



REPORTE ANUAL Y DE  
SUSTENTABILIDAD  
**2016**

  
**CONCREMAT**  
engenharia e tecnologia

Una empresa del grupo

  
**中国交建**  
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION



# ÍNDICE

Mensaje del Consejo de Administración.....	4
Mensaje del Presidente Ejecutivo.....	8
Misión, Visión y Valores.....	11
Nuestra Creencia.....	11
65 años de historia.....	12
Mercado en el que actuamos.....	14
Soluciones para todas las etapas de un emprendimiento .....	16
Buenas prácticas .....	18
Presencia estratégica .....	20
Excelencia reconocida.....	21
Movilidad y Desarrollo Urbano .....	22
Puertos .....	24
Carreteras .....	26
Saneamiento .....	30
Multisitios y Edificaciones Privadas.....	34
Edificaciones Públicas .....	38
Petróleo y Gas .....	40
Energía.....	42
Industria y Minería .....	46
Industrias Ligeras .....	48
Perfil de nuestros colaboradores.....	50
Sustentabilidad .....	52
Concremat en números .....	54
Índice de remisión — GRI.....	55
Direcciones Concremat.....	57

# Mauro Viegas Filho

Presidente del Consejo de  
Administración hasta dic/2016

## RUMBO A NUEVOS DESAFÍOS

Durante todo el año 2016, Concremat intensificó la búsqueda entre el equilibrio económico y financiero, además de ajustar sus equipos a la nueva realidad de los negocios para enfrentar el momento difícil que atravesamos en el país con seguridad y solidez.

Seguramente, el último año vivimos el enorme desafío de mantener la empresa ante la difícil coyuntura brasileña. La turbulencia política y económica del país ha impactado al mercado y ha generado una reducción significativa del volumen de inversiones en infraestructura.

En medio de este escenario, iniciamos una nueva y fundamental alianza estratégica viabilizada por la adquisición del 80% de las acciones de Concremat por parte de China Communications Construction Company (CCCC), consolidada en enero de 2017, año en que cumplimos 65 años de existencia.

A partir de ahora, enfrentaremos nuevos retos para alcanzar niveles más elevados. Especialmente la búsqueda de proyectos de inversión para el portafolio del socio controlador bien como la mantención de nuestro principal negocio de gestión de proyectos con un elevado estándar de desempeño.

En el ámbito de estos proyectos, ciertamente las actividades del portafolio se aplicarán en los próximos años a una posible participación en contratos EPC, con nuestra competencia técnica y capacidad de ejecución. Con la nueva alianza, también prospectaremos las mejores oportunidades para nuestro controlador en otros países de América Latina.

Nuestra responsabilidad es resaltar la confianza del socio controlador para mantener Concremat operando con la mayor parte de los profesionales brasileños, beneficiándose de su capacidad técnica y experiencia con la adquirida en esta trayectoria de 65 años.

Deseo mucho éxito al nuevo Presidente del Consejo, Yunbo Chang, y estoy seguro de que estamos todos juntos en un rumbo próspero en esta nueva fase de Concremat.

En mi nueva función como Vice Presidente del Consejo de Administración, cumpliré el papel de apoyar incondicionalmente al nuevo presidente en el desarrollo de negocios en Brasil y América Latina.

Por último, dedico mi especial agradecimiento, a todos los colaboradores y clientes con los cuales trabajamos en estos últimos años, que són, indubitadamente la llama de esta empresa.





## **Yunbo Chang**

*Presidente del Consejo de  
Administración a partir de 2017*

### **LA FUERZA DE LA ALIANZA**

Al buscar un aliado en Brasil, en 2016, China Communications Construction Company (CCCC) escogió Concremat Engenharia e Tecnologia. La elección se basó en el hecho de que Concremat fue concebida para ser una gran empresa y esta decisión orientó los 65 años de su historia - una empresa fundada dentro de una facultad de ingeniería y arquitectura, adoptando los más elevados estándares de ingeniería, realizando un claro camino natural que la ayudó a mantener la cultura del emprendimiento y compromiso técnico. La empresa CCCC que planea crecer como una sólida inversionista en el sector de infraestructura en el mercado sudamericano, reconoce plenamente la importancia estratégica de estar bien ubicada y ha escogido a Concremat como nuestra plataforma local y que ahora cuenta con la experiencia de Concremat.

Hace parte de nuestras estrategias crear una organización regional integrada (CCCC South America Regional Co.) entre las empresas del Grupo CCCC, de modo de proporcionar servicios consolidados a nuestros clientes en el mercado, no apenas como contratistas, sino también como inversionistas, gestores y operadores del sector de infraestructura brasileño.

Hay grandes oportunidades de inversión en el sector de infraestructura en Brasil. La empresa CCCC creó un nuevo comité, conjuntamente a Concremat, que analiza todas las oportunidades de proyecto. La empresa CCCC contará con Concremat para ayudarla a entregar proyectos en los cuales opta por invertir. Nuestra misión es proporcionar servicios de mejor calidad a nuestros clientes.

Tenemos una gran confianza en el mercado brasileño y en Concremat y su equipo. Es la confianza que ha hecho posible la alianza entre CCCC y Concremat y la misma confianza nos permitirá alzar vuelos más altos. Juntos.



## Consejo de Administración

Presidente de Honra

**Mauro Ribeiro Viegas**

Presidente del Consejo de Administración

**Yunbo Chang**

Vice Presidente del Consejo de Administración

**Mauro Ribeiro Viegas Filho**

Miembros

**Eduardo Centola**

**José Francisco Gouvêa Vieira**

**Li Lin**

---

Presidente Ejecutivo

**Mauro Ribeiro Viegas Neto**

Vice Presidente Ejecutivo

**Arthur Oliveira Costa Sousa**

Vice Presidente Corporativo

**João Carlos de Noronha Viegas**

Vice Presidente de Desarrollo de Negocios

**Eduardo Salgado Viegas**

## Una trayectoria construida en bases sólidas de competencia y confianza

A lo largo de sus 65 años, Concremat se ha consolidado como una de las mayores empresas de ingeniería de Brasil, apostando en la búsqueda continua de innovación y en equipos altamente calificados como camino para alcanzar la excelencia de sus servicios. En 2016 considerando un escenario de incertidumbres económicas y políticas en el país, la empresa fue la primera colocación en la categoría “Projetos e Consultoria” del ranking “500 Grandes da Engenharia Brasileira”.

El legado de Concremat, construido con bases sólidas de competencia y de confianza, atrajo la atención de la gigante mundial China Communications Construction Company (CCCC), que adquirió la participación del 80% de las acciones de Concremat Engenharia e Tecnologia.

El año 2017 es una referencia en nuestra historia. La unión entre la experiencia en proyectos de ingeniería en Brasil y la fuerza económica del grupo CCCC permitirá la expansión de las actividades y mayor competitividad para alcanzar nuevos niveles de excelencia.

Además, mantenemos el compromiso con la calidad de nuestros servicios, contando con la capacidad y responsabilidad de nuestros colaboradores para continuar innovando, siempre mirando el futuro y a favor de nuestros clientes.

## Orgullo de hacer parte de CCCC

Clasificada en 3<sup>er</sup> lugar en el ranking internacional de Engineering News-Record, CCCC es una de las líderes mundiales en los segmentos de construcción y proyectos de infraestructura, con más de 100 años de experiencia.

El conglomerado chino ha participado en la construcción de casi todos los terminales portuarios medianos y grandes en China. CCCC está entre los mayores constructores de puertos y ferrovías del mundo y ocupa liderazgo en el segmento de dragado y fabricación de grúas para contenedores.





Cuando comparamos el inicio de 2016 y el final del mismo, llegamos a la conclusión de que hubo cambios significativos en nuestro perfil y en nuestra organización.

En el ámbito comercial-operacional conquistamos nuevos clientes y aumentamos la participación de contratos de mayor valor agregado, advirtiendo que nuestro progreso radica en la capacidad de entender mejor a nuestros clientes y ofrecerles soluciones técnicamente innovadoras y eficientes con los mejores cuadros técnicos. En junio de 2016, celebramos dos reconocimientos del mercado: la 1ª posición en el ranking nacional de ingeniería consultiva (revista *O Empreiteiro*) y la 2ª posición entre las empresas más innovadoras del sector de ingeniería del periódico *Valor Econômico*, en el anuario de innovación.

En un escenario económico aún más restringido, mantuvimos nuestros esfuerzos en la capacitación de equipos y perfeccionamiento de nuestras metodologías operacionales. Creemos que nuestra singularidad está cada vez más asociada a nuestra cultura de desarrollo de talentos y de perfeccionamiento de nuestras metodologías - como la diseminación del BIM (Building Information Modeling), del Lean Construction y, en el área Ambiental, el servicio turn-key". También mantuvimos nuestras diez oficinas regionales, ubicadas en las principales capitales, que nos dan la posibilidad de ofrecer a nuestros clientes una mayor eficiencia y conocimiento local, tanto técnico como de mercado.

En el ámbito de América del Sur, intensificamos nuestras prospecciones y conquistamos nuevos contratos. Nuestro desempeño económico-financiero del ejercicio fue abajo de la expectativa. Por otro lado, estuvo asociado a la toma de decisiones estratégicas que deberán ser revertidas en resultados más robustos en los próximos ejercicios

# CONTRIBUYENDO A UN MUNDO MEJOR

Decidimos mantenernos enfocados en las actividades de diseño, gestión, EPCM, control y calidad de la construcción, inspecciones y medio ambiente, y discontinuar nuestros servicios de manutención a empresas de Utilities, porque esta actividad exige otro modelo operacional y organizacional.

Otra importante realización en 2016 fue la de asociarnos a un aliado estratégico. Los requisitos de ambos lados eran elevados: compartir una visión empresarial común, posibilitar acceso a capital y traer sinergias de negocios. Durante más de 12 meses, tuvimos una inmersión en la comprensión del perfil de CCCC e intensos tratos con sus liderazgos, que nos impresionaron mucho por su capacidad técnica, visión de largo plazo y por ansiar que Concremat se mantuviera como una empresa nacional, preservando el core business y su cultura orientada a crear valor al cliente.

En enero de 2017, CCCC adquirió el 80% de Concremat Engenharia. Con la operación concluida, Concremat recibió una inyección de caja de R\$ 60 millones aproximadamente, oriunda de créditos que la empresa retenía en empresas coligadas, lo que fortaleció el balance de la compañía.

En este contexto, entramos en el 2017 con nuestros equipos focados en causar impacto junto a nuestros clientes en los emprendimientos en que actuamos y en la prospección de nuevas oportunidades. Al final del primer semestre, estamos concluyendo una revisión de la planificación de largo plazo y posicionamiento a la luz tanto del perfil y estrategia del nuevo controlador como del actual ambiente de negocios.

## ¿Qué pueden esperar nuestros clientes actuales y futuros de Concremat en este próximo ciclo 2017-2020?

- Una organización que preserva el legado de una cultura de empresa familiar tenaz para causar impacto positivo en los desafíos de sus clientes, que valoriza la competencia técnica y estimula a sus equipos un fuerte sentido de dueño, innovación y compromiso con el resultado del cliente.
- La influencia positiva y la potencia de CCCC -un gigante asiático con grandes realizaciones en el sector de ingeniería y construcción y un inmenso respeto al conocimiento local - promoviendo un fuerte intercambio técnico y de gestión y acceso a grandes proyectos.
- Una empresa que le ofrece a sus clientes una combinación singular de experiencia y metodología a precios competitivos.
- Un grupo de individuos determinados a mejorar el estándar de calidad y eficiencia de las inversiones en capital productivo e infraestructura en Brasil y en América Latina, defendiendo un ambiente de negocios de libre competencia y transparencia.

