capacidad de cerca de 2.000 plazas, a partir del verano de 2015.

Obras funcionales

INNOVAR ANTE LA GRAN DEMANDA DE EQUIPAMIENTOS

La urbanización, el crecimiento demográfico y la relativa uniformización de los estilos de vida son tendencias que exigen el diseño de infraestructuras adaptadas. Lo que todas ellas tienen en común es un alto grado de complejidad, unas funcionalidades que deben tenerse en cuenta desde la fase de diseño y la necesidad de proyectar su realización en consonancia con el entorno en el que se insertan. Una proeza que VINCI Construction realiza en los cinco continentes, tanto en centros comerciales, centros escolares y universitarios, edificios culturales y patrimoniales, como en estadios e instalaciones deportivas, hospitales o instalaciones industriales y del sector terciario.

LA CIFRA

10 estadios albergarán la UEFA Euro 2016 en Francia. Gracias a su pericia única por lo que respecta a la financiación, el diseño, la construcción y la explotación de estadios y campos de fútbol, VINCI Construction fue seleccionada para construir 3 de estos 10 estadios (en Burdeos, Lyon y Niza) y para renovar otros 5.

LA TENDENCIA

VINCI Construction se configura como uno de los grandes especialistas de los edificios dedicados a la salud. Con más de 200 hospitales entregados desde hace 10 años en Francia, VINCI Construction cuenta con todas las bazas para seguir creciendo en este prometedor mercado.

TERRASSES DU PORT // FRANCIA

Las Terrasses du Port, situadas en la zona del puerto de Marsella, cerca del MuCEM, abrieron sus puertas el 24 de mayo de 2014. Se trata de uno de los centros comerciales más grandes de Europa.



CENTROS COMERCIALES

En Francia, en Marsella, las Terrasses du Port, uno de los centros comerciales más grandes de Europa con sus 230.000 m², 61.000 de ellos dedicados a superficie comercial, abrieron sus puertas al público en mayo de 2014 tras tres años de obras realizadas en agrupación por VINCI Construction France, Dodin Campenon Bernard y Soletanche Bachy. La apertura de este complejo de 190 comercios y restaurantes contribuye al dinamismo económico de este céntrico barrio. En septiembre de 2014 se inauguró otro centro comercial de peso: el conocido como Voûtes de la Major, situado bajo el atrio de la catedral. La restauración de las 20 bóvedas de la catedral, del siglo XIX, recibió el Gran Premio Geste d'Or 2014. El saber hacer de VINCI Construction en materia de centros comerciales también puede verse en otras muchas ciudades francesas. En Bourges, con el Avaricum, inaugurado en febrero de 2015; en Beauvais, con el Jeu de Paume, y en Saint-Laurent-du-Var, con la reestructuración-ampliación del centro comercial CAP3000. En París, el proyecto del Doxel (o Canopée en francés), cubierta monumental que coronará el futuro barrio de Les Halles, sigue avanzando. Las filiales de VINCI Construction France que participan en este proyecto en pleno centro de París, realizan a diario una auténtica proeza logística para no interrumpir la actividad de la estación de cercanías RER y del centro comercial del Forum des Halles.

En el Reino Unido, VINCI Construction UK sigue trabajando, por cuenta de la firma Tesco, en un programa de construcción o de ampliación de centros comerciales con miras a mejorar de forma significativa su desempeño medioambiental.

En Polonia, Warbud prosigue con la construcción de la galería comercial Zamek, en Lublin, en colaboración con Soletanche Bachy.



«El Doxel es más una obra de arte que un edificio arquitectónico clásico».

Xavier Gruson, director del proyecto, Sogea TPI, VINCI Construction France.



DOSEL DE LES HALLES // FRANCIA

En pleno centro de París, los equipos de VINCI Construction France llevan a cabo la transformación de un barrio donde cada día se cruzan cerca de un millón de personas.

En Canadá, al sur de Vancouver, Menard ha hecho alarde de una logística pautada al milímetro para la consolidación de suelos en los 170.000 m² que abarca el solar del futuro centro comercial TFN Mills, el más grande de la Columbia Británica.

En Malasia, Soletanche Bachy ha emprendido como contratista general la construcción de la subestructura de un mega-complejo comercial que comprende una tienda IKEA y un centro comercial en el centro de la ciudad de Kuala Lumpur, por un monto de 56 millones de euros.

CENTROS ESCOLARES Y UNIVERSITARIOS

En Francia, en París, varias empresas de VINCI Construction configuradas en agrupación prosiguen con la renovación del sector este del campus de Jussieu, un conjunto de 12 edificios que incluirá 41.000 m² de laboratorios y 28.000 m² de aulas de clase, aulas magnas y oficinas.

En Marsella, el centro universitario de investigación oceanográfica Océanomed 2 se entregó en septiembre, tras 13 meses de trabajo. Este proyecto, que cuenta con el certificado OXYGEN®, se inscribe en el marco de la oferta Blue Fabric de VINCI Construction France. En Toulouse han comenzado las obras de reconstrucción y rehabilitación de varios edificios del campus de Mirail en el marco de un contrato de colaboración público-privado (CPP) por un monto de 416 millones de euros firmado por VINCI Construction France y

UNIVERSIDAD DE TOUKRA // CHAD

Tras haber entregado la primera fase de las obras de la universidad de Toukra en Yamena a principios de 2012, Sogea-Satom, mandatario de la agrupación, obtuvo la segunda fase del proyecto por un monto total de 70 millones de euros.



VINCI Facilities (VINCI Energies) con la universidad de Toulouse II. El nuevo centro internacional de educación secundaria de Nantes, por su parte, abrió sus puertas en otoño de 2014 tras tan solo 21 meses de obras realizadas por varias filiales de VINCI Construction France.

En los territorios de ultramar, en la Guayana Francesa, Nofrayane y CBCI han construido a orillas del río Maroni un nuevo colegio de madera de 600 plazas. El proyecto fomentó el empleo local ya que se hizo integrando a jóvenes en programas de inserción en el seno de los equipos de la obra.

En Mayotte, para responder al aumento del número de alumnos, SMTPC construyó el nuevo colegio K3 de Kawénia en un tiempo récord.

En Chad, Sogea-Satom ha lanzado la segunda fase de las obras de la nueva universidad de Toukra, en Yamena.

CULTURA Y PATRIMONIO

En Francia, en Lyon, el final del año 2014 se vio marcado por la inauguración del Museo de las Confluencias, dedicado a la relación entre ciencia y sociedad. Realizado en agrupación por VINCI Construction France, el edificio tiene la forma de una nube revestida de acero inoxidable que se apoya en pilares y columnas monumentales fabricados

en hormigón visto. Lo completa una cubierta de vidrio que forma el espacio público de entrada. En Burdeos, varias filiales de VINCI Construction France participan en las obras de la futura Ciudad de las Civilizaciones del Vino cuya audaz arquitectura dará proyección a la región. El armazón de carpintería del toro y la envoltura de la torre están formados por 574 arcos y 128 "espinas" de láminas encoladas, todos ellos de forma única. En París, la renovación del primer piso de la torre Eiffel concluyó en otoño de 2014. Este prestigioso proyecto ha ido acompañado de medidas de seguridad drásticas con la idea de no alterar el flujo constante de visitantes. Otra "joya" del patrimonio francés sigue beneficiándose de la pericia de las empresas de VINCI Construction: el palacio de Versalles, cuyo edificio del Grand Commun está siendo objeto de un programa de renovación. En Rennes se ha emprendido la construcción del futuro centro de congresos, una obra que comprende la restauración del convento de los Jacobinos. El proyecto, atribuido a una agrupación formada principalmente por filiales de VINCI Construction France y de Soletanche Bachy, dará lugar a una instalación cultural con una superficie de unos 25.000 m². La obra, que fue precedida de importantes excavaciones arqueológicas, contribuirá a la proyección económica y cultural de la ciudad. En Brest, VINCI Construction France recibió un encargo de la sociedad de economía mixta Brest



«Asumimos el reto del proyecto de la torre Eiffel para demostrar nuestro saber hacer técnico y logístico, así como el espíritu emprendedor del grupo».

Jean-Marc Bresson, director de actividad, Bateg, VINCI Construction France.

YouTube Descubra en la cadena YouTube de VINCI Construction nuestro reportaje sobre el proyecto de la torre Eiffel.

CIUDAD DE LAS CIVILIZACIONES DEL VINO // FRANCIA

La particular geometría de la obra bordelesa y la interacción entre el hormigón, el armazón de madera y el revestimiento, llevaron a hacer una modelización en maqueta digital 3D desde la fase del diálogo competitivo.



métropole aménagement consistente en la rehabilitación de los talleres de los Capuchinos por un importe de 15 millones de euros. Con una superficie de 25.000 m², este edificio que en su día albergó un astillero naval, se convertirá en centro cultural. Por último, Freyssinet, en agrupación con VINCI Construction France, concluyó su contribución en el proyecto de la Cueva de Pont-d'Arc (Ardèche) que reproduce de forma idéntica los frescos de la cueva de Chauvet, descubiertos en 1994. Su apertura al público está prevista para la primavera de 2015.

En Polonia, la pericia de VINCI Construction en materia de museos se plasma de forma particular en Gdansk, donde Warbud ha emprendido las obras del que será el museo de la Segunda Guerra Mundial por un monto de 24 millones de euros. Este museo de 58.000 m² distribuidos en 7 plantas y 6 niveles subterráneos, albergará colecciones que son testimonio de la vida cotidiana durante la guerra. Las cimentaciones especiales de la obra han sido realizadas por Soletanche Bachy.

En Katowice, los equipos de Warbud también han entregado edificio de la nueva orquesta sinfónica nacional de la radio polaca, así como el nuevo palacio de congresos.

En Hong Kong, Soletanche Bachy ha recibido el encargo de realizar las cimentaciones especiales del museo M+, construido sobre terreno ganado al mar, y también ha realizado las de la Xiqu Opera, que una vez concluida será la sede del teatro tradicional chino de Hong Kong.

SEDE DE LA ORQUESTA SINFÓNICA NACIONAL DE LA RADIO PÚBLICA // POLONIA

Situada en Katowice, la obra, cuya forma recuerda a una pila de partituras, alberga entre otras cosas una sala de conciertos de 1.800 plazas y un club de jazz, además una sala de música de cámara con capacidad para acoger hasta 300 personas.



ESTADIOS E INSTALACIONES DEPORTIVAS

En Francia, a medida que se acerca la Eurocopa de fútbol 2016, el ritmo se acelera en las obras de las distintas infraestructuras deportivas donde se celebrarán los partidos de este gran evento deportivo. En Lyon, VINCI Construction France ha hecho un excepcional despliegue de medios para terminar en 30 meses la construcción del Gran Estadio de Lyon, un complejo de 58.000 plazas que supone una inversión total de 405 millones de euros. El proyecto obtuvo la certificación Attitude Environnement.

La misma intensidad se palpa en Burdeos, donde la construcción del nuevo estadio está a punto de concluir. La inauguración de este recinto modulable de 42.000 plazas está prevista para la primavera de 2015. Para respetar estos plazos, hasta 400 personas trabajan a diario en las obras. Las empresas de VINCI Construction también participaron en la construcción o renovación de estadios en Le Mans (MMArena, 25.000 plazas), en Niza (Allianz Riviera, 35.000 plazas), en Valenciennes (estadio de Hainaut, 25.000 plazas) y en El Havre (Gran Estadio, 25.000 plazas, proyectos que se enmarcan en la política de ordenación urbana de estas ciudades. Modernos y polivalentes, estos recintos de nueva generación que responden a las exigencias de la UEFA han sido diseñados para adaptarse a distintos tipos de eventos: deportivos, desde luego, pero también culturales o económicos (ferias, convenciones, etc.). Varios de estos proyectos han sido realizados en el marco de CPP.