Estas características, aliadas a nuestra estrategia de crecimiento sustentable, son los cimientos para que nuestros clientes y colaboradores creen valor e impacten positivamente al desarrollo socio ambiental en las comunidades en que actuamos.

Este es nuestro compromiso y contribución para que construyamos un futuro sustentable y mejor para todos.

**Mauro Viegas Neto**  
Presidente Ejecutivo



# MISIÓN

Asumimos desafíos con osadía y competencia, creando soluciones integradas de ingeniería y gestión a nuestros clientes, negocios y a la sociedad, dejando siempre nuestra mejor contribución para el desarrollo sustentable del país.

# VISIÓN

Ser referencia de mercado en las áreas en las que actuamos y ser una de las mejores empresas para trabajar.

# VALOR

## COMPETENCIA

Capacidad técnica, procesos y actitud diferenciada en la entrega de soluciones.

## COMPROMISO

Estar comprometido con el desarrollo de las personas, la satisfacción de los clientes y accionistas, y con resultados perennes.

## CONFIANZA

Desarrollar relaciones de confianza, orientadas por responsabilidad y transparencia.

## CREATIVIDAD

Estimular el ambiente favorable al pensamiento diferenciado, implementando soluciones innovadoras.

## CONCIENCIA

Actuar con ética y responsabilidad, promoviendo la seguridad de las personas y la sustentabilidad en el cotidiano del negocio.

## COLABORACIÓN

Trabajar en equipo, compartiendo experiencias en todos los niveles, maximizando conocimientos y resultados.

# NUESTRA CREENCIA

Creemos en la fuerza transformadora de la Ingeniería, ejecutada con competencia, innovación y tenacidad.

Creemos en la capacidad de la nuestra gente para crear soluciones, personas que asumen con coraje sus responsabilidades. Nuestro negocio, el mercado y la rapidez de la sociedad actual nos ofrecen un ambiente de desafío permanente al que respondemos con la fuerza de la superación que es nuestra marca.

Nuestro trabajo es nuestra misión y muchas veces nos exige que hagamos posible lo dicho imposible. Nos agrada el desafío de crear lo que aún no sabemos, usando lo que ya hemos aprendido.

Creemos en la fuerza de las relaciones y nos apoyamos en las mismas. Estamos hablando de amistades que duran, relaciones de confianza y de espíritu de cooperación. En las relaciones que establecemos, sean con nuestros funcionarios y aliados, sea con nuestros clientes, de forma integral y transparente. No tenemos miedo de admitir nuestros errores y de crecer con los mismos. La búsqueda por la calidad ha dado origen a lo que somos y por eso se aloja en nuestro DNA. Tenemos conciencia de nuestro papel social y antes de todo renovamos diariamente el compromiso con nosotros mismos de seguir buscando hacer siempre lo mejor que podamos.

Queremos contribuir decisivamente en elevar el estándar de calidad y eficiencia de las inversiones de capital productivo e infraestructura en Brasil, asegurando prosperidad y sustentabilidad.

Nosotros somos Concremat. Somos flexibles, trabajadores, austeros y sobre todo, humanos. Somos incansables en la búsqueda de oportunidades. Tenemos 65 años de historia y orgullo de nuestro legado a la sociedad y al país. Y aún queremos hacer mucho más.

# 65 AÑOS DE HISTORIA

## En Concremat

**1952**

Fundación de la empresa

**1953**

Maracanãzinho

**1957**

Primer Encuentro Petrobras

**1958**

Entrada de los nuevos socios

**1959**

Laboratorio de Brasilia

**1964**

Cía. Siderúrgica Nacional

**1965**

Terminal Guanabara - Tegua

**1968**

Edificio-Sede de Petrobras

**1969**

Terminal Conceiçãozinha - TEFER

**1970**

Inversión en Tecnología  
Diversificación de las actividades

**1972**

Refinería Auracária - REPAR

**1973**

Puertos en Santarém  
Altamira e Itaituba

**1984**

Hotel Transamérica

**1986**

Acreditación Inmetro

**1987**

Polo Petroquímico de Camaçari



1950



1960



1970



1980

## En Brasil

**1952**

Creación de BNDE (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico), actual BNDES, para apoyar emprendimientos y el desarrollo de Brasil.

**1954**

Getúlio Vargas crea Petrobras.

**1957**

Se inician las obras de Brasilia.

**1959**

Se inicia la operación del puente aéreo Rio-São Paulo, creado por las empresas VARIG, Cruzeiro do Sul y VASP.

**1960**

Inauguración de Brasilia

**1964**

Creación del Banco Central do Brasil, con el objetivo de ejecutar operaciones de cambio en nombre de empresas públicas y del Tesouro Nacional.

**1968**

Firmado AI-5.

**1969**

Se inician las obras del puente Ponte Rio-Niterói.

**1970**

La moneda brasileña vuelve a llamarse Cruzeiro.

**1972**

Inauguración de la carretera Rodovia Transamazônica.

**1974**

Se inaugura el puente Ponte Rio-Niterói, con 14 km de extensión.

**1975**

Se inician las obras de la Usina Hidroeléctrica de Itaipú, la mayor usina generadora de energía del mundo.

**1976**

Se inaugura la carretera Rodovia dos Imigrantes que une São Paulo a Santos.

**1982**

Se inaugura la Usina Hidroeléctrica de Itaipú.

**1983**

La población sale a las calles para reivindicar las elecciones directas.

**1984**

Conquista del derecho al voto directo.

**1989**

1ª elección directa para presidente después de 29 años de dictadura.

**1990**

Túneles Ferroviarios Vale

**1992**

Linha Vermelha

**1994**

Programa de Saneamiento

**1999**

Metro de Fortaleza



**1992**

La conferencia Rio 92 acaece para promover soluciones sustentables en nombre de la población más carente.

**1994**

Brasil tiene una nueva moneda: Real.

**1997**

La Ley del Petróleo permite que otras empresas brasileñas actúen en todas las cadenas de producción de petróleo.

**2000**

Ford Bahia

**2001**

Sistema de Alcantarillado en SP

**2003**

Concremat es elegida "Empresa de Engenharia do Ano"

**2004**

Expansión Alunorte

**2007**

Programa de Saneamiento de los Igarapés de Manaus

**2008**

Actividad internacional

**2009**

Concremat Ambiental



**2007**

FIFA confirma como sede de la Copa del Mundo de Fútbol 2014 a Brasil.

**2007**

Lanzamiento del Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

**2008**

Lanzamiento del plan Plano Amazônia Sustentável, que define las directrices para el desarrollo sustentable de la Región Amazónica.

**2009**

Se descubre gas en la reserva de Santos.

**2010**

Schlumberger Brazil Research and GeoScience Center

**2012**

60 años y expansión nacional e internacional

**2015**

BMW Group: Premio German Project Excellence Award por la excelencia en la gestión de proyectos en la construcción de la fábrica brasileña

**2016**

Empresa líder del Ranking de Ingeniería Brasileña en la categoría Proyectos y Consultoría



**2010**

Se abre el trecho sur del Rodoanel Metropolitano de São Paulo, haciendo posible la conexión vial entre el interior y el sur del país al puerto Porto de Santos.

**2012**

Brasil conquista el 6º lugar entre las mayores economías del mundo.

**2014**

Copa del Mundo en Brasil.

**2016**

Río de Janeiro es sede de las primeras Olimpiadas de América del Sur.

**2017**

Concremat Engenharia e Tecnologia pasa a ser parte del grupo China Communications Construction Company - CCCC, una de las líderes mundiales en los segmentos de construcción y proyectos de infraestructura



# MERCADO EN EL QUE ACTUAMOS

▼G4-8



## Transportes

Con una amplia cartera de emprendimientos en el segmento, Concremat Engenharia tiene capacitación técnica especializada en carreteras, ferrovías, metros, puertos, aeropuertos e hidrovías (transporte fluvial) y en la integración de estudios de transporte y logística.



## Saneamiento

Concremat con vasta experiencia en sistemas de abastecimiento de agua, recolección y tratamiento de desagüe, alcantarillado, drenaje urbano, recursos hídricos y residuos sólidos, es una de las principales proveedoras de planes directores, estudios, diseños y gestión en el mercado de saneamiento y recursos hídricos en Brasil.



## Movilidad y Desarrollo Urbano

Con actividades en todo el territorio nacional, nuestros equipos prestan servicios de ingeniería consultiva a diversos tipos de emprendimientos y desarrollan estudios de proyectos públicos y Alianzas Público-Privadas. Ayudamos a definir la mejor composición de intervenciones bajo la óptica de los aspectos urbanos, sociales, ambientales, articulando acciones de drenaje, saneamiento, movilidad, recuperación ambiental y urbanización de favelas.



## Multisitios y Edificaciones Privadas

Concremat participa de proyectos y obras en los sectores de hotelería, bancario, shopping centers, arenas, comercial y residencial, y actúa desde la concepción hasta la conclusión, gestionando y supervisando programas complejos que involucran un gran número de stakeholders. Se destaca en la actuación de multisitios y ofrece servicios integrados con composición flexible, adecuados a las necesidades de cada cliente. Tenemos tecnologías de punta, que permiten la centralización y coordinación de un flujo de informaciones, generadas por equipos ubicados en múltiples puntos simultáneamente.



## Edificaciones Públicas

Concremat está presente en todo Brasil y está habilitada para prestar servicios en diversos tipos de emprendimientos públicos como edificios, habitaciones populares, parques, escuelas y hospitales, entre otros. Proporcionamos a nuestros clientes todo el soporte técnico necesario para que las inversiones sociales se realicen con el máximo de calidad, dentro del plazo y con el costo esperado.



## Industria y Minería

Concremat ofrece su experiencia en proyectos de gran complejidad a los segmentos de minería, pelletización, metalurgia, siderurgia y cementos realizando diseños básicos y gestión de obras de implementación, mejorías y expansión, entre otros servicios.



## Industrias Ligeras

El portafolio de Concremat en el segmento incluye fábricas de automóviles, tejidos, cosméticos, bebidas, farmacéuticos, telecomunicaciones y alimenticia. Actúa desde el estudio de viabilidad hasta el la puesta en marcha de la nueva planta y desarrollamos soluciones customizadas, que pueden abarcar apenas una etapa o la obra como un todo, como projeto de construção, EPC y EPCM.



## Petróleo y Gas

Concremat es la principal proveedora de estudios, diseños y gestión en el mercado de distribuidoras de gas natural en Brasil. Los servicios incluyen la inspección y fiscalización de la construcción de ductos y del gerenciamiento de grandes plantas petroquímicas. La empresa realiza estudios integrados del medio ambiente en el mercado onshore y offshore de aceite y gas, desde el EIA/RIMA el monitoreo ambiental, así como ingeniería básica y ejecutiva de plantas de purificación de biogás.



## Energía

Concremat actúa tanto en gerenciamiento e ingeniería del propietario como en estudios ambientales de líneas de transmisión y de las futuras hidroeléctricas a ser implantadas en Brasil, ofreciendo servicios en el segmento de energías alternativas y de energía solar. Su experiencia en el sector engloba, también, termoeléctricas en operación o en implantación.

# SOLUCIONES PARA TODAS LAS ETAPAS DE UN EMPRENDIMIENTO

▼G4-4

<p>FASES Objetivos del Cliente</p> <p>EMPRESAS Y SUS SERVICIOS</p>	<p><b>ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES</b></p> <p>Identificar y evaluar oportunidades de estrategia de negocio</p>	<p><b>EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS</b></p> <p>Aclarar alternativas de desarrollo y de la estrategia de implantación</p>	<p><b>DEFINICIÓN DEL EMPRENDIMIENTO</b></p> <p>Detallar el emprendimiento y definir viabilidad</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de desarrollo</li> <li>Planes directores (maestros)</li> <li>Estudios de mercado</li> <li>Estudios de localización</li> <li>Inventarios de recursos</li> <li>Evaluación de riesgos</li> <li>Evaluación del negocio</li> <li>Due Diligence Técnico y Económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto conceptual</li> <li>Estudios preliminares de viabilidad</li> <li>Evaluación preliminar del costo de implantación</li> <li>Modelaje</li> <li>Estudios organizacionales e institucionales</li> <li>Modelaje de PPPs y concesiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño básico (FEED)</li> <li>Planificación de implantación</li> <li>Licencias de implantación</li> <li>Presupuestos</li> <li>Estudio de Viabilidad Técnico-Económica (EVTE)</li> <li>Modelos de gestión</li> <li>Consultoría en Design-Build, EPC y Built to Suit</li> <li>Ingeniería del Propietario (certificación/verificación de estudios y proyectos)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de riesgos ambientales y sociales</li> <li>Evaluación Ambiental Estratégica (AAE)</li> <li>“Due Diligence” socio ambiental, técnico y económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios socio ambientales de alternativas de ubicación y tecnológicas</li> <li>Evaluación preliminar de los costos socio ambientales para implantación y operación</li> <li>Evaluación de pasivos ambientales y proyectos de remediación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesoría para el proceso de licenciamiento ambiental, organización de audiencias públicas</li> <li>Estudios ambientales para el licenciamiento ambiental previo (LP) y de implantación (LI) - EIA, RIMA, PBA, etc.</li> <li>Registro, evaluación y gestión de suelos y terrenos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de yacimientos y calificação de materiales de construcción</li> <li>Estudios geotécnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayos en agua y suelos con el objetivo de evaluar su contaminación</li> <li>Certificación de contenido local</li> <li>Estudio del desempeño de edificaciones</li> </ul>

Concremat puede colaborar en todas las fases de un emprendimiento desde el análisis – para identificación y evaluación de oportunidades – hasta el cierre, ayudando a eliminar impactos negativos al final de la inversión.

<b>IMPLANTACIÓN</b> Implantar emprendimiento	<b>OPERACIÓN</b> Operar, mantener y mejorar la inversión	<b>CIERRE</b> Eliminar impactos negativos al final de la inversión.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño detallado</li> <li>▪ EPC</li> <li>▪ EPCM</li> <li>▪ Fiscalización</li> <li>▪ Supervisión</li> <li>▪ Gerenciamiento de proyecto</li> <li>▪ Control de Calidad de Proyecto (CQP)</li> <li>▪ Gerenciamiento ambiental</li> <li>▪ Gerenciamiento de SSO</li> <li>▪ Gerenciamiento de implantación</li> <li>▪ Puesta en Marcha del Proyecto</li> <li>▪ Gerenciamiento de programa</li> <li>▪ Diligenciamiento</li> <li>▪ Ingeniería del Propietario</li> <li>▪ Gerenciamiento multisitios</li> <li>▪ Certificación/verificación independiente para PPPs y concesiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificación para mantenimiento</li> <li>▪ Gerenciamiento para mantenimiento</li> <li>▪ Gerenciamiento de operaciones</li> <li>▪ Gerenciamiento de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de desactivación de la Puesta en Marcha (Descomisionamiento)</li> <li>▪ Estudios de recomposición de las áreas degradadas</li> <li>▪ Documentación legal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerenciamiento y gestión ambiental</li> <li>▪ Supervisión y fiscalización ambiental de obras</li> <li>▪ Gerenciamiento social</li> <li>▪ Ejecución de programas ambientales (monitoreo, comunicación social, educación ambiental, etc.)</li> <li>▪ Asesoría para certificaciones de sustentabilidad (LEED, AQUA)</li> <li>▪ Gerenciamiento/gestión de sustentabilidad de la obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ejecución de programas ambientales (monitoreo, comunicación social, educación ambiental, etc.)</li> <li>▪ Implantación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA)</li> <li>▪ Plan de Desarrollo Sustentables (PDS)</li> <li>▪ Gestión de licenciamiento de operación (LO)</li> <li>▪ Inventario y monitoreo de Gases de Efecto Invernadero (GEE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudios de desactivación de Puesta en marcha (descomisionamiento) y recomposición de las áreas degradadas</li> <li>▪ Proyecto de remediación ambiental</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigación geotécnica y ensayos de campo y laboratorio</li> <li>▪ Consultoría en tecnología de la construcción</li> <li>▪ Control tecnológico</li> <li>▪ Supervisión técnica y control de calidad de obras</li> <li>▪ Instrumentación geotécnica y de estructuras</li> <li>▪ Control de la calidad de fundaciones</li> <li>▪ Inspección de fabricación y montaje de equipos y de estructuras</li> <li>▪ Ensayos no destructivos (ENDs) en equipos y estructuras</li> <li>▪ Evaluación dinámica de estructuras</li> <li>▪ Verificación del desempeño de edificaciones</li> <li>▪ Certificación de productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de gestión de manutención de activos - SIGMA</li> <li>▪ Inspección e instrumentación de estructuras civiles y geotécnicas</li> <li>▪ Ensayos, evaluación y proyecto de pavimento (pisos)</li> <li>▪ Atender a la ley de seguridad de diques</li> <li>▪ Análisis de fallas en equipos industriales y estructuras civiles</li> <li>▪ Inspección de equipos (Tanques, Tuberías, NR-13)</li> <li>▪ Ensayos no destructivos (EVS, LP, PM, ME, US C-Scan, MFL)</li> <li>▪ Certificado de Puesta en Marcha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inspección de la desactivación de la Puesta en Marcha descomisionamiento para equipos e instalaciones civiles</li> <li>▪ Preservación de activos (hibernación de máquina, equipos e instalaciones)</li> </ul>

# BUENAS PRÁCTICAS

Pensamos que la gestión aplicada día a día, enfocada en la innovación y valorización de la inteligencia colectiva es el secreto para alcanzar buenos resultados.

## GOBERNABILIDAD CORPORATIVA

Concremat valoriza la inteligencia colectiva que se construye a partir de una gestión enfocada en la innovación. Por esto, la gobernabilidad corporativa es un instrumento esencial en nuestra organización. La estructura de gobernabilidad se apoya en tres pilares: Consejo de Administración, Presidencia Ejecutiva y Comité Ejecutivo. El Consejo tiene el soporte de los comités de Estrategia y Nuevos Negocios, Auditoría y Riesgos, Recursos Humanos, Ética, Sustentabilidad y QSMS (Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud).

▼G4-34

## ÉTICA Y CONFORMIDAD

En Concremat, asumimos una postura ética en todas nuestras relaciones. El 2016 se elaboró la Directriz Operacional de Compliance que define los estándares de conducta y mejores prácticas a ser seguidas por todos los colaboradores en el ámbito de sus respectivas funciones, de modo de diseminar e institucionalizar una cultura de conformidad y transparencia en Concremat Engenharia. En 2017, una de las principales iniciativas en curso es la elaboración de la política de conformidad, además de la revisión de los procedimientos internos. Después de la emisión de los procedimientos y el alineamiento al programa internacional de Compliance de CCCC, serán programados entrenamientos que involucrarán acciones específicas para colaboradores líderes y sectores. Las acciones incluyen la implantación de un canal anónimo de denuncias y de una herramienta de evaluación de proveedores.

▼G4-56

## CANALES DE COMUNICACIÓN Y CANAL DE RECLAMOS Y SUGERENCIAS

Opiniones, críticas, sugerencias y reclamos se tratan con respeto y reserva. El Canal de Reclamos y Sugerencias y los demás canales de comunicación están disponibles a todos los colaboradores, proveedores, clientes y terceros, y son fundamentales para que Concremat realice una gestión más transparente, socialmente responsable y comprometida con sus valores y principios éticos. Analizamos caso a caso y verificamos con los sectores responsables los relatos, siempre de forma imparcial.

▼G4-57



**En 2016, Concremat Engenharia e Tecnologia se clasificó como la mayor empresa de ingeniería consultiva de Brasil, y los números confirman este reconocimiento.**

**3.020**  
Colaboradores

Ingreso Operacional Bruto  
RS **826.4**  
millones

Patrimonio Líquido  
RS **180.4**  
millones

# PRESENCIA ESTRATÉGICA ▼G4-5 ▼G4-6

Concremat Engenharia e Tecnologia tiene su sede en Río de Janeiro y sus filiales estratégicamente ubicadas en nueve capitales brasileñas - São Paulo, Belo Horizonte, Vitória, Brasília, Fortaleza, Recife, Salvador, Manaus y Porto Alegre. En el extranjero, actuamos en Mozambique, en República Dominicana, Paraguay y Bolivia.



# EXCELENCIA RECONOCIDA

El año 2016 trajo importantes conquistas para Concremat, con la excelencia de sus servicios reconocidos en cuatro premios nacionales.

## 1er lugar en el Ranking 500 Grandes de la Ingeniería Brasileña 2016

Concremat Engenharia obtuvo el liderazgo del ranking, elaborado por la revista O Empreiteiro, en la categoría Proyectos y Consultoría, siendo reconocida como la principal empresa de ingeniería consultiva de Brasil.

## Valor Innovación Brasil 2016

El ranking, desarrollado en el periódico Valor Económico, clasificó a Concremat Engenharia como la segunda en posición de destaque sectorial en Ingeniería e Infraestructura de la publicación.

## Anuario Época Negocios 360° 2016

La premiación destacó a Concremat Engenharia en la categoría Servicios, clasificando a la empresa en el cuarto lugar en el requisito Responsabilidad Socio ambiental y en quinto lugar en Prácticas de R.R.H.H.

## Premio de Arquitectura Corporativa 2016

Concremat Engenharia conquistó el 1er lugar en la categoría Industria-Proyecto por el case “Edifício de Administração y Laboratórios” trabajo elaborado para Frezenius Kabi do Brasil S/A.



## NUESTRA ORIENTACIÓN TÉCNICA

Creemos que por detrás de todo servicio de ingeniería exitoso presentado a un cliente, existe la combinación de tres atributos. Son equipos capacitados, desarrollados con rigor y bien orientados por la dirección, que trabajan dentro de una metodología racional y precisa, haciendo uso de herramientas y tecnología que aseguran mayor seguridad, calidad y economía en el resultado final del trabajo.



Certificaciones: ABNT NBR ISO 9001:2008, ABNT NBR ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 y ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.