Los equipos de VINCI Construction France también trabajan en el Arena Nanterre-La Défense. Este complejo modulable de 115.000 m² podrá, en función de las necesidades, configurarse como estadio de rugby (32.000 espectadores) o como sala de espectáculos (hasta 40.000 espectadores) y contará con una insonorización de máximo rendimiento. El proyecto comprende además la realización de 30.000 m² de oficinas y locales comerciales. La entrega del estadio está prevista para finales de 2016.

En Polonia, Warbud entregó el centro recreativo Aquapark, en Koszalin.



HOSPITALES

En Francia, VINCI Construction France ha sumado a su palmarés varias realizaciones: el nuevo hospital de Chambéry; el polo oncológico y biológico del centro hospitalario regional universitario (CHRU) de Besançon; el centro hospitalario de Troyes y el polo gerontológico del centro hospitalario de Viena.

En los territorios de ultramar franceses, en Martinica, los equipos de Sogea Martinique y de SIMP, en colaboración con VINCI Construction France y Freyssinet, prosiguen con las obras del nuevo hospital de Fort-de-France, un centro de 40.000 m² diseñado para seguir operativo en caso de sismo.

En Nueva Caledonia, se sigue avanzando en el importante proyecto del Médipôle de Koutio, realizado en sinergia por VINCI Construction France (mandatario) y SCB (VINCI Construction DOM-TOM), con VINCI Energies para las especialidades técnicas. El centro ofrecerá 450 habitaciones y 12 quirófanos.

HOSPITAL PEDIÁTRICO // POLONIA

Warbud fue premiado en el concurso Construir con seguridad, organizado por la inspección laboral polaca, por su proyecto de ampliación del hospital pediátrico de la calle Niekłanska, en Varsovia.



NUEVO ESTADIO DE BURDEOS // FRANCIA

El recinto, construido de conformidad con las normas de eficiencia energética de los edificios (normas BBC en Francia), estará equipado con paneles fotovoltaicos implantados en las sombrillas que cubren el aparcamiento y con un sistema de recuperación del agua pluvial que se empleará para regar el césped.

En el Reino Unido, VINCI Construction UK cuenta en su haber con proyectos como el Hospital Countess of Chester en Chester; el centro de salud para personas de la tercera edad de Henley-on-Thames en el condado de Oxford; un nuevo pabellón del Hospital Southmead de Bristol; así como una unidad de acogida para personas con discapacidad mental en Blackpool.

En Polonia, en Varsovia, Warbud ha concluido el hospital pediátrico de la universidad de medicina (80.000 m² en 7 plantas) y prosigue con la construcción de un nuevo edificio en el seno del hospital infantil de Varsovia. La construcción o renovación de hospitales representa en la actualidad una cuarta parte de la cifra de negocios de Warbud.

PLANTAS INDUSTRIALES

En el Reino Unido, VINCI Construction UK construye un nuevo edificio en la planta de Jaguar Land Rover, en Solihull, en las Midlands Occidentales.

En Marruecos, Sogea-Satom finaliza las plataformas de transformación de fosfatos en Jorf Lasfar, por cuenta del grupo OCP. Dichas plataformas se dividen en dos secciones (transformación y almacenamiento). Las naves de almacenamiento están compuestas por 44 bóvedas, con un peso de unas 7.100 toneladas cada una.

En Singapur, los equipos de Freyssinet participan en la realización del gran centro logístico de la cadena de supermercados NTUC Fairprice.

PLATAFORMAS DE TRANSFORMACIÓN DE FOSFATOS // MARRUECOS

En Jorf Lasfar, para las obras de ingeniería civil y la construcción de los hangares de almacenamiento de fertilizantes, Sogea Maroc ha puesto en marcha una iniciativa de Safety Plan Action (SPA). Dicho procedimiento consiste en efectuar, al comenzar cada jornada, un análisis previo de las tareas planificadas y del riesgo de exposición a accidentes.



«El ayuntamiento optó por la garantía de una construcción de calidad realizada según el calendario previsto y de una explotación eficiente durante todo el contrato».

Dominique Fondacci, director de proyecto para VINCI Concessions y presidente de Stade Bordeaux Atlantique.



AUTOPISTA A9 // FRANCIA

La modificación del trazado de la A9 a la altura de Montpellier consiste en desdoblarse la autopista actual, recalificada como bulevar urbano para los flujos de tráfico locales, mediante una nueva sección de 12 km destinada al tráfico de tránsito.

**Infraestructuras de transporte****SER PARTÍCIPES DEL AUJE DE LA MOVILIDAD**

El crecimiento demográfico, el desarrollo de las grandes urbes y el aumento de las necesidades de movilidad crean un contexto mundial favorable al desarrollo de las infraestructuras de transporte. Esta prometedora dinámica ha permitido a VINCI Construction incrementar su volumen de actividad, conseguir nuevos pedidos y seguir construyendo por todo el mundo obras que contribuyen a crear un mundo más móvil: carreteras, puentes y viaductos, infraestructuras marítimas y fluviales, vías férreas e infraestructuras aeroportuarias.

LA CIFRA

La red Grand Paris Express, cuyas obras está previsto que comiencen en 2015, supone 200 km de nuevas líneas de metro automático, 72 estaciones nuevas o renovadas, 15.000 empleos generados cada año y 29 millones de euros de inversión pública.

LA TENDENCIA

En las metrópolis, el espacio se ha convertido en un bien escaso. El subsuelo es una reserva que en gran medida aún está disponible y ha pasado a ser un recurso estratégico para construir ciudades sostenibles.

CARRETERAS

En Francia, VINCI Construction Terrassement ha llevado a cabo varios proyectos de infraestructuras viarias en paralelo. Entre Lyon y Chambéry, la empresa entregó la tercera vía de un tramo de 6 km de la autopista A43, a la altura de La Tour-du-Pin (Isère), en agrupación con Eurovia y por cuenta de Aréa.

En Montpellier, los equipos siguen trabajando en el desdoble de la autopista A9, el proyecto de autopistas más importante del país en la actualidad.

Al sur de Bayona, en agrupación con VINCI Construction France, la empresa se encarga de las obras de ampliación a tres vías del denominado Toarche Sud de la A63, que une Burdeos con España. La empresa también participa en el marco de un contrato de colaboración público-privado (CPP) en agrupación con Eurovia, en la modernización de un tramo de la RD120 entre los municipios de Prentegarde y Montvert, en el departamento de Cantal.

Por último, en los Pirineos, el túnel de Puymorens ha vuelto a abrir al tráfico tras las importantes obras de modernización y mejora de la seguridad realizadas en agrupación por Freyssinet, mandatario, Soletanche Bachy y Terre Armée. Entre otras cosas, se realizaron 9 refugios de seguridad y 11 galerías de evacuación inclinadas.

En la costa sur del Reino Unido, Menard intervino junto con VINCI Construction UK para seguir con las obras de la nueva carretera entre Bexhill y Hastings.

En los Países Bajos, en Ámsterdam, se inauguraron oficialmente los dos Coentunnels tras cinco años de obras realizadas en agrupación por VINCI Construction Grands Projets. La construcción del nuevo Coentunnel, abierto al tráfico en 2013, permitió el cierre del túnel existente por renovación, una operación que concluyó este año. Construidos bajo el puerto de la ciudad, los dos túneles submarinos de 750 m de longitud y con 8 vías en total, permitirán aligerar el tráfico en la ronda de circunvalación oeste.

En África, Sogea-Satom se mantiene muy activa en el sector de las carreteras, que representa en torno al 70% de su actividad. Multitud de proyectos de rehabilitación y de construcción de carreteras y de redes viarias urbanas son muestra de la pujanza de la empresa en este sector, en particular en Níger, Togo, Guinea Ecuatorial o el Congo. En Burundi, Sogea-Satom concluyó la segunda fase de las obras de la RN15 que con sus 81 km conecta Gitega y Ngozi. Este contrato representa un monto de 32,7 millones de euros. Se realizaron más de 950.000 m³ de explanaciones en este proyecto de envergadura. Las

**RN1 GITEGA-NYANGUNGU // BURUNDI**

Las obras emprendidas por Sogea-Satom en este tramo de 50 km de una de las principales carreteras del país tienen por objetivo facilitar los intercambios comerciales con los países vecinos, en especial con Tanzania y Ruanda.

obras se completarán mediante la construcción de tres puentes de hormigón.

En Níger, los equipos de la empresa terminaron las obras de acondicionamiento y el bituminizado de un tramo de 18 km de la carretera Goudel-Tontibia, en Niamey, por un monto de 36 millones de euros.

En Togo, Sogea-Satom se encarga de la rehabilitación y el refuerzo de la carretera Témédja-Badou-Fre Ghana (94 km), así como del ramal Kougnohou. El proyecto, por un importe de 47 millones de euros, está financiado por el BDAO (Banco de Desarrollo del África Occidental).

En Catar, QDVC (51% Qatari Diar, 49% VINCI Construction Grands Projets) obtuvo la segunda fase de las obras de la New Orbital Highway, una autopista que de aquí a unos años conectará el nuevo puerto de la capital catari, Doha, con Ras Laffan. VINCI Construction Terrassement también participó en el proyecto (léase página 41).

En Australia, Freyssinet concluyó las obras de la South Road Superway, uno de los proyectos de autopista más complejos realizados hasta ahora en la región de Adelaida.

En Estados Unidos, la empresa conjunta que asocia a VINCI Construction Grands Projets y a la empresa americana Walsh Construction, emprendió las



«En el proyecto de la A9, la principal dificultad consistirá en trabajar sin cortar la circulación en el TOARCCH Est, teniendo siempre muy presente la seguridad, tanto para los equipos como para los clientes».

Frédéric Privé, director de grandes obras de explanación Francia, VINCI Construction Terrassement.

obras de la Ohio East End Crossing, en Indiana. Este proyecto, uno de los más importantes en materia de mejora de las redes de transporte del país, comprende la construcción de varios puentes y de un túnel para conectar Louisville, en Kentucky. El contrato, por un importe total de mil millones de dólares, comprende la construcción de un puente atirantado de 762 m, un túnel bitubo situado cerca del puente del lado de Kentucky y 19 obras menores que permitirán el acceso al puente principal, además de las obras de mejora de la red viaria y de las infraestructuras asociadas. Se trata del primer contrato de colaboración público-privado de VINCI en Estados Unidos.

PUENTES Y VIADUCTOS

En Francia, el viaducto del Dordoña, una de las principales obras de la futura línea de alta velocidad (LGV) entre Tours y Burdeos, se inauguró en el verano de 2014 (léase página 39). Situada al norte de Burdeos, esta obra de 1.300 m de longitud permitirá a los trenes de alta velocidad franquear el Dordoña, que en este lugar supera los 600 m de ancho. Realizado en diseño-construcción por la agrupación COSEA y dirigido por VINCI Construction, de la dirección del proyecto de la LGV se encarga la empresa concesionaria LISEA, de la que VINCI Concessions es el principal accionista. En Lyon, en noviembre de 2014, se inauguró el puente Schuman, un puente doble de tipo bow-string que cruza el Saona. El contrato fue ejecutado por filiales de VINCI Construction France en sinergia con VINCI Energies France.

En Turquía, Freyssinet suministra e instala los tirantes y amortiguadores del BB3, tercer puente que atraviesa el Bósforo. Esta obra de 1.408 m de luz central y diseño innovador, tendrá un tablero de 58 m de ancho que contará con 2 vías de circulación de 4 carriles cada una y dos vías férreas en la parte central. Con esta realización Freyssinet ostentará un nuevo récord del mundo de luz atirantada.

En Estados Unidos, en Portland (Oregón), Freyssinet concluyó recientemente su labor en el proyecto del Willamette River Transit Bridge (WRTB), un puente atirantado destinado a acoger peatones, ciclistas, buses y tranvías.

En México, en el Estado de Veracruz, los equipos de Freyssinet finalizaron las importantes operaciones de reparación y refuerzo del puente de Coatzacoalcos y también iniciaron las obras de reconstrucción del puente de Coyuca de Benítez, destruido en 2013 por un huracán.



En Panamá, VINCI Construction Grands Projets continúa, en el proyecto del canal de Panamá, trabajando en la construcción del puente del Atlántico, un puente atirantado de hormigón que contará con 2 vías de 2 carriles cada una. Se tratará de la obra atirantada de hormigón más larga del mundo, con un tramo central de 530 m y una longitud de 1.050 m. Esta obra permitirá en particular el paso de grandes buques cargueros tipo Post-Panamax en el marco de la explotación del canal ampliado, además de permitir a los vehículos atravesar el canal de Panamá desde el lado del Atlántico con independencia del funcionamiento de las esclusas.

En Camerún, la construcción de un segundo puente sobre el Wouri por Sogea-Satom (mandatario) en agrupación con Soletanche Bachy y con el concurso de Dodin Campenon Bernard y de VINCI Construction France, pronto facilitará la vida de los habitantes de Duala (léase página 38).

En Hong Kong, Freyssinet ha firmado dos contratos de peso: uno relativo a la construcción del puente fronterizo de Liam Tang 3, y el segundo, a un viaducto que conectará Tuen Mun y Chek Lap Kok.

INFRAESTRUCTURAS MARÍTIMAS Y FLUVIALES

En Francia, Soletanche Bachy realizó la ampliación de la zona de borneo de Hautot-sur-Seine, situada río abajo de Ruan, con la realización de una pantalla de contención rematada por un dique destinado a proteger las orillas de las crecidas del Sena.

En la Reunión, los equipos de VINCI Construction DOM-TOM y de VINCI Construction France concluyeron las obras de ampliación de la terminal de contenedores de la zona este del gran puerto marítimo para que pueda recibir simultáneamente dos buques de gran tonelaje.

PUERTO DE COTONÚ // BENÍN

Sogea-Satom dirige desde 2008 las grandes obras de ampliación del puerto, con la colaboración de Soletanche Bachy y de EMCC (VINCI Construction France). El importe total de los proyectos portuarios del grupo en Cotonú se cifra en más de 100 millones de euros.

PUERTO INDUSTRIAL AGUADULCE // COLOMBIA

En la bahía de Buenaventura, Soletanche Bachy realiza para este puerto una pasarela, una plataforma de transición y un nuevo muelle.



WILLAMETTE RIVER TRANSIT BRIDGE // ESTADOS UNIDOS

En esta obra de franqueo tan esperada por los habitantes de Portland, Freyssinet desempeñó un papel fundamental en lo que respecta a la instalación de los 80 tirantes, para los que suministró los materiales y el equipamiento, además de ofrecer asistencia técnica.

En África, en Côte-d'Ivoire, Sogea-Satom en sinergia con EMCC (VINCI Construction France), inició la construcción del muelle del puerto pesquero de Abiyán. Las obras comprenden la demolición de los equipamientos existentes, las labores de dragado, la creación de un muelle de 1.200 m de longitud, así como el acondicionamiento del puerto.

En Benín, en sinergia con otras empresas de VINCI Construction, Sogea-Satom comenzó las obras de ampliación del nuevo muelle sur del puerto de Cotonú.

La empresa también cosechó dos rotundos éxitos en Marruecos: la realización del puerto pesquero de Casablanca, contrato atribuido por la Agencia nacional de puertos de Marruecos por un monto de 56,2 millones de euros, así como la construcción de una nueva zona deportiva en el puerto de Alhucemas, en la costa noreste del país, por un total de 12,3 millones de euros. En Togo, por último, los equipos de Soletanche Bachy concluyeron las obras de construcción de un tercer muelle de contenedores en el puerto de Lomé.

En América del Norte, Menard sigue trabajando en Estados Unidos en el puerto de Long Beach (California). En el noreste de Quebec, Soletanche Bachy terminó las cimentaciones del nuevo muelle multiusos del puerto de Sept-Îles.

En América Latina, en México, Menard realiza labores de mejora de suelos mediante compactación dinámica en el marco de la ampliación del puerto de Topolobampo. Para este proyecto, sus equipos trataron 30.000 m² en 5 semanas. Por otro lado, Soletanche Bachy participa en el proyecto portuario de la ciudad de Buenaventura, en Colombia.

En Dubái, Soletanche Bachy continúa con las labores relativas al diseño, la construcción, el suministro y el equipamiento de la terminal 3 del puerto de Jebel Ali, cuya capacidad pasará de 15 a 19 millones de contenedores.



FERROCARRIL

En Francia, en la LGV SEA Tours-Burdeos, varias filiales de VINCI Construction culminaron las labores de explanación y de ingeniería civil (léase página 39). En París, Dodin Campenon Bernard se encarga de la ampliación de la línea 4 del metro, en sinergia con varias filiales de VINCI Construction France, y participa en las obras de la ampliación de la línea 14 con Soletanche Bachy. Por otro lado, Dodin Campenon Bernard, con la asistencia de VINCI Construction Terrassement, comenzó en agrupación a trabajar en las obras del futuro metro de Rennes, un contrato valorado en 320 millones de euros.

En Marsella, en el marco de la ampliación de la línea 2 del metro de la ciudad, Soletanche Bachy participa en la realización de un intercambiador multimodal y de un dispositivo para el cambio de sentido de los trenes. Por último, los 500 primeros metros de la trinchera cubierta (de un total de 3,7 km) de la línea ferroviaria Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA) fueron entregados por una agrupación que incluye a cinco filiales de VINCI Construction. Esta futura red exprés regional que conectará Ginebra (Suiza) con Annemasse (Francia) es el proyecto más importante de estos últimos 20 años para el cantón de Ginebra.

En los territorios de ultramar franceses, Sogea Martinique inició las labores de diseño-realización del sistema de transporte público con vía propia (TCSP por sus siglas en francés) de la isla. Un proyecto realizado en el marco de un contrato de colaboración de 22 años obtenido por Caribus, filial de VINCI Concessions.

En Hungría, Soletanche Bachy participa en la línea 1 del metro de Budapest.

En el Reino Unido, VINCI Construction UK, Soletanche Bachy y VINCI Construction Grands Projets participan en el ambicioso proyecto de la línea exprés Crossrail que atravesará Londres de este a oeste a partir del año 2018. Este proyecto llegó a su ecuador en 2014.

En los Países Bajos, VINCI Construction Grands Projets concluyó las obras de la Liefkenshoek, en Amberes. Esta línea ferroviaria entre las dos orillas del río Escalda entró en servicio a finales de 2014, tras un año de pruebas.

En Egipto, los equipos de VINCI Construction Grands Projets entregaron, con 5 meses de antelación, la fase 2 del proyecto de la línea 3 del metro del Cairo.

En Asia, Soletanche Bachy realiza una trinchera cu-

LÍNEA ROJA SUR DEL METRO DE DOHA // CATAR

Hasta 2.500 personas de unas veinte nacionalidades participarán en este proyecto en el que VINCI Construction Grands Projets ha puesto en marcha su programa de formación Skill up.

bierta de 300 m de longitud en el marco del proyecto Express Rail Link, en Hong Kong. Por su parte, VINCI Construction Grands Projets se encarga también en Hong Kong de la realización del lote 1.103 de la línea de metro Central to Shatin.

En Singapur, Soletanche Bachy se hizo con la construcción de dos estaciones y sus túneles asociados para la Thomson Line (léase página 43). En Malasia, sus equipos continúan trabajando en una estación de metro en pleno centro de Kuala Lumpur.

En Catar, VINCI Construction Grands Projets sigue adelante con dos proyectos de ferrocarril muy significativos: la última fase del proyecto LRT de la ciudad nueva de Lusail, que concluirá con la entrega llave en mano de un sistema de transporte urbano de 27 km, y la línea roja sur del metro de Doha, que comprende 5 estaciones y 30 km de túneles.

INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS

En los territorios de ultramar franceses, SBTPC refuerza y amplía las dos pistas del aeropuerto Roland-Garros de Saint-Denis, en la Reunión.

En África, Sogea-Satom concluyó en Tanzania las obras de rehabilitación y de ampliación de las pistas de rodadura y de estacionamiento del aeropuerto de Zanzíbar. El proyecto permitirá recibir aeronaves de mayor envergadura gracias a una nueva plataforma de estacionamiento de 100.000 m².

En el Congo, la empresa construye una nueva pista (2.050 m de longitud, 45 m de ancho) en el aeropuerto de Sibiti, a 300 km al oeste de Brazzaville, que permitirá recibir aviones tipo Boeing 737.

En Australia, Menard participó en la realización de una nueva pista destinada a aumentar la capacidad de acogida del aeropuerto de Brisbane.

En Tayikistán, el 3 de septiembre de 2014, tras menos de 2 años de trabajo y con 4 meses de antelación sobre el calendario previsto, se inauguró la nueva

METRO DE RENNES // FRANCIA

La tuneladora Elaine comenzó en enero de 2015 la excavación de los 8.056 m del túnel del lote 1 de la línea B.



AEROPUERTO DE SIBITI // CONGO
SGE-C Congo (Sogea-Satom) construye una pista de 2.050 m de longitud con capacidad para recibir al Boeing 737, una pista de rodadura, la plataforma, el aparcamiento para coches, así como una vía de acceso.



AEROPUERTO DE BRISBANE // AUSTRALIA

Menard Bachy, configurado en agrupación, suministró e instaló cerca de 8,2 millones de ml de drenes verticales prefabricados para la construcción de la nueva pista. Un proyecto que concluyó tres semanas antes de lo previsto, tras más de 40.000 horas de trabajo sin accidentes con baja.

terminal del aeropuerto internacional de Douchanbé, la capital del país. Realizado por VINCI Construction Grands Projets con el apoyo de VINCI Airports que interviene como asistente a la dirección de proyecto, este aeropuerto de 12.000 m² ofrece una capacidad de acogida de 1,2 millones de pasajeros. El primer vuelo comercial se realizó el 1 de noviembre de 2014.

En Camboya, VINCI Construction Grands Projets prosigue con las obras de ampliación y renovación de los aeropuertos de Phnom Penh y de Siem Reap, gestionadas por VINCI Airports.

En Chile, VINCI Construction Grands Projets participará en las obras de ampliación del aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago de Chile para incrementar su capacidad de acogida en 15 millones de pasajeros adicionales. Este proyecto es uno de los componentes de la licitación obtenida por VINCI Airports, Aéroports de Paris y Astaldi relativa al contrato de concesión de este aeropuerto internacional, el sexto de América del Sur por tráfico.



LÍNEA CROSSRAIL // REINO UNIDO

VINCI Construction UK, VINCI Construction Grands Projets y Soletanche Freyssinet están presentes en muchas de las obras del proyecto de transporte público más importante de Europa.