## ESTUDIOS, PROYECTOS, FISCALIZACIÓN Y GERENCIAMIENTO DE OBRAS – BRT METROPOLITANOS DE BELÉM

CLIENTE: NÚCLEO DE GERENCIAMIENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANOS – NGTM

Fruto de la alianza entre el gobierno del Estado do Pará y el gobierno de Japón, por medio de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), el nuevo BRT Metropolitano de Belém tendrá 10,7 km de extensión, dotado de infraestructura física con terminales de integración, canaletas para autobús, estaciones de pasajeros, puentes peatonales, ciclo vías y veredas, totalmente urbanizadas e iluminadas, además del Centro de Control Operacional. Concremat Engenharia, líder de un consorcio internacional con dos empresas japonesas

y otra nacional, participa de estas intervenciones de movilidad urbana realizando la contratación integrada de investigaciones, estudios, proyectos básicos y ejecutivos, licitación, fiscalización y gerenciamiento de obras. El trabajo, inédito en Brasil, engloba elaboración de PCA/RCA, concepción del Modelo de Gestión Operacional y especificaciones del Sistema Inteligente de Transporte (ITS), además de estudios, concepción y Convocatoria de Licitación para el sistema de transporte público por autobús de la Región Metropolitana de Belém.



## CONTROL TECNOLÓGICO DE CONCRETO Y MATERIALES – LÍNEA 13– JADE

CLIENTE: CONSÓRCIO CST

Con 13 km de longitud, la Línea 13–Jade da CPTM interconectará la capital paulista, partiendo de la Estação Brás y llegando al Aeropuerto Internacional de Guarulhos, beneficiando a más de 120 mil personal por día. Parte del trayecto será hecho en la superficie (4,3 km) y parte en elevación (7,9 km). Desde 2014, Concremat Inspeções & Laboratórios participa

del emprendimiento desempeñando servicios de control tecnológico de hormigón y de materiales en los Lotes 1, 2, 3 y 4 de la Línea 13–Jade. El trabajo incluye la instalación de laboratorios de apoyo en las instalaciones de obra, con la finalidad de realizar muestras y ensayos más frecuentes, que impactan en la toma de decisiones para la continuidad del proceso.

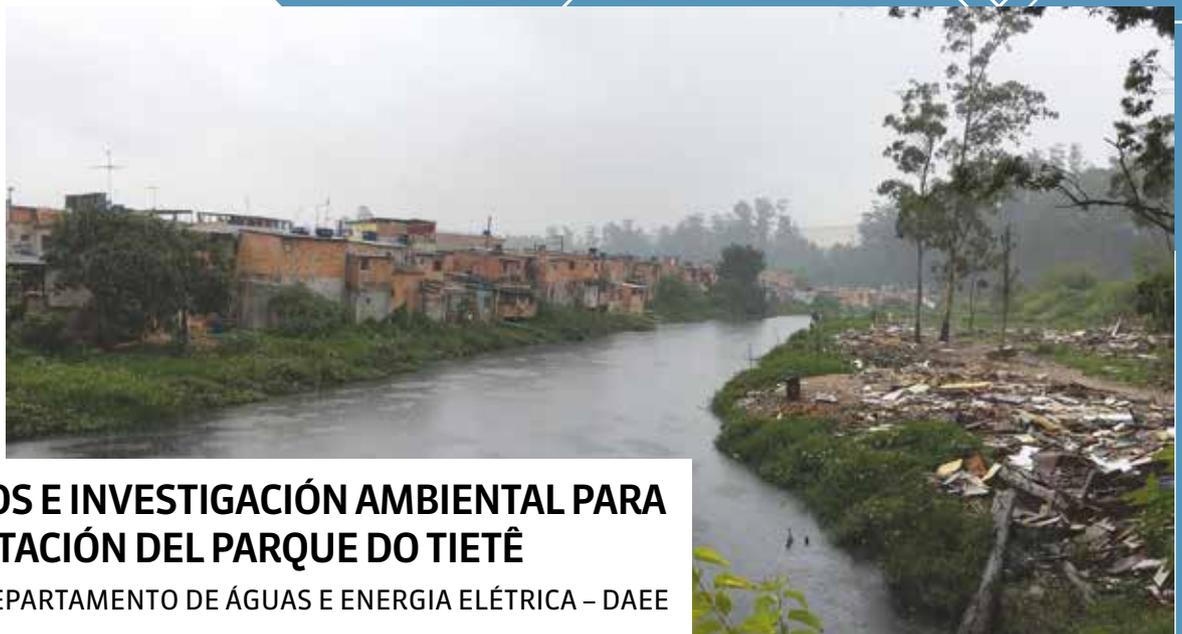


## PROYECTO EJECUTIVO DE ESTALAÇÕES Y PATIO – LÍNEA 17 –OURO

CLIENTE: COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ

La Línea 17 – Ouro del Metrô de São Paulo interconectará las regiones de Jabaquara y de Morumbi, en un trayecto de 17,9 km de vías elevadas a través del sistema mono carril, que tiene tecnología moderna y no contaminante. Con todo, son 18 estaciones, un patio de manutención y una flota de trenes que también atenderán al aeropuerto

de Congonhas. Concremat Engenharia desempeñó en consorcio servicios técnicos especializados para elaboración de los diseños ejecutivos de ingeniería civil, acabado, comunicación visual y paisajismo de las estaciones del Tramo 1 y del Patio Agua Espraitada, además de seguimiento técnico de la obra civil.



## ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN AMBIENTAL PARA IMPLANTACIÓN DEL PARQUE DO TIETÊ

CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DAEE

Concremat Engenharia fue seleccionada para desarrollar estudios de alternativas para la optimización, la consolidación y la continuidad de la implantación de la primera etapa del Parque Várzeas do Tietê, con 25 km de extensión y 21 km<sup>2</sup> de área, abarcando los municipios de São Paulo y Guarulhos. El enfoque del trabajo es definir la mejor composición de intervenciones bajo la óptica de los aspectos urbanos, sociales, ambientales, articulando acciones de drenaje, saneamiento, movilidad, recuperación ambiental y urbanización de favelas a la implantación de este extenso parque lineal. Concremat Ambiental participa del

emprendimiento desempeñando trabajos de investigación confirmatoria en áreas sospechosas de contaminación en los límites del proyecto de implantación del parque. Las actividades se realizaron en diez áreas sospechosas con el objetivo de evaluar la calidad del suelo y del agua subterránea en función de la existencia de potencial alteración de su calidad ambiental. La metodología utilizada para la realización de la etapa de investigación confirmatoria se basa en las normas de CETESB y de ABNT, incluyendo plan de muestras, colecta de muestras, realización de análisis e interpretación de los resultados.



## ASESORAMIENTO TÉCNICO DE INGENIERÍA CONSULTIVA – TRANSPORTE FLUVIAL (HIDROVÍA) DEL RÍO PARAGUAY

CLIENTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE – DNIT

El transporte fluvial (hidrovia) del Paraguay corta la mitad de América del Sur, desde Cáceres, en Mato Grosso hasta Nova Palmira en Uruguay. El tramo brasileño recorre hasta la confluencia del Río Apa y tiene 1.272 km de longitud. Con el objetivo de aumentar la capacidad de transporte fluvial, permitiendo el tráfico de embarcaciones de gran tamaño, DNIT realiza intervenciones en los tramos en que hay mayores deposiciones y/o traslado de sedimentos, dificultando la navegación así como, también identifica nuevas áreas con disposición portuaria, además de las existentes a lo largo del transporte fluvial, mejorando la gestión de las mismas. Para realizar estas actividades, la Autarquía

contrató a Concremat Engenharia, en agosto de 2016 para desempeñar servicios de asesoramiento técnico de ingeniería consultiva. El trabajo engloba actividades de coordinación general, asesoramiento técnico en la identificación y especificación de intervenciones necesarias en tramos del transporte fluvial con deficiencia de navegación y asesoramiento técnico-administrativo en la gestión de la obtención y mantención de las licencias ambientales de las obras y emprendimientos del modal de transporte acuático, entre otras. Al finalizar el contrato, previsto para julio de 2019, el equipo de Concremat Engenharia habrá producido un total de 223 informes técnicos.



## INSPECCIÓN, EVALUACIÓN Y PROYECTOS DE RECUPERACIÓN DE LOS PUERTOS DE VALE

CLIENTE: VALE

Con el objetivo de integrar sus operaciones, ubicadas en los cinco continentes, Vale cuenta con una red de puertos y terminales, muchos de ellos conectados a sus minas por medio de ferrovías. Para mantener esta enorme operación en pleno funcionamiento, la empresa minera invierte continuamente en mejoras en sus estructuras portuarias. De enero de 2014 a enero de 2017, Concremat Inspeções & Laboratórios fue responsable por la realización de servicios

de inspección de estructuras civiles onshore y offshore, contemplando la realización de ensayos, diagnósticos, laudos, evaluaciones técnicas y proyectos de recuperación de cinco terminales portuarias de Vale: Terminal de Productos Diversos, Terminal de Praia Mole y Terminal de Minério, todos ubicados en Vitória/ES; Terminal de Ilha Guaíba, en Mangaratiba/RJ y Terminal Marítimo Portuario Ponta da Madeira, ubicado cerca del Porto de Itaqui/MA.



## GERENCIAMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO – PORTO DO AÇU

CLIENTE: PRUMO LOGÍSTICA GLOBAL

Ubicado en São João da Barra (RJ), el Porto do Açú es el principal complejo puerto-industria en construcción en el país, con capacidad para recibir hasta 47 embarcaciones. Concremat Engenharia realiza el gerenciamiento del Terminal de Petróleo (TOIL) y del Terminal Multicargas (T MULT), además de haber

gestionado la implantación del rompeolas, del canal de navegación, de las estructuras de atraque del muelle de apoyo offshore y del Terminal de Múltiple Uso. El gerenciamiento abarca gestión de diseños de ingeniería, planificación, monitoreo, control, gestión de la ejecución y finalización del proyect.

## **ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE OBRAS DE RESTAURACIÓN Y MANTENCIÓN DE CARRETERAS – PROYECTO PREMAR 2**

CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA – SEINFRA

Con un financiamiento del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRD), el 2º Projeto Integrado de Gerenciamento das Rodovias Estaduais da Bahia (PREMAR 2) tiene como objetivo fomentar una mayor integración entre varias regiones del Estado y de éste con otras regiones de Brasil a través de la rehabilitación de aproximadamente 2.300 km de carreteras pavimentadas, identificadas como prioritarias. Desde junio de 2016, Concremat Engenharia actúa en la elaboración de los diseños de ingeniería que serán utilizados en la licitación

de las obras, en una longitud de 550,16 km, distribuidos en los lotes 1 y 2 a lo largo de las carreteras BA-262, BA-263, BA-148, BA-152 y BA-156, incluyendo actividades de levantamiento de datos e indicación de soluciones. El contrato prevé el apoyo para la supervisión de las obras de restauración incluidas en el PREMAR 2, Grupo III, garantizando que las obras se realicen de acuerdo a los estándares de calidad, diseños, especificaciones y plazo contractual estipulados, atendiendo a los indicadores de desempeño establecidos.





## FISCALIZACIÓN DE OBRAS – PROYECTO CAMIÑOS VICINALES – PARAGUAY

CLIENTE: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES – MOPC

El proyecto Camiños Vecinales hace parte de las inversiones del Gobierno de Paraguay en su sistema de carreteras y es fundamental para facilitar el desagüe de productos y para una mejor movilidad de la población. Las intervenciones, que atienden 16 Departamentos del país, engloban mejoras en caminos y ramales existentes usando como material

de revestimiento suelo y rocas de basalto. Se contrató a Concremat Engenharia en septiembre de 2016 para realizar la selección de consultores que desempeñarán los servicios de fiscalización de las obras de recuperación de ramales de carreteras vecinales en los Departamentos de San Pedro, Caaguazú y Caazapá.



## SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE OBRAS – BR-101/RJ

CLIENTE: AUTOPISTA FLUMINENSE S.A.

Cruzando el Estado de Río de Janeiro, la carretera BR-101 está bajo la concesión de la Autopista Fluminense en el tramo que pasa del límite con Espírito Santo hasta el puente Ponte Rio-Niterói, totalizando 320,1 km, siendo 174,2 km en pista simple y 143,9 km en pista doble. La concesionaria realiza la duplicación de más de 80 km de la carretera. Para evaluar los impactos ambientales de los procesos constructivos y aquellos relacionados

a la acción de las intemperies y además de buscar la mejor manera de mitigarlos, Concremat Ambiental fue contratada para desempeñar servicios de supervisión ambiental en las obras de duplicación. El trabajo se realiza con un equipo multidisciplinario de especialistas ambientales, que a través de visitas técnicas periódicas, verifica el cumplimiento de las medidas y procedimientos que minimizan los impactos al medio ambiente.

## FISCALIZACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS – CARRETERA RODOVIA DOS IMIGRANTES

CLIENTES: ECOVIAS

Con 176,8 km de longitud, el Sistema Anchieta-Imigrantes es la principal interconexión entre la región metropolitana de São Paulo y el puerto Porto de Santos – el más grande de América Latina - el Polo Petroquímico de Cubatão, las industrias de ABCD y la Baixada Santista. Para que la carretera esté en perfectas condiciones de uso, Ecovias realiza periódicamente obras de mantención

y recomposición de capa asfáltica. Con el objetivo de garantizar que estas intervenciones atiendan a los estándares de calidad exigidos, la concesionaria contrató a Concremat Inspeções & Laboratórios para desempeñar servicios de fiscalización, supervisión y control de calidad de obras de pavimentación de capa asfáltica y de hormigón, obras de arte y construcción de nuevos tramos de carreteras.





## **INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA DE TÚNEL RODOVIA NOVA TAMOIOS, CONTORNO DE CARAGUATATUBA**

**CLIENTE: SERVENG ENGENHARIA**

Los lotes 01 y 02 de la carretera Rodovia Nova Tamoios – Contorno de Caraguatatuba conectarán el final de la carretera Rodovia Manuel Hipólito Rego (SP-55), llegando hasta los límites de las ciudades de Ubatuba y de São Sebastião. En este tramo están previstos dos túneles dobles. En junio de 2016, Concremat Inspeções & Laboratórios fue contratada para realizar toda la instrumentación geotécnica de los túneles y vertederos, servicios de gran importancia para la seguridad de la obra, principalmente

durante la fase ejecutiva, garantizando la confiabilidad de las estructuras y permitiendo la mejora constante en el desempeño de los métodos ejecutivos. Entre los principales servicios prestados están el suministro e la instalación de la instrumentación en túneles y vertederos, operación de los sistemas de instrumentación, ejecución de lecturas de los instrumentos y su procesamiento, producción de informes de lectura, evaluación de desempeño de los instrumentos instalados y monitoreo de los mismos.



## GERENCIAMIENTO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE RMSP

CLIENTE: SABESP

La implantación y la ampliación de diversos nuevos sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado sanitario en la Región Metropolitana de São Paulo y en la Región Bragantina trarán beneficio a millones de personas después de su conclusión. Concremat Engenharia participa de este proyecto, en consorcio, en la prestación de servicios de gerenciamiento

y fiscalización de importantes emprendimientos. El trabajo contempla, también, planificación y control físico-financiero; asesoría y asistencia técnica consultiva y apoyo a SABESP en la elaboración de paquetes técnicos para fines de licitación y en actividades de operación previa de los emprendimientos, entre otros ítems.



## CONTROL TECNOLÓGICO DE OBRAS

CLIENTE: SABESP

Buscando la mejora de los sistemas de distribución de agua tratada y la recolección de desagües en São Paulo, SABESP invierte permanentemente en obras de mantenimiento y ampliación de su red incluyendo vertedero en zanjas y reposición de pavimentos. Una de las premisas de la empresa en estas intervenciones es realizar auditorías de la calidad de los servicios, materiales y productos, con el objetivo de alcanzar las conformidades cualitativas, ejecutivas y de

utilización de recursos. Concremat Inspeções e Laboratórios ayuda a SABESP en este objetivo realizando el control tecnológico de las obras en la Unidad de Negocios Norte-Dirección Metropolitana. Concremat desarrolló un software para la gestión de las demandas del contrato de SABESP. La herramienta reúne las intervenciones a ser ejecutadas e informa la efectividad de su realización, generando índices de calidad que evalúan a los ejecutores de las obras.



## GERENCIAMIENTO, APOYO TÉCNICO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS Y SERVICIO DE IMPLANTACIÓN Y AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO

CLIENTE: COPASA SERVIÇOS DE SANEAMENTO INTEGRADO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS GERAIS S.A. – COPANOR

Con el objetivo de universalizar los servicios de saneamiento en la región de las cuencas de los ríos Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus, Buranhém, Itanhém y Jucuruçu, en el nordeste de Minas Gerais, comprendiendo todas las localidades con población entre 200 y 5.000 habitantes, COPANOR está desarrollando obras de implantación, ampliación y mejoras de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario de

estas localidades. Concremat Engenharia participa de este emprendimiento con la prestación de servicios de gerenciamiento, apoyo técnico y fiscalización de las obras. El trabajo incluye actividades de coordinación, supervisión, planificación, control y fiscalización de las actividades de implantación de las obras, además del apoyo técnico en los procesos de regulación ambiental y de regulación fundiária (agraria).



## **PROYECTO BÁSICO Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS PARA AMPLIACIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO – PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO IPOJUCA**

**CLIENTE: COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO – COMPESA**

Con financiamiento parcial del Banco Interamericano del Desarrollo - BID, el Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Ipojuca fomentará el saneamiento ambiental de la cuenca del Río Ipojuca, en Pernambuco, a través del aumento de la cubierta del desagüe sanitario y de los índices de tratamiento de aguas residuales y de las mejoras socio-ambientales

en la cuenca. El programa beneficiará las ciudades-sede de 12 municipios pernambucanos. Se seleccionó a Concremat Engenharia para realizar, en consorcio, la elaboración de diagnóstico, informe técnico preliminar, diseño básico y estudios complementarios para la ampliación del sistema de desagüe sanitario de la sede municipal de Gravatá.



## **ESTUDIOS PARA EVALUACIÓN DE SEGURIDAD Y COMPORTAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO – USINA DE ELEVACIÓN DE PEDREIRA Y REPRESA DE PIRAPORA**

**CLIENTE: EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA – EMAE**

La Central de Elevación de Pedreira, inaugurada en 1939, ubicada sobre el Río Pinheiros en São Paulo, cumple las funciones de generación de energía eléctrica y de bombeo del agua para la presa Billings. La presa de Pirapora, ubicada en el municipio de Pirapora do Bom Jesus, se construyó en 1956 para retener los flujos del Río Juqueri y aprovecharlos para la generación de energía en la usina hidroeléctrica Henry Borden. Con el objetivo de trazar un plan de intervenciones para las dos estructuras,

EMAE contrató a Concremat Inspeções & Laboratórios para hacer la evaluación de la seguridad y del comportamiento de las mismas, con la finalidad de determinar y caracterizar las anomalías presentes. El trabajo englobó actividades de inspección, realización de ensayos de campo y de laboratorio, elaboración de modelo matemático para evaluación de la seguridad estructural, previsión del comportamiento futuro y elaboración del proyecto de recuperación y de instrumentación.



## PROYECTO DE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA PARA INSTALACIONES DE OI

CLIENTE: OI S.A.

Desde 2009, Concremat Engenharia desarrolla proyectos de arquitectura e infraestructura para la implantación de nuevas oficinas, reformas y adecuaciones de layout de áreas administrativas en las edificaciones ocupadas por OI S.A. en todo el territorio nacional. Se trata de

un contrato del tipo multisitios, en el que el ritmo de atención y ejecución de los proyectos requiere gran agilidad y profundo conocimiento de todas las interfaces y necesidades del cliente. En 2016, los proyectos realizados totalizarán un área de 1.514.358 m<sup>2</sup>.



## AUDITORÍA DE CONTROL TECNOLÓGICO – LOJA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

CLIENTE: LEROY MERLIN COMPANHIA DE BRICOLAGEM

Leroy Merlin, una de las mayores redes de ventas al por menor de comercio de materiales de construcción, acabado, decoración, jardinería y bricolaje, tiene 41 tiendas distribuidas en 11 Estados brasileños y en el Distrito Federal. En 2016, Concremat Inspeções & Laboratórios participó de las obras de reforma y

ampliación de la unidad de São José dos Campos (SP) desempeñando auditoría de control tecnológico del tipo spot check- en que el equipo realiza una revisión por muestra in loco - en todas las etapas constructivas. El trabajo engloba fundación, estructura y materiales de acabado, además de inspección de estructuras metálicas.

# MULTISITIOS Y EDIFICACIONES PRIVADAS

▼G4-4 ▼G4-8



## FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS ENC ENTROS DE RADIOTERAPIA

CLIENTE: VARIAN MEDICAL SYSTEMS

Varian Medical Systems, principal multinacional fabricante de equipos y softwares para tratamiento de oncología, contrató a Concremat Engenharia para garantizar que las obras de los 80 nuevos centros de radioterapia, en varios hospitales de Brasil, fuesen ejecutados dentro del plazo y en conformidad a todas las normas y requerimientos técnicos. En esta alianza

con Varian, la empresa Concremat demostró su amplia capacidad de atendimento y agilidad para movilización en cualquier región del país. En menos de un mes del inicio del contrato, toda la metodología de ejecución de los servicios de supervisión y fiscalización estaba desarrollada y las primeras obras de adecuaciones, con los respectivos ingenieros responsables movilizados.



## **COORDINACIÓN DE PROYECTO Y PLANIFICACIÓN DE OBRAS ZOOLOGICO DE RÍO DE JANEIRO**

**CLIENTE: GRUPO CATARATAS**

El zoológico de Río de Janeiro, punto turístico de la ciudad, se encuentra en un proceso de revitalización y modernización, con nuevo paisajismo y escenografía y la implantación de espacios sin barreras visuales, permitiendo la integración entre animales y usuarios. Concremat Engenharia participa de la etapa inicial del proyecto, siendo responsable por la contratación y

por la coordinación de los proyectos de arquitectura y complementarios, gestión de las licencias elaboración de presupuesto de apoyo al cliente para la contratación de la constructora que será responsable de la ejecución de las obras. La planificación de las obras considera mantener el zoológico en operación, garantizando las visitas y el bienestar de los animales.

# EDIFICACIONES PÚBLICAS

▼G4-4 ▼G4-8



## GERENCIAMIENTO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS – FIOCRUZ MINAS

CLIENTE: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ

La Fundación FIOCRUZ, a través de la implantación de la nueva sede del Centro de Pesquisas René Rachou, en Belo Horizonte, tiene como objetivo ampliar, desarrollar y transferir conocimiento científico y tecnología en salud, vislumbrando proyectar el Brasil en el contexto del desarrollo tecnológico mundial. Concremat Engenharia actúa en este emprendimiento

prestando servicios de gerenciamiento y fiscalización de las obras, entre otros, con la aplicación de la metodología BIM – Building Information Modeling. El trabajo engloba apoyo a las certificaciones ambientales AQUA-HQE y Procel Edifica y prestación de consultoría técnica especializada, incluyendo control en bioseguridad.