Infraestructuras hidráulicas

INTERVENIMOS A LO LARGO DE TODO EL CICLO DEL AGUA

El agua es uno de los grandes ámbitos de actividad históricos de VINCI Construction. De hecho, dos de sus empresas insignia, GTM y Sogea, iniciaron su actividad en este terreno ya a finales del siglo XIX. Desde entonces VINCI Construction ha venido desarrollando una pericia completa a lo largo de todo el ciclo del agua, desde el bombeo de agua potable hasta la evacuación y el tratamiento de aguas residuales, pasando por la gestión de las aguas pluviales o el mantenimiento de presas hidráulicas. El grupo cuenta en su haber con la construcción de numerosas plantas y estaciones depuradoras de agua potable en todo el mundo. Por otra parte, una de sus bazas consiste en su capacidad de asociar los procesos (léase página 76-77, Medio Ambiente) y la ingeniería civil. Bien implantada en la Francia metropolitana, en los territorios de ultramar franceses y en África, esta actividad vive desde hace unos años un importante crecimiento en el plano internacional, como confirman los logros cosechados en Oriente Medio o en Jamaica. Las necesidades crecientes en todo el mundo en materia de saneamiento y de control de las redes hidráulicas son factores que fomentarán el desarrollo de estas actividades a largo plazo.

LA CIFRA

Cerca de mil millones de personas en el mundo no tienen acceso a un sistema de saneamiento mejorado.

LA TENDENCIA

La mejora en el acceso a un agua salubre y a instalaciones sanitarias de base tiene un impacto económico nada desdeñable. Según los estudios del Banco Mundial realizados en 5 países del Sudeste Asiático, estos podrían estar perdiendo en torno al 2% de su PIB acumulado por el hecho de contar con instalaciones sanitarias mediocres.

LEE TUNNEL // REINO UNIDO

La principal obra del proyecto es un túnel de 7 km de longitud y 7 m de diámetro interno a más de 70 m bajo el suelo londinense.

TRATAMIENTO DEL AGUA

En Francia, VINCI Construction France y Dodin Campenon Bernard llevan a cabo, por un monto de 229,7 millones de euros, la modernización de la estación depuradora Seine-Aval, la más importante de Europa. Tras concluir las obras de pre-tratamiento, la segunda etapa se centra en el tratamiento biológico de las aguas residuales: las instalaciones existentes serán sustituidas por unidades más eficientes, con el fin de ir más allá en el tratamiento de aguas, en particular por lo que respecta al nitrógeno. El servicio público de saneamiento de la región de París podrá de este modo responder a las exigencias de la directiva marco sobre el agua, relativa al buen estado de las aguas desde un punto de vista ecológico. Esta segunda fase concluirá en 2017 tras 40 meses de trabajo. En ese momento podrá comenzar la tercera y última etapa de la modernización, con la renovación del tratamiento de lodos. Por otra parte, VINCI Construction France también ha obtenido en agrupación el proyecto de modernización de la planta de agua potable de Nantes. El contrato tiene un valor de 64,4 millones de euros (14,6 de los cuales para VINCI Construction France) y abarcará un periodo de 6 años.

En la Reunión, las obras de construcción de la nueva estación de depuración de Saint-Joseph están a punto de concluir. Realizadas en un tiempo récord (15 meses) por Sogea Réunion en agrupación con VINCI Environnement, dichas obras permitirán a la ciudad proseguir con su desarrollo urbano, contribuyendo al mismo tiempo a la protección del medio ambiente. La instalación tiene una capacidad inicial de 18.500 EH (equivalente-habitante), ampliable a 37.000 EH.

En República Checa, a finales del ejercicio, el importante proyecto de ampliación de la estación central de depuración de Praga, obtenido por SMP en 2013, estaba todavía a la espera de su lanzamiento definitivo.

En Camboya, VINCI Construction Grands Projets se hizo con el diseño-construcción del proyecto para duplicar la capacidad de la estación de tratamiento de agua de Niroth, en los barrios de la zona sur de Phnom Penh. Por otro lado, Cambodia Airports, filial



PLANTA SEINE-AVAL // FRANCIA

Unas 1.000 personas trabajarán en la ingeniería civil de los sistemas de tratamiento biológico de las aguas de la planta. La planta de Achères trata algo más del 60% de las aguas residuales y pluviales de la región de Île-de-France.

de VINCI Airports, le ha encomendado la realización de dos nuevas estaciones de tratamiento de aguas residuales para los aeropuertos internacionales de Phnom Penh y Siem Reap (7,5 millones de dólares).

En el continente africano, Sogea-Satom ha conseguido varios proyectos de ingeniería hidráulica. Muchos de ellos tienen lugar en Marruecos, en particular en Casablanca y su región, como la realización en diseño-construcción de la estación de pre-tratamiento de Sidi Bernoussi o la ingeniería civil de la estación de bombeo de Zenata.

Por último, en Uganda, se han obtenido dos contratos de proyectos hidráulicos. Consisten en la ampliación de dos estaciones de tratamiento de Kampala, el aumento de la capacidad de almacenamiento y la construcción de 30 km de colectores para suministrar agua potable a los nuevos barrios periféricos de la ciudad. Estas obras preservarán mejor la calidad del agua de la bahía interior de Murchison, en el lago Victoria.

SUMINISTRO Y REDES DE AGUA

En el Reino Unido, los equipos de VINCI Construction Grands Projets, en agrupación con Soletanche Bachy, continúan trabajando en el marco de la construcción del Lee Tunnel (698 millones de euros), obra que

«Visito el Lee Tunnel dos veces al año para evaluar el proyecto desde un punto de vista social y medioambiental. En mi última visita, le atribuí una nota de 44/50, ¡lo que equivale a un desempeño global excepcional!».

Eddie Challand, auditor para el Considerate Constructors Scheme (CCS).

ESTACIÓN DE PRE-TRATAMIENTO // MARRUECOS

En Sidi Bernoussi, las obras realizadas en agrupación por Sogea Maroc, requerirán la realización de 230.000 m³ de explanaciones a una profundidad de hasta 18 m por debajo del nivel del mar, 1.400 toneladas de armaduras y 15.000 m³ de hormigón armado.



permitirá reducir a la mitad el volumen de las aguas residuales y de las aguas pluviales no tratadas vertidas cada año al Támesis. La excavación comenzó a principios de 2014 y avanzó a un ritmo de 790 m por mes gracias en especial al buen desempeño de la tuneladora *Busy Lizzie*.

En Escocia, VINCI Construction Grands Projets fue la empresa seleccionada por Scottish Water, operador público de las redes de agua, para construir el túnel de Shieldhall en Glasgow, al 50% con Costain. El contrato, por un valor de 105 millones de euros, comprende el diseño y la construcción de dos pozos de 15 m de diámetro y una profundidad de 20 m, de una trinchera cubierta de 300 m de longitud y de un túnel de 5 km. El proyecto se enmarca en un programa de grandes obras lanzado por Scottish Water y tiene como meta mejorar las redes de captación y distribución de agua de Glasgow, en la actualidad saturadas y obsoletas.

En Marruecos, por cuenta de la Oficina nacional del agua y la electricidad (ONEE), Sogea Maroc se encargará de triplicar la capacidad de abastecimiento de agua potable de la ciudad de Casablanca desde Rabat mediante un conducto con capacidad para recibir un caudal de 3,9m³/s, por un importe de 17 millones de euros.

En Burkina Faso, Sogea-Satom entregó las instalaciones hidroagrícolas del perímetro de Di, en el valle de Sourou, que permitieron fertilizar 2.300 ha de terreno.

En Jordania, la Autoridad del agua (Water Authority of Jordan) atribuyó a VINCI Construction Grands

Projets una misión de acompañamiento de 24 meses en el marco de su programa de modernización de las redes de la ciudad de Yarmouk.

En Jamaica, VINCI Construction Grands Projets prácticamente ha concluido los dos contratos en curso para la mejora de las redes de agua de Kingston y de Port Antonio.

PRESAS

En Europa, un programa de refuerzo antisísmico de la presa hidroeléctrica franco-suiza de Chancy-Pougny, en el departamento de Ain, Francia, ha recaído en una agrupación en la que participan Soletanche Freyssinet y VINCI Construction France. .

En Estados Unidos, Soletanche Bachy se ha hecho con el contrato de reparación de la presa de Wanapum, en el Estado de Washington.

En Madagascar, Sogea-Satom sigue trabajando en la segunda fase de la construcción de las presas de la explotación minera de Ambatovy, lote que comprenden 12 presas de tierra y 6 presas de control.

En Egipto, VINCI Construction Grands Projets realiza en diseño-construcción la nueva presa de Assiout en el Nilo, que sustituirá a la construida a principios del siglo XX. La obra garantizará la navegabilidad del Nilo mediante una doble esclusa y permitirá irrigar cerca de 700.000 hectáreas de tierras hasta El Cairo.

**PRESA DE WANAPUM // ESTADOS UNIDOS**

El proyecto emprendido por Nicholson Construction (Soletanche Bachy), por un importe de unos 61 millones de dólares, comprende la estabilización y la reparación de la obra, en particular mediante la instalación de tirantes de anclaje verticales.

PRESA DE ASSIOUT // EGIPTO

Los equipos de VINCI Construction Grands Projets conocen bien el Nilo dado que antes de la nueva presa de Assiout se encargaron de construir la presa de Naga Hammadi, así como una central hidroeléctrica bajo la presa de Asuán.

**ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES // POLONIA**

En Siedlce, en el este del país, Warbud realizó la ampliación y la modernización de la estación.

Energía y nuclear

CONTRIBUIR AL ÉXITO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

El desarrollo económico trae aparejado un gran aumento de la demanda de energía en todo el mundo. En paralelo, el cambio climático y el agotamiento programado de las fuentes de energía fósiles exigen una evolución de la cesta de energía para lograr, en última instancia, menos emisiones de CO₂. En ese contexto, la energía nuclear y las energías renovables parecen tener todo a su favor, y son dos sectores en los que VINCI Construction cuenta con una significativa ventaja. En el sector nuclear, a partir de la experiencia acumulada, la empresa ha sabido adaptar sus técnicas de construcción y desmantelamiento a las rigurosísimas exigencias de esta industria donde la seguridad es un imperativo absoluto y constante. Los contratos conseguidos dejan patente una gran variedad de pericias, que van desde la construcción del reactor experimental de fusión en frío ITER en Cadarache a la realización del sistema de contención de Chernóbil. De igual modo, en el sector de las energías renovables su experiencia en obras excepcionales es esencial para proyectos de captación de la energía eólica o para extraer energía del fondo de los océanos.

LA CIFRA

Se prevé que el consumo mundial de energía aumentará en torno al 50% de aquí a 2035 debido al crecimiento demográfico y al incremento de la actividad económica.

LA TENDENCIA

La Unión Europea ha establecido en un 27% la cuota de energías renovables (ENR) en su producción eléctrica para el año 2030, con una meta intermedia del 20% en 2020. Francia, por su parte, se ha marcado una primera etapa al 23%, para alcanzar el objetivo del 32% en 2030.



ITER // FRANCIA
En agosto de 2014, VINCI Construction France y Dodin Campeon Bernard concluyeron la realización de la losa monolítica que sustentará el Tokamak Complex, una obra de 23.000 toneladas, es decir, lo que equivaldría a tres veces el peso de la torre Eiffel.

NUCLEAR

En Francia, en Cadarache, las obras del futuro reactor termonuclear experimental internacional (ITER), uno de los proyectos de investigación nuclear más grandes del mundo, avanzan de forma significativa. A finales de agosto de 2014, una agrupación en la que participan filiales de VINCI Construction llevó a cabo el último hormigonado (865 m³) de la segunda losa de cimentación del futuro reactor nuclear experimental, completando así la realización de la losa monolítica que sustentará el Tokamak Complex (14.000 m³). A lo largo de las siguientes semanas, otra agrupación de la que forman parte varias filiales de VINCI Construction comenzó las obras de construcción del edificio del reactor Tokamak: un cilindro de 28 m de diámetro, 29 m de altura y 23.000 toneladas.