## ASISTENCIA Y SUBSIDIO PARA LA FISCALIZACIÓN DE LA OBRA DE TJ-MG

CLIENTE: TRIBUNAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MINAS GERAIS TJ-MG

Las obras de reforma del edificio de la sede de TJ-MG – Unidad Afonso Pena, iniciadas en septiembre de 2015, tienen como objetivo la modernización de las instalaciones, de modo de atender satisfactoriamente a las demandas del TJ-MG. Con un área de aproximadamente 54 mil m<sup>2</sup> distribuidos en 18 pisos, la edificación tendrá 136 gabinetes, además de notarías y sectores administrativos. Concremat Engenharia presta servicios técnicos

especializados de asistencia y subsidio a la fiscalización del contrato de la obra de reforma del TJ-MG. Entre las actividades desempeñadas se encuentra la verificación de la conformidad de los servicios ejecutados con el respectivo diseño ejecutivo, especificaciones técnicas, memorial, planilla, cronograma físico-financiero, normas técnicas y elaboración de informes técnicos semanales en las disciplinas civil, eléctrica, mecánica y contabilidad.



## **ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA, RESTAURACIÓN E INGENIERÍA PARA EL MUSEO CASA DE LA HISTORIA Y EL ARCHIVO PÚBLICO MUNICIPAL DE SALVADOR**

**CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E TURISMO DO MUNICÍPIO DE SALVADOR – SECULT**

La casona histórica de fachada blanca, ubicada en la Praça Cayru, en el barrio Comércio será totalmente restaurada para recibir al Museo Casa de la Historia de Salvador. En un anexo al museo, se erguirá una nueva edificación, con diez pisos, que abrigará el Archivo Público Municipal. Se seleccionó a Concremat Engenharia para la prestación de servicios técnicos de arquitectura, urbanismo e ingeniería

para la elaboración de estudios, anteproyecto y diseños básicos y ejecutivos de ambas las edificaciones, incluyendo presupuestos. El contrato también prevé el desarrollo de estudios de viabilidad ambiental y socioeconómica para mejoras urbanas en el Centro Antigo y la recalificación urbanística ambiental de la orla en el tramo Stella Maris, Flamengo e Ipitanga.



## FISCALIZACIÓN DE OBRAS PARA IMPLANTACIÓN DE RED DE INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL

CLIENTE: COMPANHIA DE GÁS DE ALAGOAS – ALGÁS

ALGÁS, distribuidora de gas natural de Alagoas, está realizando la implantación de su red de distribución de gas natural en el sur del Estado. Se contrató a Concremat Engenharia a través de licitación pública, para desempeñar servicios técnicos de fiscalización para las obras de los gasoductos de Pilar a Marechal Deodoro y de Penedo a Arapiraca. La construcción del gasoducto Penedo-Arapiraca, de acero carbono de 6", está siendo ejecutada en cuatro etapas, habiendo sido concluida la primera y segunda etapas en una longitud de 34 km. Al término

de la obra, a inicio de 2018, el emprendimiento tendrá una longitud total de 66 km, partiendo de la Estación en Penedo, pasando por los municipios de Igreja Nova y São Sebastião hasta llegar a la futura Estación de Regulación de Presión (ERP) en la ciudad de Arapiraca. La duplicación del gasoducto entre Pilar y Marechal Deodoro, en acero carbono con diámetros de 4", 6" y 8", con 15 km de longitud se realiza en una sola etapa con nueve meses de duración y también con término previsto para inicio de 2018.



## PROYECTO PARA AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL E INSTALACIONES

CLIENTE: COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ – CEGÁS

Con el desafío de conciliar las necesidades de la Región Metropolitana de Fortaleza con el concepto de energía limpia y la preservación ambiental, atendiendo a las expectativas de consumidores residenciales, comerciales e industriales, CEGÁS inició la ampliación de su red de distribución de gas en el estado de Ceará. Se contrató a Concremat para la elaboración de proyectos, con la finalidad de extender la red de gasoductos e instalaciones coadyuvantes de acuerdo a lo establecido en

las especificaciones técnicas definidas por CEGÁS y por las normas brasileñas, englobando asuntos de salud, seguridad y medio ambiente. El trabajo incluye la elaboración de estudios y diseños de construcción e implantación de gasoductos para transporte de gas natural y gas natural renovable, además de la Estación de Transferencia de Custodia y Conjuntos de Medición combinados, envolviendo alta carga de automatización y telemetría.



## FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO Y DE LA CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DEL RAMAL CARUARU – BELO JARDIM

CLIENTE: COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS

Copergás es la quinta mayor distribuidora de gas natural del país y realiza la implantación de otro gran ramal de acero carbono, esta vez hacia al interior y llevar el gas para más allá del agreste Pernambuco, expandiendo en más de 50 km el gasoducto que antes sólo llegaba hasta Caruaru. El nuevo ramal pasa por otras tres ciudades, todas a los márgenes de

la carretera Rodovia BR-232: São Caetano, Tacaimbó y Belo Jardim. Se contrató a Concremat Engenharia en función de su experiencia en gerenciamiento y fiscalización de obras con similar complejidad y especificidad para realizar la fiscalización del diseño ejecutivo y de la construcción y montaje del ramal Caruaru-Belo Jardim.



## INGENIERÍA DEL PROPIETARIO – PROYECTO DENISE

CLIENTE: BROOKFIELD

El Sistema Interconectado Nacional busca aumentar la confiabilidad del sistema eléctrico interconectado (SIN) en Brasil, contemplando 1.600 km de líneas de transmisión en 230 y 500 kV, así como la construcción de 16 subestaciones: 4 nuevas y 12 ampliaciones. El emprendimiento, que se divide en lotes, se compone de tres concesionarias, vencedoras de tres subastas de transmisión de energía de la Agencia Reguladora de Energía Eléctrica (ANEEL): Transmissora José Maria de Macedo de Eletricidade, responsable por el Lote A; Odoya Transmissora de Energia, a la cual cabe el Lote D; y la Esperanza Transmissora de Energia, responsable por el Lote

E. Concremat Engenharia ejecuta servicios de ingeniería de propietario, monitoreando y siguiendo todas las etapas del emprendimiento, tales como ingeniería, suministros y construcción, englobando también medio ambiente, fundiario (agrario) y seguridad del trabajo. El seguimiento se realiza hasta la entrada en operación de cada sub-etapa (subestación o línea de transmisión), de forma a garantizar la conformidad ejecutiva de los emprendimientos. Las obras están distribuidas en los Estados de Bahia, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte y Ceará.



## **DILIGENCIAMIENTO DE ABASTECIMIENTO DE AEROGENERADORES – EÓLICAS CEARÁ**

CLIENT: CPFL RENOVÁVEIS

Ubicados en el Estado de Ceará, los complejos eólicos Pedra Cheirosa I y Pedra Cheirosa II tendrán 23 aerogeneradores, totalizando 48,3 MW de potencia. Desde diciembre de 2016,

Concremat Engenharia ha prestado servicios de diligencia de contrataciones, procesos fabriles, inspección y monitoreo de carga y embarques de partes y de piezas de estos aerogeneradores.



## **ANÁLISIS DE PROYECTOS Y GERENCIAMIENTO DE OBRAS – PROYECTO ENERGÍA + ELETROBRAS**

CLIENTE: COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ – CEPISA Y CENTRAIS ELÉTRICAS DE RONDÔNIAS.A. – CERON

Con financiamiento del Banco Mundial, el proyecto Energía+ tiene el objetivo de mejorar el desempeño operacional y financiero y la gobernanza corporativa de las seis empresas de distribución de Eletrobras. El proyecto prevé la implantación de un conjunto de acciones la para reducción de las pérdidas eléctricas, aumento de las tasas de recaudación y mejora de la calidad del servicio prestado a los consumidores de energía eléctrica. Concremat

Engenharia presta servicios en el ámbito de Energía + en la ciudad de Porto Velho (RO) y en la Región Metropolitana de Teresina (PI), desempeñando las actividades de gerenciamiento de obras, análisis de diseños complementarios de ingeniería, planificación de la supervisión de obras, control y seguimiento de obras, registro de las obras en el Sistema de Gestión de Proyectos y registro de consumidores, entre otras.



## ASESORAMIENTO EN LA IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN DE STOCKS DE DEPÓSITO DEFINITIVO DE UHE JIRAU

CLIENTE: ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL – ESBR

La central Hidroeléctrica (UHE) de Jirau, ubicada en el Rio Madeira, en Rondônia e inaugurada en diciembre de 2016, dispone de 50 unidades generadoras con potencia instalada de 3.750 MW. Para mantener la operación en pleno funcionamiento, la central dispone de depósito con aproximadamente 3 mil ítems de repuesto. Se contrató a Concremat Engenharia para prestar asesoría en la implantación de automatización en la gestión del depósito definitivo, realizada a través de un Sistema de Gestión de

Stocks desarrollado en plataformas específicas, adecuadas a las necesidades de este tipo de operación. El trabajo también incluye el diagnóstico de las principales dificultades del proceso actual de Gestión de Stocks y sus interfaces, el análisis funcional de los sistema y sugerencias de mejoras. Concremat también es responsable por la especificación técnica, identificación y estandarización de los ítems de repuesto de los equipos, sus partes y componentes para registro en bancos de datos.



## **EIA/RIMA, PBA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE OBRAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN PARANAÍTA Y CANARANA**

**CLIENTES: PARANAÍTA RIBEIRÃOZINHO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A. Y CANARANA TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.**

La implantación de la línea de transmisión Paranaíta-Ribeirãozinho e instalaciones asociadas tiene como objetivo la conclusión del sistema de transmisión de energía para interconexión del complejo hidroeléctrico del Río Teles Pires, aumentando la confiabilidad y la estabilidad y la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN). La línea de transmisión Paranatinga-Canarana reforzará la interconexión eléctrica y energética de la región Centro-Oeste. En los emprendimientos - que

juntos suman 1.273 km de longitud, cruzando el Estado de Mato Grosso –, se contrató a Concremat Ambiental para desempeñar servicios especializados de licenciamiento y regulación ambiental, además de prestar consultoría y asesoría ambiental. Los trabajos incluyen la elaboración de estudios ambientales para obtención de las Licencias Previas y de Instalación, así como la supervisión ambiental de las obras y la ejecución de los programas ambientales hasta la obtención de la Licencia de Operación.



## **CONTROL TECNOLÓGICO – USINA DE ENERGÍA SOLAR NOVA OLINDA**

**CLIENTE: PRODIEL ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Ubicada en Ribeira do Piauí (PI), la central de energía solar Nova Olinda tendrá 292 MW de capacidad instalada. Con término previsto para el segundo semestre de 2017, el parque fotovoltaico será el mayor de América Latina. Concremat

Inspeções & Laboratórios participa de la implantación de este gran emprendimiento desempeñando el control de calidad de los servicios de terraplén y de hormigón de las estructuras para atendimento a las especificaciones del proyecto.