Junto con sus dos obras anexas, el edificio formará una estructura de hormigón armado de 120 m de largo por 80 m de ancho y 80 m de altura. El contrato también comprende la construcción de puertas nucleares anti-radiación de grandes dimensiones (4 m x 4 m, 40 t) y resistentes a la sobrepresión. Los estudios y la realización de este contrato han sido atribuidos a una agrupación formada por Cegelec (VINCI Energies) y Sommer. ITER, la que será la mayor instalación experimental de fusión de la historia, es un ejemplo sin par de cooperación internacional en el ámbito de la energía. El programa ha sido diseñado para demostrar la viabilidad científica y técnica de la fusión. Todas estas obras se ejecutan con un rigor absoluto para responder a las drásticas exigencias del sector nuclear en materia de seguridad.

Por otro lado, en el Aube, VINCI Construction Terrassement trabajará durante otros dos años en la explotación del Centro industrial de agrupación, depósito y almacenamiento (Cires) de la Agencia nacional para la gestión de los residuos radioactivos (Andra).

Por último, Nuvia, filial especializada que cuenta con amplias competencias en el ámbito nuclear, firmó la renovación por cinco años del contrato logístico de la planta de Cruas, y obtuvo, en colaboración con VINCI Construction France, un contrato de estudios relativo al proyecto Epure, una plataforma experimental situada en la planta CEA de Valduc, a lo que hay que añadir otro contrato de estudios vinculado a ITER Cryostat.



«Las empresas de VINCI Construction France ya contaban con una gran experiencia en el sector nuclear y conocían perfectamente sus exigencias. Esto permitió entablar un diálogo fructífero sobre la calidad y la seguridad».

Laurent Schmieder, Site, Buildings and Power Supplies Project Manager in F4E, promotor, ITER Cadarache.



CADARACHE // FRANCIA
Desmantelamiento de una caja de guantes.

La empresa también ha participado en el desmantelamiento de un sistema de contención en la instalación Areva LPC (laboratorio de purificación química)/ATPU (taller de tecnología del plutonio) en el CEA de Cadarache. Sus equipos también trabajaron en la sustitución de los generadores de vapor de la central EDF de Cruas y en el reajuste de tirantes pretensados para centrales nucleares EDF.

En el Reino Unido, Nuvia participa en el proyecto Export B30 en Sellafield, así como en el desmantelamiento de los tanques RB-Magnox Ltd.

En Croacia, Nuvia se encargó del suministro de sistemas de control de radioactividad medioambiental.

En Ucrania, los equipos de Novarka (50% VINCI Construction Grands Projets, mandatario, y 50% Bouygues Travaux Publics) realizaron en noviembre el último izado del sistema de contención del sarcófago de Chernóbil, un sistema formado por dos semi arcos. La siguiente etapa consistirá en ensamblar ambos elementos, en equipar la estructura y luego deslizarla hasta situarla sobre el sarcófago actual. A continuación se realizarán las obras para aislar totalmente del exte-

**RED GEOTÉRMICA URBANA
// FRANCIA**

La obra realizada en Villejuif (94) por Entrepose Drilling ofrecerá un sistema de calefacción económico y ecológico para el equivalente de 27.000 a 28.000 viviendas. Las obras incluyeron la realización de un pozo de producción de 2.305 m de profundidad y de un pozo de inyección de 2.100 m de profundidad.



rior el reactor nº4 siniestrado. El 7 de octubre de 2014, los países donantes autorizaron una modificación del contrato por 489 millones de euros tras una reevaluación de las obras de sistemas, lo que cifra el importe total del proyecto en 1.424 millones de euros, con una entrega prevista en octubre de 2017.

En Bielorusia, Freyssinet suministra los materiales y el equipamiento para la construcción de los dos bloques de los reactores de la nueva central de Belorusskaya, en Ostrovets. Freyssinet realizará el sistema de pretensado e instalará los sensores de vigilancia de la estructura de hormigón, así como las plataformas de acceso. Las obras concluirán en 2017.

En China, Nuvia trabaja en la protección de los circuitos eléctricos de seguridad de la central de Taishan.

En India, la empresa obtuvo el contrato para el suministro de soluciones de protección pasiva contra incendios en el marco del proyecto del prototipo de reactor de neutrones rápidos (PFBR) de Bhavini.

ENERGÍA

En Brasil, en el Estado de Ceará, Freyssinet forma parte del consorcio que suministrará las torres de 36 turbinas eólicas destinadas al proyecto Trairí II, un parque eólico con una capacidad de 97,2 MW cuya entrada en servicio está prevista para mediados de 2016. Especialmente diseñadas para el proyecto en el marco de una colaboración con Alstom, estas torres de 119 m están formadas por secciones de hormigón prefabricado y se instalarán según un método de montaje sin grúa. Por otro lado, Freyssinet propone la oferta FreyssiWind, una solución llave en mano para la construcción de torres eólicas de gran altura en hormigón.

En Francia, en pleno centro de Bagnoux, a las puertas de París, Entrepose Drilling pone su experiencia en la extracción petrolera al servicio de las energías renovables. En noviembre de 2014 la empresa lanzó en dicha localidad y durante tres meses, la perforación

**EOLIFT //
INNOVACIÓN**

Estas torres eólicas de gran altura diseñadas por Freyssinet permitirán incrementar de forma significativa la energía producida, ya que pueden captar corrientes que circulan a mayor altura, vientos más fuertes y más constantes.

**SISTEMA DE
CONTENCIÓN DE
CHERNOBYL //
UCRANIA**

Con una altura comparable a la de un edificio de 30 plantas, esta estructura metálica de 25.000 toneladas podría cubrir la superficie del Estadio de Francia. Dicha estructura contará con las herramientas necesarias para el desmantelamiento del reactor siniestrado y la limpieza de la planta con total seguridad.



PROYECTO EPURE // FRANCIA Tras dos años y medio de estudios, el proyecto de instalación radiográfica e hidrodinámica ha entrado en la fase de construcción en la planta CEA de Valduc. Nuvia (Nuvia Structure y Millennium) ha coordinado las obras, realizadas por filiales de VINCI Construction France.

de un doblete geotérmico de 2.000 m de profundidad con el objetivo de llegar a una napa de agua caliente. Esta alimentará una central geotérmica de 13MW que a largo plazo garantizará el suministro de unos 9.500 equivalentes vivienda, lo que supone un ahorro anual de 15.000 toneladas de CO₂.

A finales de 2014, Entrepose también firmó con otros dos socios un acuerdo por el que la empresa se encargará de la ingeniería y la realización de las obras marítimas del proyecto Nautilus, una central en tierra que explotará la energía térmica de los mares (ETM) en Martinica. Además de la producción de electricidad, esta central, situada en tierra firme, aprovechará el agua fría de las profundidades marinas para ofrecer soluciones de climatización, de producción de agua dulce o de acuicultura.

**PIDDLEHINTON
REINO UNIDO //**
Unidad de tratamiento de materiales naturalmente radioactivos (NORM).





YAMAL LNG // RUSIA
El proyecto permitirá abrir el acceso a los inmensos recursos gasísticos del Ártico ruso, abriendo una nueva ruta de transporte marítimo hacia Europa y Asia.

Infraestructuras de petróleo y de gas

ACOMPañAR LA GRAN DEMANDA ENERGÉTICA

Aunque la tendencia es favorable a medio y largo plazo, el mercado del *oil & gas* atravesó en 2014 una etapa tumultuosa relacionada con la caída del precio del barril de petróleo, que quedó por debajo de los 70 dólares en diciembre, a lo que hay que sumar un contexto geopolítico convulso. Pero este telón de fondo no impidió a VINCI Construction mantener tanto su actividad como sus inversiones y registrar numerosos pedidos importantes, en particular en el ámbito de los tanques de almacenamiento (LNG) y de la instalación de conductos (o pipelines). Para encarar del mejor modo estas dificultades coyunturales, algunas de sus empresas se han reorganizado con miras a mejorar su competitividad y su rentabilidad. Si el precio del petróleo no repunta, el tiempo de "maduración" de los proyectos podría prolongarse. Pero no cabe duda de que con el incremento de las necesidades energéticas en todo el mundo, la demanda de infraestructuras de petróleo y de gas, de pipelines, de conductos submarinos, de extracción petrolera y de almacenamiento subterráneo de hidrocarburos recuperará su dinamismo.

LA CIFRA

28 millones de horas trabajadas sin accidentes: son los resultados logrados por Spiecapag en el proyecto PNG LNG, en Papúa Nueva Guinea (léase página 74). En esa misma línea, la empresa fue galardonada por ExxonMobil con el premio PNG LNG Project SSHE Initiative Award.

LA TENDENCIA

El sector del petróleo representa el 23,6% de la cifra de negocios mundial de los principales actores de la construcción con actividad en el mercado internacional, con un crecimiento del 43,6% en un año.

INFRAESTRUCTURAS PETROLERAS

En Francia, VINCI Construction Terrassement, a través de su filial Weiler, ha llevado a cabo importantes obras de acondicionamiento en la planta petroquímica Total de Carling, en Moselle.

En Estados Unidos, Menard, especialista de la ingeniería de suelos, desplegó en la planta petrolera de Raceland, en Luisiana, una solución ingeniosa y económica para reforzar el suelo de un terreno sobre el que se asentarán cuatro nuevos depósitos petroleros. En este terreno muy arcilloso, se implantaron 2.000 columnas de módulo controlado (CMC) de 400mm de diámetro a 40 m de profundidad.

En Vietnam, en Nghi Son, Menard ha realizado las labores de mejora de suelos para una de las dos refinerías del país; un proyecto caracterizado por un elevado nivel de exigencia en materia de calidad en función de la aplicación de la norma ISO 9001. El saber hacer de Menard también se ha desplegado para la refinería PEMEX, en México.

INFRAESTRUCTURAS DE GAS

En Francia, en Dunkerque, Entrepose Contracting, filial de VINCI Construction, concluyó la realización de tres depósitos criogénicos de almacenamiento de gas natural licuado (GNL) para la futura terminal de metano de Dunkerque, cuya capacidad de regasificación de 13.000 millones de m³ será equivalente al 20% del consumo de gas natural de Francia y Bélgica.

En Rusia, se ha proseguido con las obras en la planta de gas de South Tambey, en la península de Yamal. Tienen por objeto la puesta en servicio de cuatro depósitos criogénicos destinados al almacenamiento de gas natural licuado (GNL). A finales de 2014, se habían colado dos pantallas de hormigón y se había realizado una cubierta, según el calendario previsto. El proyecto, ejecutado de forma conjunta por VINCI Construction Grands Projets y Entrepose Contracting, tiene lugar



en una de las regiones más frías del planeta, situada a 800 km del círculo polar, con temperaturas que pueden llegar a los -55°C en invierno.

En Australia, en Wheatstone (noroeste del país), se han puesto en marcha sinergias similares entre las dos filiales de VINCI Construction. Así, en el seno de una empresa conjunta con Thiess Pty Ltd, VINCI Construction Grands Projets y Entrepose Contracting se encargan de la ingeniería, del suministro y de la construcción de dos depósitos de gas natural licuado (GNL) de 150.000 m³ y de dos depósitos de almacenamiento de condensados de 120.000 m³ cada uno. El importe del contrato se cifra en unos 500 millones de dólares australianos (unos 400 millones de euros).

PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE PETRÓLEO // ESTADOS UNIDOS

En Luisiana, Menard USA ha elaborado una solución de refuerzo de suelos capaz de sustentar cuatro tanques petroleros de 43 m de diámetro y más de 12 m de altura gracias a 2.000 columnas de módulo controlado (CMC) instaladas a 40 m de profundidad.



«En Yamal, el dominio de la ingeniería de cimentaciones fue un factor determinante para la obtención del contrato. Se trata de una importante ventaja comercial, ya que permite ahorrar materiales y sobre todo tiempo de trabajo».

Hosni Bouzid, director de la línea de actividad Depósitos GNL, VINCI Construction Grands Projets.

GABARRA GEOCEAN PROTIS // INNOVACIÓN

Con sus 120 m de largo y sus 33 m de ancho, la nueva gabarra de Geocean (Entrepose) está equipada con una grúa de 520 toneladas. Tiene una capacidad de desplazamiento de 12.000 toneladas y cabida para 240 personas.



CONDUCTOS SUBMARINOS

En Benín, Geocean, filial de Entrepose, ha empleado por primera vez su nueva gabarra Geocean Protis para la instalación de conductos submarinos en el campo de Sèmè, situado en aguas de Benín. Las obras se realizaron a 30 m de profundidad e incluían la instalación de un módulo de 200 toneladas sobre una plataforma petrolera.

CONDUCTOS

En Papúa Nueva Guinea, Spiecapag, filial de Entrepose, concluyó la instalación de 450 km de gaseoductos entre un nuevo campo de gas y el golfo de Papúa. Un proyecto monumental que en gran parte se realizó en plena jungla, en una región pantanosa y con condiciones meteorológicas adversas. Este entorno extremo no impidió a los equipos progresar a muy buen ritmo, lo que permitió comenzar la producción de gas con 5 meses de antelación sobre el calendario inicial. A largo plazo, la producción de gas permitirá duplicar el producto interior bruto del país.

En Bolivia, Spiecapag ha comenzado la construcción de un gaseoducto de más de 140 km, de tres *flow-lines* y de varias estaciones de regulación en el marco del desarrollo del campo de gas de Incahuasi-Aquio. Este contrato representa más de 260 millones de dólares.

En Colombia, la empresa también ha obtenido en agrupación dos contratos: el primero relativo a la construcción del primer tramo (37 km) de un oleoducto de 57 km a un centenar de kilómetros al sur-este de Bogotá; el segundo consiste en la realización de 80 km de gaseoducto terrestre (onshore) y de 4 km de gaseoducto mar adentro (offshore) en el marco de un proyecto de exploración de gas natural.

En Chile, la mina de Escondida (léase p. 42), controlada por BHP Billiton, atribuyó a Geocean (Entrepose), en agrupación, la construcción de las estructuras de acometida y evacuación al mar en el marco de la ampliación de una unidad de desalinización de agua destinada al tratamiento del mineral. El monto total del proyecto asciende a 128 millones de euros (el 65% de los cuales se atribuyen a las entidades de VINCI).

En Australia, se registró otro logro para Spiecapag (mandatario) quien obtuvo en agrupación un contrato para la construcción de un gaseoducto de 300 km en el Estado de Australia occidental, a unos 1.000 km al este de Perth.

EXTRACCIÓN PETROLERA

En India, Entrepose se hizo con un contrato plurianual por una duración de 3 años para realizar una campaña de exploración petrolera en la región del Rajasthan, por cuenta de Cairn India Ltd.



**DEPÓSITOS DE GNL
// AUSTRALIA**
En Wheatstone han concluido las obras de ingeniería civil de las pantallas y el izado de las cubiertas de los dos depósitos de GNL, con unas temperaturas cercanas a los 50°C, en pleno verano austral.

PROYECTO PNG LNG // PAPÚA NUEVA GUINEA

El proyecto liderado por Spiecapag (Entrepose) concluyó al cabo de 4 años de obras. Dado que no existían infraestructuras de transporte, Spiecapag construyó una carretera que atravesaba la jungla valiéndose de materiales provenientes de las rocas de la región. Un teleférico facilitó la construcción en los terrenos con gran pendiente. Los conductos, de 12 m de longitud, fueron transportados de tres en tres mediante una flota de camiones, para luego soldarlos entre sí y colocarlos en la trinchera mediante pipe layers. Todos los residuos de la obra fueron clasificados, triturados y transportados a centros de tratamiento e incineración.

ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO DE HIDROCARBUROS

En Singapur, Geostock, filial especializada de Entrepose, puso en servicio la primera fase de las Jurong Rock Caverns, instalación de almacenamiento de hidrocarburos a profundidad situada en la isla de Jurong. Tras encargarse del diseño y la asistencia a la dirección de proyecto durante la construcción, Geostock se hace cargo en la actualidad de la explotación y el mantenimiento de la instalación durante 15 años como miembro de la agrupación Banyan Caverns Storage Services (en un 35%), que se hizo con el contrato.



JURONG ROCK CAVERNS // SINGAPUR

Actor de primer orden en el mercado del almacenamiento subterráneo de hidrocarburos líquidos, licuados y gaseosos y de las instalaciones de superficie a ellos asociadas, Geostock obtuvo, en agrupación, el contrato para la explotación y el mantenimiento de las instalaciones de Jurong Rock Caverns.

Medio ambiente

OFRECER SOLUCIONES DE PROCESOS A MEDIDA

La reducción de los residuos es uno de los grandes retos medioambientales del planeta. A través de su filial VINCI Environnement, VINCI Construction se ocupa de la ingeniería, el diseño y la construcción llave en mano de unidades de tratamiento de agua, de residuos y de humos, y pone a punto las tecnologías integradas a dichas unidades. Su saber hacer como gestor de obras único se apoya en una experiencia de más de 50 años, adquirida y demostrada en más de 500 realizaciones en Francia y en el mercado internacional. Esta competencia sin igual le aporta a VINCI Construction la capacidad de incorporar todas las dimensiones de un proyecto, desde su diseño hasta el mantenimiento, pasando por la ingeniería civil. Las actividades de VINCI Construction también abarcan la descontaminación y la eliminación del amianto.

LA TENDENCIA

El plan de reducción y aprovechamiento de residuos 2014-2020 lanzado en Francia por el Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía, tiene como objetivo reducir a la mitad la cantidad de residuos que terminan en los vertederos de aquí a 2025, pasando a reducirlos en un 30% ya en 2020. Se estima que este plan generará unos 8.900 empleos permanentes asociados a la explotación de las nuevas instalaciones de tratamiento, y cerca de 25.000 empleos coyunturales en el periodo de 11 años que llevará su construcción.

CORNWALL ENERGY RECOVERY CENTER // REINO UNIDO

La unidad de aprovechamiento energético tratará hasta 240.000 toneladas de desechos residuales no reciclables al año. La instalación también proveerá energía suficiente para abastecer en electricidad al equivalente de 21.000 viviendas.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y DE HUMOS

En Francia, VINCI Environnement y Chantiers Modernes Construction, dos filiales de VINCI Construction, se encargarán de realizar la mayor parte del contrato de diseño-construcción del futuro Centro de aprovechamiento de residuos de Ivry-Paris XIII. El Syctom, primer sindicato europeo de tratamiento de los residuos domésticos que aúna a 84 municipios de la región de París, atribuyó la realización y posterior explotación de este centro a la agrupación de empresas IP13, de la que VINCI es uno de los principales actores. VINCI Environnement también ha sido elegido en agrupación por el SMAV (Syndicat mixte artois valorisation) para diseñar, construir y explotar su futura unidad de pre-tratamiento mecánico biológico. En ella se separarán y tratarán con miras a su aprovechamiento, 35.000 toneladas de residuos domésticos al año. Este nuevo dispositivo situado en el centro neurálgico del territorio de producción de residuos, complementará las instalaciones de tratamiento actuales y se construirá para reemplazar al centro para la transferencia de residuos, situado en el eco-polo de Saint-Laurent-Blangy. Por ello, tanto la implantación del proceso como la arquitectura han sido totalmente optimizadas para integrarse en el conjunto de instalaciones existentes. El proyecto está pensado para garantizar la continuidad de la actividad en dichas instalaciones con total seguridad durante la duración íntegra de las obras.

En el Reino Unido, VINCI Environment UK, empresa conjunta fundada por VINCI Construction UK y VINCI Environnement, ha empezado las obras del Allerton Waste Recovery Park, el futuro centro de tratamiento de residuos multisectorial del condado de North Yorkshire y de la ciudad de York. En Cornualles, los equipos trabajan en el proyecto del Cornwall Energy Recovery Center, centro de aprovechamiento energético de residuos. Se trata del mayor proyecto de construcción de la región. El año 2014 se dedicó al montaje de los equipamientos dedicados al aprovechamiento y a los acabados. Las pruebas de ensayo en frío están programadas para finales de 2015.

En Etiopía, al norte de Addis Abeba, VINCI Construction Grands Projets ha emprendido la primera fase del proyecto de centro de enterramiento técnico (CET) de residuos, bautizado con el nombre de Sendafa. Atribuido por las autoridades etíopes, este contrato por un importe de 13,15 millones de euros, incluye la construcción de dos celdas de almacenamiento y de dos estanques (aeróbico y anaeróbico). El proyecto, de una duración estimada de 18 meses, cuenta con el apoyo de la Agencia francesa de desarrollo (AFD).



CENTRO DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE IVRY-PARIS XIII // FRANCIA
Este contrato de diseño-construcción supone un importe de 513 millones de euros a lo largo de casi 12 años para las empresas de VINCI.

TRATAMIENTO DEL AGUA

En Francia, dos filiales de VINCI Construction France, asociadas a Dodin Campenon Bernard, han comenzado la segunda fase de la remodelación de la planta Seine-Aval, en Achères (léase también la página 65).

En Bélgica, VINCI Environnement obtuvo en agrupación el contrato de las obras de actualización de la segunda estación depuradora de Bruselas. Sus equipos se encargarán de la modernización de la sección agua, formada por un sistema de decantación lamelar primaria, tamiz y estanques biológicos. Para separar el agua tratada del lodo, se instalarán 226.000 m² de membranas. También se construirá una unidad de tratamiento fisicoquímico del aire.

DESCONTAMINACIÓN DE SUELOS

En Francia, en el barrio de l'Estaque en Marsella, VINCI Construction Terrassement ha comenzado las labores de descontaminación de la planta Recylex, una antigua planta industrial abandonada desde hace años. La empresa, mediante su filial Navarra TS, interviene en distintos proyectos centrándose en tres ámbitos de actividad: labores de descontaminación química, pirotecnia y demolición-desmantelamiento.

DESMANTELAMIENTO

En Francia, en París, las filiales especializadas de VINCI Construction France, reunidas bajo la marca NEOM dedicada al desmantelamiento, realizaron diversas operaciones de limpieza y de eliminación de amianto para los hoteles Lutetia y Pullman, la torre Palatino y la Maison des sciences de l'homme. Dichas empresas también participan en los estudios de desmantelamiento de submarinos nucleares de la Marina nacional.



Minas

GARANTIZAR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAS PRIMAS CON TOTAL SEGURIDAD

La importante caída de los precios de las materias primas en 2014 frenó las inversiones en el sector minero y generó un clima de relativo inmovilismo. Sin embargo, esta coyuntura poco favorable no impidió que las empresas de VINCI Construction activas en este sector, como Soletanche Bachy o VINCI Construction Grands Projets, mantuviesen su actividad a un nivel estable. El posicionamiento de VINCI Construction se consolidó en América del Sur, uno de los grandes continentes mineros del planeta, y en África, donde su pericia es ya plenamente reconocida. La demanda mundial de materias primas apunta al alza desde un punto de vista estructural, de modo que es de prever que las inversiones vuelvan a activarse en cuanto los mercados recuperen su dinámica inicial.

MINA DE EL TENIENTE // CHILE

En las obras de la mina se superó el hito de los 10 km de túneles excavados a mediados de 2014.