## GERENCIAMIENTO DE OBRAS E INGENIERÍA DEL PROPIETARIO – PRESA DE RELAVES

CLIENTE: CBMM

La Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), fundada en 1955, es una de las principales proveedoras de niobio del mundo. Ubicada en Araxá (MG), donde se encuentran las grandes reservas del mineral, la empresa está en proceso de construcción de su presa de relaves número 8. Debido a la responsabilidad de esta obra, es de suma importancia la construcción de

una presa bien dimensionada, segura y con monitoreo constante. De esta forma, Concremat Engenharia emplea su experiencia en el segmento de tranques de relaves realizando el gerenciamiento de la construcción del tranque número 8, incluyendo apoyo a la ingeniería, planificación, supervisión y monitoreo y control del emprendimiento hasta el su conclusión del mismo.



## INSPECCIÓN DE ESTRUCTURAS – USINA RIOGRANDENSE

CLIENTE: GERDAU

La central Riograndense de Gerdau, ubicada en Sapucaia do Sul (RS) y erguida en la década de 1950, produce barras de acero, telas armazones, alambres y clavos de acero. Frente a la necesidad de evaluar las condiciones de durabilidad y estabilidad de las estructuras y determinar la vida útil remanente del Pavilhão de Aciaria y del Patio de Chatarra de la usina, se contrató a Concremat Inspeções e Laboratórios para ejecutar la inspección completa de las estructuras de hormigón armado de los dos activos e implantar un sistema de monitoreo online de las estructuras. Las actividades desempeñadas en los años 2000, 2007, 2011 y 2016, englobaron inspección visual, realización de ensayos de determinación del

potencial de corrosión de las armaduras, de los contenidos de cloruro y sulfatos sobre la masa de cemento y del espesor de la cubierta de las armaduras y extracción de testigos de hormigón para caracterización (resistencia a la compresión y módulo de deformación). El trabajo englobó una reinspección periódica de las estructuras, instalación de diversos instrumentos para monitoreo continuo, análisis estructural y de durabilidad considerando fatiga y desarrollo de proyectos de recuperación y de refuerzo. Se realizó también, para la cubierta de la Trefila II, inspección completa, análisis estructural y elaboración de proyectos de recuperación y refuerzo, así como la fiscalización de su ejecución.



## **GERENCIAMIENTO DE PROYECTOS DE RAMO FERROVIARIO – S11 D**

**CLIENTE: VALE**

Proyecto de gran relevancia para Vale, la extensión de la Estrada de Ferro Carajás llevará la línea de ferrocarril hasta la Serra Sul de Carajás, donde se ubica la nueva mina S11D, y, duplicará la línea en toda su extensión hasta el Porto de Ponta da Madeira, en Maranhão. Uno de los

pasos más importantes del proyecto es la construcción del Ramo Ferroviario Sureste do Pará. Por la competencia comprobada durante el largo relacionamiento con la empresa VALE, Concremat Engenharia fue llamada a gerenciar la construcción de los 400 km de la ferrovía.

# INDUSTRIAS LIGERAS

▼G4-4 ▼G4-8

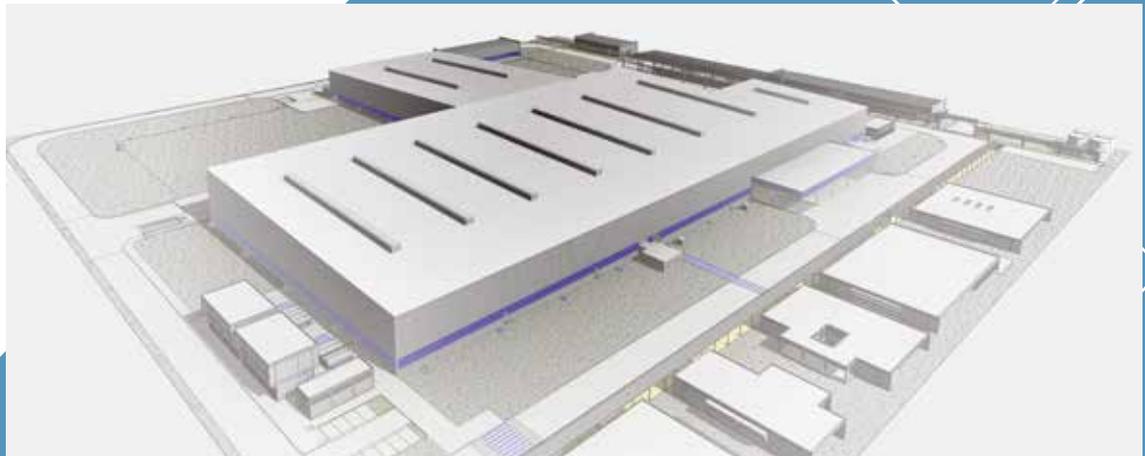


## GERENCIAMIENTO Y FISCALIZACIÓN DE OBRAS – SITIO GUARULHOS

CLIENTE: CUMMINS BRASIL

Desde 2011, Concremat Engenharia presta servicios de gerenciamiento y fiscalización de las obras de facilities realizadas en el sitio industrial de Cummins Brasil en Guarulhos (SP). En este contrato, actuamos en la elaboración de los planes de capital anual, estimativas presupuestarias, definiciones de objetivo, cartas-invitación, planillas

presupuestarias y lista de proveedores para la realización de los procesos del BID. Además de estas actividades, Concremat presta apoyo técnico en la contratación de las constructoras, monitorea la calidad de ejecución de los servicios, controla los costos y hace el seguimiento del cronograma de ejecución de los servicios hasta la recepción final del objetivo.



## GESTIÓN DE OBJETIVO Y FISCALIZACIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS – NUEVA PLANTA FABRIL

CLIENTE: BATERÍAS MOURA

La nueva unidad fabril de Baterías Moura, ubicada en el municipio de Belo Jardim, en Pernambuco, va a ampliar la capacidad de producción de la empresa pudiendo así atender a la demanda de los mercados nacional e internacional. Concremat Engenharia realiza el gerenciamiento de los proyectos y de las obras de implantación de la nueva planta industrial. Las actividades incluyen, durante la fase de diseños, la coordinación de los proyectistas contratados para el emprendimiento y la compatibilización y el análisis de los documentos emitidos para la ejecución de las obras.

El equipo de CONCREMAT realiza también la gestión de objetivo, plazo, costo, riesgo y seguridad del trabajo, además de fiscalizar la calidad de ejecución de los servicios, actuando hasta el recepción de las obras. El seguimiento de las obras está siendo potencializado con el uso de servicios de modelaje 3D y planificación 4D, mejorando las acciones relativas a la calidad de los proyectos y planificación de la obra, permitiendo evaluación de escenarios para planes de acción y mejores resultados en la implantación de esta nueva planta industrial.



## DESARROLLO DE PROYECTO DE ARQUITECTURA DE NUEVA UNIDAD

CLIENTE: FRESENIUS KABI DO BRASIL S.A.

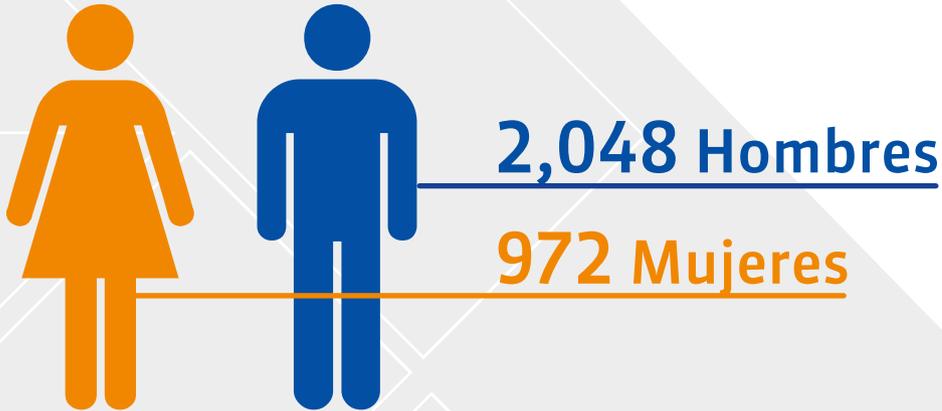
Fresenius Kabi, especializada en la producción de productos y equipos orientados a la hemodiálisis, está implantando un nuevo edificio destinado a abrigar oficinas administrativas, vestuario y laboratorios físico-químico y biológico en una de sus unidades ubicadas en el municipio de Aquiraz (CE). Concremat Engenharia elaboró integralmente el proyecto de arquitectura de la nueva edificación, con cerca de 3.500,00 m<sup>2</sup> divididos en dos pisos y una cubierta técnica. El edificio

fue concebido en estructura de hormigón, sellos externos de albañilería convencional de bloques de hormigón, divisorias internas de dry-wall y cubierta de estructura metálica y tejas térmicos de aluminio. El equipo de arquitectura de Concremat también tuvo el apoyo del equipo de ingeniería en el desarrollo de los proyectos complementarios. El trabajo le otorgó a la empresa el primer lugar en la categoría “Indústria-Projeto” del XIII Gran Premio de Arquitectura Corporativa, en 2016.

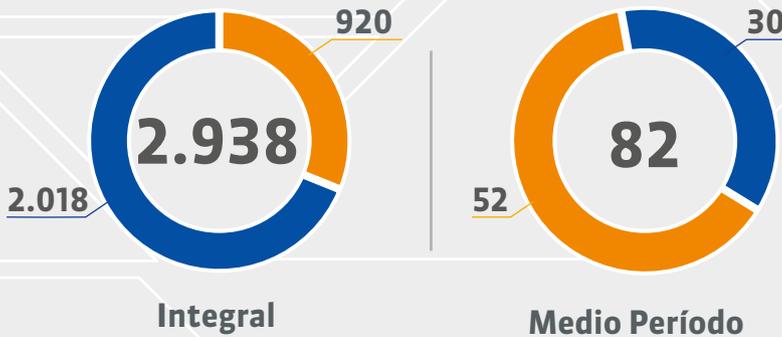
# PERFIL DE NUESTROS COLABORADORES

▼G4-10 ▼G4-11  
▼G4-LA9 ▼G4-LA11

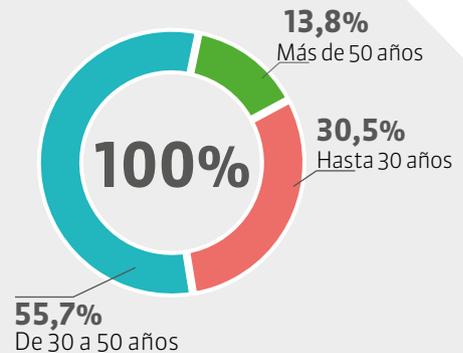
Ofrecer una mirada atenta a nuestros **3.020** colaboradores es una meta permanente de la Dirección de Recursos Humanos, que busca proporcionar formas de desarrollo profesional y personal y se presenta como una de las áreas más estratégicas de la organización. Pensamos que es a través de la **capacitación y del desarrollo humano** que alcanzamos la excelencia de nuestros servicios, entregando las mejores soluciones a nuestros clientes.



## Tipo de Empleo



## Franja Etaria



Número de colaboradores con diploma, post graduación, maestría, doctorado y post doctorado

1.559

## INNOVACIÓN

Una de las directrices estratégicas de Concremat Engenharia e Tecnologia es desarrollar continuamente innovaciones en toda su cadena de actuación. En 2016, la principal estrategia de la innovación corporativa fue el fortalecimiento de la cultura innovadora. Lanzamos programas internos como el «EMPREENDER» (fomentando el desarrollo de soluciones para perfeccionar procesos y productos de la organización y proveer competitividad y sustentabilidad para el negocio a partir del intraemprendorismo (espíritu empresarial), el «ATITUDE INOVADORA» (programa de reconocimiento de personas innovadoras, que cuentan sus historias) y la «REDE DE ESPECIALISTAS», cuyo objetivo es el intercambio de conocimiento - fuente de buenas ideas.