En Francia, tras 5 años de trabajo, VINCI Construction Terrassement concluyó en Alta Córcega las obras de estabilización mecánica y mejora de la seguridad de la antigua mina de amianto de Canari. Las obras consistieron principalmente en estabilizar las pendientes, en depositar los escombros de amianto en los antiguos cráteres de la mina y en asegurar los taludes, además de realizar una pista de 1.500 m para canalizar las aguas de la cuenca colectora. Se trata del primer proyecto de explanaciones en el entorno del amianto en Francia.

En Chile, donde el sector minero representa en torno al 23% del PIB y el 66% de las exportaciones, las sociedades de VINCI Construction participan en varios proyectos importantes. Así, Geoclean, filial de Entrepouse, y CSM Bessac, filial de Soletanche Freyssinet, reunidas en agrupación, asumieron la construcción de obras de acometida y de evacuación de agua al mar para la mina de Escondida, la mina de extracción de cobre a cielo abierto más grande del mundo situada en el desierto de Atacama. Realizado en el marco de la ampliación de una unidad de producción de agua desalinizada destinada al tratamiento del mineral, el proyecto comprende entre otras cosas, la realización de tres emisarios submarinos de 2 m de diámetro excavados con microtuneladora, la ejecución de obras marítimas y la construcción de dos estructuras de ingeniería civil en tierra. La filial chilena de Soletanche Bachy participa en la realización de las obras.

En El Teniente, a 80 km al sur de Santiago y en plena cordillera de los Andes, VINCI Construction Grands Projets y Soletanche Bachy excavan los dos nuevos túneles de la mina de cobre subterránea más grande del mundo, situada entre 1.500 y 1.900 m de altitud. Soletanche Bachy y VINCI Construction Grands Projets, reunidos en el seno de Constructora de Túneles Mineros (CTMSA), prosiguen allí con la realización de los túneles principales de una nueva zona de extracción, más profunda que la zona actual. En ese sentido, se excavaron con voladura dos túneles de 9 km cada uno y de 65 m² de sección media, uno para el transporte del personal y el otro para el transporte del mineral. También se excavaron dos galerías de acceso intermedias de 6 km en total. El proyecto bautizado con el nombre de Nuevo Nivel Mina, comprende la realización de cuatro túneles de 24 km en total. La creación de este nivel adicional permitirá mantener un volumen de extracción de 137.000 toneladas al día y llevar la producción de cobre a 434.000 toneladas anuales. También ampliará la vida útil de la explotación minera en más de 50 años. Por otro lado, los equipos locales de Terre Armée se



MINA DE ANTUCOYA // CHILE

Los equipos de Tierra Armada Chile (Terre Armée) construyeron en menos de dos meses cuatro muros de contención de 12 m de altura en esta mina de cobre, en el norte del país.

encargaron de los estudios y la construcción de cuatro muros de contención de 12m de altura en la mina de cobre de Antucoya, situada al norte de Antofagasta. En la mina de Las Tórtolas, Terre Armée ha construido un dique de relaves a lo largo de un embalse de almacenamiento de materiales derivados de la explotación minera, con el objetivo de proteger una instalación de bombeo.

En Guinea-Conakry, en el marco del proyecto minero Simandou, los equipos de Sogea-Satom realizan las obras de la carretera Beyla-N'Zérékoré. Este proyecto de 128 km y financiado por Rio Tinto por un monto de 63 millones de euros, generará 850.000 m³ de escombros y 350.000 m³ de relleno. Se trata de un proyecto sometido a exigencias medioambientales y sociales muy estrictas, impuestas por la SFI (Banco Mundial), socio de Rio Tinto en este proyecto.

En Zambia, Soletanche Bachy firmó con Mopani Copper Mines Plc un contrato relativo a la realización de los pilotes de las explotaciones mineras de Mufulira y Mindola.

En Madagascar, Sogea-Satom prosigue, por cuenta de la empresa minera Dynatec Madagascar, con la construcción de la segunda fase del proyecto de las presas de Ambatovy, relativo a 12 presas de tierra y 6 presas de control.

En Australia, la filial local de Terre Armée obtuvo el contrato para el diseño y suministro de una estructura de contención en Tierra Armada® de 17,4 m de altura para la mina de Caval Ridge, una mina de carbón a cielo abierto cuya producción alcanzará 5,5 millones de toneladas anuales.

- Red de filiales locales
- Actividades especializadas
- Gestión y realización de proyectos complejos

A

- ABO Supply
- ACTP
- ADIM
- ADIM Concepts
- ADIM Côte d'Azur
- ADIM Est
- ADIM IDF
- ADIM Languedoc-Roussillon
- ADIM Lyon
- ADIM Nord-Picardie
- ADIM Normandie-Centre
- ADIM Ouest
- ADIM PACA
- ADIM Régions
- ADIM Sud
- ADIM Sud-Ouest
- ADIM Urban
- Advanced Foundation Solutions (AFS)
- Advanced Foundations Systems Inc.
- Aerolac
- AGRA Foundations Limited
- Alga Spa
- Amart s.a./n.v.
- APS Alkon a.s.
- Arbonis
- Asia Pacific Solutions (APS)
- Ateliers Mainponte

B

- BAC Eolica
- Bachy Belgique
- Bachy Fondaco Caraïbes
- Bachy Soletanche Group Construction Malaysia SDN BHD
- Bachy Soletanche Group Ltd
- Bachy Soletanche Ltd
- Bachy Soletanche Macao
- Bachy Soletanche Philippines
- Bachy Soletanche Singapore PTE Ltd
- Bachy Soletanche Vietnam Co Ltd
- BAGECI
- Balineau SA
- Barbaz
- Barriquand
- Bateg
- Belenmat
- Bermingham Foundation Solutions
- Bessac Andina
- Bessac Inc.
- BET LE Joncour
- Bewehrte Erde
- BOTTA Méditerranée
- Botte Fondations
- Bourdarios

- Bourgeois
- Bud-Inz. Sp. z o.o.
- B.U.T. Menard Geosystems Indonesia
- BVT DYNIV GmbH

C

- C3B
- CA 2B Dominguez
- Campenon Bernard Bâtiment Rhône-Alpes
- Campenon Bernard Construction
- Campenon Bernard Côte d'Azur
- Campenon Bernard Dodin Ingénierie
- Campenon Bernard Franche-Comté
- Campenon Bernard Industrie
- Campenon Bernard Management
- Campenon Bernard Méditerranée
- Campenon Bernard Provence
- Campenon Bernard Régions
- Campenon Bernard Sud-Est
- Campenon Bernard TP Côte d'Azur
- Campenon Bernard Var
- Candet Engineering Construction
- C.A.P.
- Cardaillac
- CBCI
- CBDA
- Central Parc
- CETRA
- Chaillan TP
- Challenger Special Oil Services
- Chantiers Modernes BTP
- Chantiers Modernes Construction
- Chantiers Modernes Rhône-Alpes
- Chantiers Modernes Sud
- Chantiers Modernes Sud-Ouest
- Chanzy Pardoux
- Charles Queyras TP
- CIE
- Cimentaciones Mexicanas S.A. DE C.V. (CIMESA)
- Claisse
- Claisse Bâtiment
- CLE sa
- CLI
- CMP Dunkerque
- CMPEA
- COCA Sud-Est
- Cofex Île-de-France

- Cofex Littoral
- Cofex Régions
- COFOR
- Cogit
- Comte
- Conren Ltd
- Construction Management Tunisie
- Corrosion Control Services Ltd
- C-Power
- CQS
- Croizet-Pourty
- CSM Bessac
- CSOD s.r.o
- CTOW n.v.
- CTS Travaux Subaquatiques

D

- Degaine
- Delattre Bezons Nigeria
- Desgrippes
- DGI Menard Inc.
- Diap Shanghai Office
- Dodin Campenon Bernard
- Dodin Guadeloupe
- Dodin IDF
- Dodin Réunion
- DPR COSEA
- Dumez Auvergne
- Dumez Côte d'Azur
- Dumez Île-de-France
- Dumez Maroc
- Dumez Méditerranée
- Dumez Monaco
- Dumez Rhône-Alpes
- Dumez Sud
- Dumez Var
- Dumez-GTM Calédonie
- Dura Piling Botswana (PTY) Ltd
- Dura Soletanche Bachy
- Dura Soletanche Bachy Mozambique
- Dura Soletanche Bachy Zambie
- Dynacoord

E

- EBM
- Edif Real
- EITP
- EMCC
- Engineering Global Solutions (EGS)
- Entrepose Algérie
- Entrepose Asia
- Entrepose Group
- Entrepose Libya
- Entrepose Projets
- Entrepose Services
- Entreprise Lamy
- Entreprise René Castells
- Envinet a.s.
- Envinet Slovensko
- Eric
- ETCR
- ETEC s.a.
- EUCOS

- Europ'Agrégats S.A.S.
- Europile Pålteknik AB
- EV LNG
- Extract-Ecoterres

F

- Faceo FM UK Limited
- Fontec SA
- Fougasse TP
- Fratom
- Freycan Major Projects Ltd
- Freyrom
- Freysas
- Freyssima
- Freyssinet France
- Freyssinet Adria SI d.o.o.
- Freyssinet Arabian Sea LLC
- Freyssinet Australia
- Freyssinet Belgium N.V.
- Freyssinet Canada Ltee
- Freyssinet Construction Asia
- Freyssinet CS
- Freyssinet de Mexico
- Freyssinet Gulf LLC
- Freyssinet Hong Kong Ltd
- Freyssinet Inc.
- Freyssinet International & Cie
- Freyssinet International Manila Inc.
- Freyssinet Jordan LLC
- Freyssinet Korea Co. Ltd
- Freyssinet Kuwait W.L.L.
- Freyssinet Ltd
- Freyssinet Macau
- Freyssinet Menard India Pvt Ltd
- Freyssinet Menard Northern Emirates LCC
- Freyssinet Menard Qatar WLL
- Freyssinet Menard Saudi Arabia Ltd
- Freyssinet Middle East LLC
- Freyssinet Mndeni (Pty) Ltd
- Freyssinet Nederland B.V.
- Freyssinet New Zealand Ltd
- Freyssinet Ogranak Beograd
- Freyssinet OOO
- Freyssinet Polska Sp. z.o.o.
- Freyssinet Posten (Pty) Ltd
- Freyssinet Products Asia
- Freyssinet Products Company (FPC)
- Freyssinet PSC (M) Sdn Bhd
- Freyssinet S.A. Espagne
- Freyssinet S.A. Suisse
- Freyssinet - Terra Armada S.A.
- Freyssinet Thailand
- Freyssinet - Tierra Armada CA
- Freyssinet Tierra Armada Chile S.A.
- Freyssinet - Tierra Armada de Colombia S.A.
- Freyssinet Tierra Armada de Panama S.A.
- Freyssinet Tierra Armada Perú S.A.C.
- Freyssinet Vietnam

G

- GAL
- Gauchoux
- Gauthier
- Geoccean
- Geofundaciones S.A.S
- Geogreen
- Geometric COFOR Ltd
- Geopac
- GeoSea
- Geoshipping
- Geostock Asia
- Geostock Iberia
- Geostock North America
- Geostock S.A.S.
- GETELEC TP
- GFWA
- Gilletto
- Girard
- Girebat
- GIS
- Global Procurement Solutions (GPS)
- Global Supplychain Services (GSS)
- GRC Kallo n.v.
- Groep Terryn
- GTM Annelly - Pays de Savoie
- GTM Azur
- GTM Bâtiment
- GTM Bâtiment Aquitaine
- GTM Bâtiment et génie civil Lyon
- GTM Environnement
- GTM Génie Civil et Services
- GTM Guadeloupe
- GTM Halle
- GTM Normandie Centre
- GTM Ouest
- GTM Sud
- GTM Sud-Ouest TP GC
- GTM TP IDF
- GTM TP Lyon
- GTM Travaux Spéciaux
- Gulf Industrial Supply (GIS)

H

- Halle Pays Dolois
- Hardscapes Supply & Consulting LLC
- HBM
- Hebetec Engineering A.G.
- Horizontal Drilling International
- Hydroplus
- Hydro Soil Services n.v.

I

- IFCEN
- IPEN International Port Engineering Management n.v.
- IPRS
- ISC
- ISIS Development
- IUR

J

- Janin Atlas Inc.
- Jean Lefebvre Pacifique
- Jetgrunn 2000 A/S
- Jura Métal

K

- Keysourcing

L

- Lainé Delau
- Lang TP
- Lantermoz
- La Parisienne du Bâtiment et des Travaux Publics
- Les Travaux du Midi
- Louis Stevens & Co nv
- LRC
- LSE

M

- Maijoie
- Maintenance et Travaux Spéciaux (MTS)
- Manei - Sogea Atlantique
- March Construction Ltd
- Marengo et Cie
- Martuchou
- Mastran
- MAT Fonctionnelle Ecart
- MBG
- MCCF
- Mc Donnell Piling & Foundations
- MCO
- MCO Services
- MED
- Méditerranée Préfabrication
- Mejoramiento de Suelos Menard Mexico
- Menard
- Menard Bachy Pty Ltd
- Menard España
- Menard Freyssinet Egypt
- Menard Geosystems Sdn Bhd
- Menard Geosystems Singapore Pte Ltd
- Menard Middle East
- Menard Polska Sp. z.o.o.
- Mentor
- Millennium

N

- Navarra Terrassements Spéciaux
- NEOM
- NEQ
- Nicholson Construction Company
- Nizet Entreprise s.a.
- Nofrayane
- Novelige
- NumRS
- Nuvia
- Nuvia Canada
- Nuvia India Pvt Ltd
- Nuvia Ltd
- Nuvia Nordic AB
- Nuvia Process
- Nuvia Protection
- NYMPHEA Environnement

O

- Ocidim
- Odotechniki
- Osnova-Solsif
- OY Jaennebetoni

P

- Palm Equipment Inc.
- Pannon Freyssinet Ltd
- Pateu et Robert
- Petit
- Pico Envirotec Inc.
- Pitance
- POA
- PowerAtSea n.v.
- Powertest Limited
- Prumstav
- PSC Freyssinet (S) Pte Ltd
- PT Freyssinet Total Technology
- PT GEOCEAN Indonesia
- PT Inti Fajar Pratama Menard
- PT Soletanche Bachy Indonesia
- Purazur n.v.

Q

- QDVC

R

- Ratto EGV
- Reas
- Refco Holdings Inc.
- Reichart
- Reinforced Earth Company Ltd
- Reinforced Earth India Pvt. Ltd
- Reinforced Earth Ltd
- Reinforced Earth Malaysia SDN BHD
- Reinforced Earth Pacific Ltd
- Reinforced Earth (Pty) Ltd
- Reinforced Earth Pty Ltd
- Reinforced Earth Pvt. Ltd
- Reinforced Earth (SEA) Pte Ltd
- Renovernerg
- Roanne Bâtiment

- Rodio Kronsa SA
- Rodio Portugal Sintra
- Rodio Swissboring Costa Rica S.A.
- Rodio Swissboring El Salvador S.A.
- Rodio Swissboring Guatemala
- Rodio Swissboring Honduras S.A.
- Rodio Swissboring Nicaragua S.A.
- Rodio Swissboring Panama S.A.
- Roger Bullivant

S

- S2R
- SBR
- Samas
- Sandia Technologies
- SATP - Société Annemassienne de TP
- SBIE
- SBIPB
- SBMI
- SBM TP
- SBSCI
- SBTPC
- SGE-C Congo
- Sicra
- Sif Groutbor
- Sigmatec Ingenierie
- SIMP
- Simplex Foundations Ltd
- Slaton Bros. Inc.
- SLCP
- SMELT
- SM Entreprise
- SMP CZ a.s.
- SMS (Stavby Mostov Slovakia a.s.)
- SMTM
- SMTPC
- SNEC
- SNV Maritime
- Sobea Environnement
- Sobea Gabon
- Sobeam
- Socavim
- Société Calédonienne de Bâtiment
- Société Immobilière des 20 arpents
- Socogim
- Sodim Caraïbes
- Sofipa
- Sogea Atlantique BTP
- Sogea Atlantique Hydraulique
- Sogea Bretagne BTP
- Sogea Caroni
- Sogea Centre
- Sogea Est BTP

- Sogea Guyane
- Sogea Île-de-France Génie Civil
- Sogea Île-de-France Hydraulique
- Sogea Maroc
- Sogea Martinique
- Sogea Mayotte
- Sogea Nayel
- Sogea Networks
- Sogea Nord Hydraulique
- Sogea Nord-Ouest
- Sogea Nord-Ouest TP
- Sogea Picardie
- Sogea Réunion
- Sogea Rhône-Alpes
- Sogea-Satom
- Sogea-Satom Afrique du Sud
- Sogea-Satom Algérie
- Sogea-Satom Bénin
- Sogea-Satom Burkina Faso
- Sogea-Satom Burundi
- Sogea-Satom Cameroun
- Sogea-Satom Côte-d'Ivoire
- Sogea-Satom Gabon
- Sogea-Satom Guinée
- Sogea-Satom Guinée équatoriale
- Sogea-Satom Kenya
- Sogea-Satom Madagascar
- Sogea-Satom Mali
- Sogea-Satom Mozambique
- Sogea-Satom Niger
- Sogea-Satom Ouganda
- Sogea-Satom République centrafricaine
- Sogea-Satom République démocratique du Congo
- Sogea-Satom Rwanda
- Sogea-Satom São Tomé
- Sogea-Satom Sénégal
- Sogea-Satom Tanzanie
- Sogea-Satom Tchad
- Sogea-Satom Togo
- Sogea Sud
- Sogea Sud-Ouest Hydraulique
- Sogea TPI
- Sogeforh
- Soil Engineering Geoservices Ltd
- Sol Environment
- Sol-Expert international
- Soldata Abu Dhabi
- Soldata Acoustic
- Soldata Asia
- Soldata BV
- Soldata Chili
- Soldata Geophysic
- Soldata Iberia Portugal
- Soldata Iberia S.A.
- Soldata Inc.
- Soldata Limited
- Soldata Oceania (Australie & Nouvelle-Zélande)
- Soldata Pannonia
- Soldata S.A.S.
- Soldata Ukraine

- Soletanche Bachy
- Soletanche Bachy Antilles Guyane
- Soletanche Bachy Argentina sa
- Soletanche Bachy C.A.
- Soletanche Bachy Chile S.A.
- Soletanche Bachy Cimas S.A.
- Soletanche Bachy Dubai Branch
- Soletanche Bachy France
- Soletanche Bachy Fundatii
- Soletanche Bachy International
- Soletanche Bachy Oman
- Soletanche Bachy Pieux
- Soletanche Bachy Qatar
- Soletanche Bachy Tunnels
- Soletanche Bachy Uruguay S.A.
- Soletanche Ceska Republika S.R.O.
- Soletanche Construction Inc.
- Soletanche Freyssinet
- Soletanche Polska SP Z.o.o.
- Soletanche Sam
- Solhydro spol sro
- Solsif Maroc
- SOLUMAT
- Somi
- Sondagens Rodio LDA
- Sonil
- Soretub
- Sotem
- Sotram Construction
- Sotramines
- Southern Pipeline Contractors
- Spiecapag
- Spiecapag Australie
- Spiecapag Niugini
- Spiecapag Régions Sud
- Spiecapag UK Ltd
- SPLM
- SRC
- SRCA
- STEL SAS
- Stonorgaz
- Structures Engineering
- Structures Europe-Afrique
- Structures Geotechnics
- Structures Île-de-France
- Structures Sud-Ouest
- Structures Vietnam - Hanoi
- Structures Vietnam - Ho Chi Minh City
- Swissboring Overseas Corporation Ltd

T

- Tabard Construction
- Tarare Bois
- Taylor Woodrow Civil Engineering
- Taylor Woodrow International
- TCI
- Tebecon B. V.
- TEC system
- Terra Armada Ltda

- Terra Armata S.r.l.
- Terramundo Ltd
- Terre Armée Belgium N.V.
- Terre Armée B.V.
- Terre Armée Internationale
- Terre Armée K.K.
- Terre Armée Romania S.R.L.
- Terre Armée SAS
- THB
- The Neel Company
- The Reinforced Earth Company
- The Vibroflotation Group
- Tideway
- Tierra Armada de Mexico
- Tierra Armada S.A.
- TMSI
- Tournaud
- TPC
- TPR
- Tradilor
- Trajeo'H
- TRA-SABLE
- Travaux Du Midi Var
- Travaux Jean Rohou Publics
- Triverio Construction
- TSM
- Túneles y Colectores S.A.

U

- UGS
- Urban Dumez
- U.S. Wick Drain

V

- Verazzi
- Verdoia
- Vibro Foundations Ltd
- Vibro Menard
- Vibro Services GmbH
- VINCI Construction Dom-Tom
- VINCI Construction France
- VINCI Construction Grands Projets
- VINCI Construction Hellas
- VINCI Construction SI
- VINCI Construction Terrassement
- VINCI Construction Terrassement Océan Indien
- VINCI Construction UK
- VINCI Environnement
- VINCI Environment UK
- VINCI Facilities
- VINCI Monaco
- VINCI Technology Centre UK Limited
- VMA
- VMA Slovakia

W

- Warbud Beton Sp. z o.o.
- Warbud SA
- Weiler
- Westpile Limited
- WMI

Z

- Z MAKINA Teknolojisi AS
- Zemin Etüd ve Tasarım A.S.
- Zemin International Kazakhstan Branch
- Zemin Teknolojisi Uluslararası AS
- Zetas
- Zetas AGT MMC Ltd
- Zetas Arabia Foundation Technology
- Zetas AS Branch
- Zetas ATS Foundation
- Zetas Georgie
- Zetas Liban
- Zetas Qatar



Diseño y realización: Idé Édition. **Dirección artística:** Frédéric Savarit. **Diseño editorial:** SoDifferent. **Redacción:** Denis Baudier.

Fotografías: AIA, Gilles Arroyo/Agence Appa, Ballyscanlon/Getty Images, Luc Benevello, Jean-Louis Burnod/Happy Day, Jérôme Cabanel, Philippe Caumes, Yves Chanoit, Frédéric Courbet, Augusto Da Silva/Graphix Images, Eric Dell'Erba, Hervé Douris, Cyrille Dupont, Thierry Duvivier/Agence Trilogi'c, Jacques Fernandes, Philippe Fontana, William Furniss, Sophie Garcia, Michel Garnier, Laurent de Gebhardt/lestudio360.fr, Jean-Yves Govin Sorel, Benjamin Huan, ITER Organization, Sofian Ketfi, Stéphane Lavoué, Pascal Le Doaré, Michael Liew, Jean-Baptiste Lopez, Jérémy Mathieu, Marco van Middelkoop, Moana Photo, Photec Production, Kulaga Przemyslaw, Cheke Ramdharry, Alexandre Soria, Michael Tsegaye/Jeune Afrique Pictures, Francis Vigouroux, VINCI Environnement UK, Fototecas VINCI y filiales, DR.

Impreso en Symbol Tatami, procedente de bosques de gestión sostenible.

LOS VERDADEROS
ÉXITOS
SON LOS
QUE SE
COMPARTEN



Vea el vídeo del año en:
<http://bit.ly/1Bq75jz>

5 cours Ferdinand-de-Lesseps
F-92851 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. : +33 1 47 16 39 00
Fax : +33 1 47 16 46 26
www.vinci-construction.com