## INSTITUTO DE DESARROLLO

El Instituto de Desarrollo (ID) es una iniciativa interna que promueve entrenamientos a los colaboradores con énfasis en la capacitación técnica, comportamental y del negocio. Dentro de las acciones, se destacan los programas como Escuela de Gestión, Escuela Técnica y Conociendo Nuestro Negocio, que reúnen y difunden contenidos por medio de charlas y *workshops*.

1.478  
Colaboradores entrenados



84  
grupos realizados



306  
horas de entrenamiento



730  
evaluaciones de desempeño



## RED DE ESPECIALISTAS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Concremat Engenharia cuenta con una red interna de especialistas, que comparten soluciones aplicadas en contratos, disseminando conocimiento y buenas prácticas y sustentando de esta forma nuestra propuesta de valor para nuestros clientes. La Rede de Especialistas cuenta actualmente con cerca de 129 colaboradores con conocimientos técnicos en diferentes disciplinas, promoviendo aumentos en productividad, aumento en la calidad técnica y desarrollo de los equipos. Para 2017 está programado el lanzamiento del Portal del Conocimiento, con el objetivo de apoyar la creación, la transferencia y la aplicación del conocimiento en Concremat. El Portal será el canal de centralización y división de informaciones referentes a instrucciones normativas corporativas, instrucciones normativas operacionales y normas técnicas (nacionales e internacionales) así como documentos-referencia de los casos de éxito de la empresa.

## DESARROLLO DE CARRERA

En el área de Desarrollo Organizacional, destacamos las acciones del Instituto de Desarrollo Concremat (ID Concremat), especialmente la realización del Ciclo de Evaluación de Desempeño, con acompañamiento del plan de desarrollo individual. La finalización del grupo de MBA in Company trajo como resultado el programa *Empreender*, con el objetivo de estimular la actitud emprendedora y la solución de pequeños entabes organizacionales en base a la estrategia de la empresa y en la viabilidad de aplicación interna. Se hicieron las charlas del programa *Conhecendo Nosso Negócio* (Conociendo nuestro negocio) a todo los colaboradores interesados, con enfoque en contratos que se convertirán en referencia para la empresa y que pueden contribuir como lecciones aprendidas para los actuales gestores.

## EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

La evaluación de desempeño es una herramienta que tiene por objetivo promover el desarrollo de los colaboradores por medio de mapas de competencias y del alineamiento de los indicadores de performance. Una de las premisas del proceso es incentivar la interacción entre los líderes y sus equipos con el objetivo de dialogar sobre las expectativas de carrera y de desarrollo.

# SUSTENTABILIDAD



## Nuestros principales indicadores en 2016

Concremat busca incorporar la sustentabilidad en su gestión y operación a través de un conjunto de valores que permeabilizan sus actividades y señala maneras de garantizar que los resultados ambientales, económicos y sociales sean positivos para los colaboradores, los clientes, la sociedad y el medio ambiente. Entendiendo la promoción de la sustentabilidad como una meta de largo plazo, consideramos en la planificación de las actividades que tienen potenciales impactos ambientales, el principio de la precaución y la premisa de la responsabilidad socio ambiental en nuestra actuación.

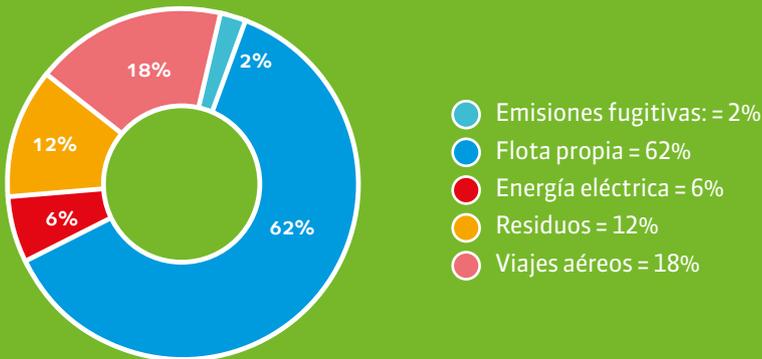
▼G4-14 ▼G4-15 ▼G4-16

## Trabajo voluntario: contribuyendo a un mundo más justo



## Distribución de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

▼G4-EN15



TOTAL DE EMISIONES GEE  
**3.899,58 t CO<sub>2</sub> e**



## Agua y Energía ▼G4-EN8 ▼G4-EN3

El uso consciente de energía eléctrica y de agua es premisa en la empresa. En 2016, el volumen de agua consumido en 11 instalaciones totalizó **14.953,30 m<sup>3</sup>**. Y el consumo de energía eléctrica fue del orden de **2.341.646,97 kwh**, contemplando 15 instalaciones.

# Resultado del estudio de satisfacción de clientes ▼G4-PR5

Los resultados del Estudio de Satisfacción del Cliente son una valiosa contribución para la mejora continua. La realización semestral del estudio, así como su control y depuración, es de responsabilidad del área de QSMS, que registra y acompaña el tratamiento de las no conformidades.



# CONCREMAT EN NÚMEROS

▼G4-17 ▼G4-EC1

ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO AL 31 DE DICIEMBRE (EN REAIS MIL)

	2016	2015	2014	2013
<b>Ingreso Operacional Bruto</b>	<b>826.388</b>	<b>1.064.309</b>	<b>1.168.011</b>	<b>1.018.828</b>
(-) Deducciones del Ingreso	(102.519)	(132.771)	(150.601)	(135.409)
= Ingreso Operacional Líquido	723.869	931.538	1.017.410	883.419
(-) Costo de los Servicios Prestados	(603.682)	(731.344)	(830.135)	(694.274)
= Resultado Bruto	120.187	200.194	187.275	189.145
(-) Dispendios (Gastos) Operacionales	(143.140)	(157.236)	(142.068)	(115.323)
= Resultado Operacional	(22.953)	42.958	45.207	73.822
Resultado Financiero	1.344	1.076	5.625	1.016
<b>Resultado antes de Impuestos</b>	<b>(21.609)</b>	<b>44.034</b>	<b>50.832</b>	<b>74.838</b>
(-) IRPJ/CSLL	2.075	(7.685)	(18.431)	(23.994)
<b>Resultado Líquido del Ejercicio</b>	<b>(19.534)</b>	<b>36.349</b>	<b>32.401</b>	<b>50.844</b>
<b>EBITDA</b>	<b>(12.763)</b>	<b>52.886</b>	<b>54.151</b>	<b>80.443</b>

BALANCE AL 31 DE DICIEMBRE (EN REAIS MIL)

	2016	2015	2014	2013
<b>ACTIVO</b>				
Circulante	226.660	355.705	295.676	258.537
No Circulante	132.233	105.320	95.347	140.470
<b>Total del Activo</b>	<b>358.893</b>	<b>461.025</b>	<b>391.023</b>	<b>399.007</b>
<b>PASIVO</b>				
Circulante	139.313	171.706	172.273	165.730
No Circulante	39.175	69.197	27.645	25.614
Patrimonio Líquido	180.405	220.122	191.105	207.663
<b>Total del Pasivo</b>	<b>358.893</b>	<b>461.025</b>	<b>391.023</b>	<b>399.007</b>

Las informaciones financieras se pueden consultar en las publicaciones anuales divulgadas por la compañía en el Diario Oficial y en periódicos de gran circulación.

# ÍNDICE DE REMISIÓN - GRI

Indicador	Descripción	Páginas
<b>G4-1</b>	Mensaje del Presidente	6
<b>G4-3</b>	Nombre de la organización	9
<b>G4-4</b>	Principales marcas, productos y servicios	14 & 15
<b>G4-5</b>	Ubicación de la sede de la organización	18
<b>G4-6</b>	Número de países en que la organización opera y nombre de los países en que sus principales operaciones están ubicados o que son relevantes para la sustentabilidad	18
<b>G4-8</b>	Mercados atendidos	12 & 13, 20 - 46 & 55
<b>G4-9</b>	Tamaño de la organización	18
<b>G4-10</b>	Fuerza de trabajo total	48
<b>G4-11</b>	Porcentaje de empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	48
<b>G4-13</b>	Cambios significativos ocurridos en el período cubierto por el informe	5
<b>G4-14</b>	Relate si y cómo la organización adopta el enfoque o principio de precaución	50
<b>G4-15</b>	Cartas, principios u otras iniciativas desarrolladas externamente de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o endosa	50
<b>G4-16</b>	Participación en asociaciones y organizaciones nacionales o internacionales de defensa	50
<b>G4-17</b>	Entidades incluidas en estados de resultados consolidados o documentos equivalentes de la organización	52
<b>G4-34</b>	Estructura de gobernabilidad de la organización, incluyendo los comités del más alto órgano de gobernabilidad	5 & 16
<b>G4-56</b>	Valores, principios, estándares y normas de comportamiento de la organización, como códigos de conducta y de ética	16
<b>G4-57</b>	Mecanismos internos y externos para obtención de orientaciones sobre comportamiento ético y legal y asuntos relacionados a la integridad	16
<b>G4-EC1</b>	Valor económico directo generado y distribuido	52
<b>G4-LA9</b>	Número promedio de horas de entrenamiento por año por empleado, discriminado por género y categoría funcional	48 & 49
<b>G4-LA11</b>	Porcentaje de empleados que regularmente reciben análisis de desempeño y de desarrollo de carrera discriminado por género y categoría funcional	48 & 49
<b>G4-PR5</b>	Resultados de estudios de satisfacción del cliente	51
<b>G4-EN3</b>	Consumo de energía dentro de la organización	50
<b>G4-EN8</b>	Total de retiro de agua por fuente	50
<b>G4-EN15</b>	Emissiones directas de gases de efecto invernadero	50



# DIRECCIONES CONCREMAT

▼G4-8

## **RIO DE JANEIRO (RIO DE JANEIRO)**

Rua Euclides da Cunha nº 106  
São Cristóvão – Rio de Janeiro – RJ  
CEP: 20940-060  
Tel.: +55 21 3535-4000

Rua Fonseca Teles nº 40  
São Cristóvão – Rio de Janeiro – RJ  
CEP: 20940-200  
Tel.: +55 21 3535-4000

## **SÃO PAULO (SÃO PAULO)**

Av. das Nações Unidas nº 13771 – Bl. I / 2º, 5º e 6º andares  
Chácara Itaim – São Paulo – SP  
CEP: 04794-000  
Tel.: +55 11 3250-7400

Rua Madre Emilie de Villeneuve nº 434  
Jardim Prudência – São Paulo – SP  
CEP: 04367-090  
Tel.: +55 11 5567-1900

## **AMAZONAS (MANAUS)**

Rua Belo Horizonte nº 150 / 2º andar  
Adrianópolis – Manaus – AM  
CEP: 69057-060  
Tel.: +55 92 3629-6592

## **BAHIA (SALVADOR)**

Rua Rubens Guelli nº 68 / Sala 305  
Edifício Elvira Vidal Orge Itaigara  
Salvador – BA  
CEP: 41815-135  
Tel.: +55 71 3351-0795

## **CEARÁ (FORTALEZA)**

Av. Santos Dumont nº 1789 / Salas 304 a 307  
Aldeota – Fortaleza – CE  
CEP: 60150-161  
Tel.: +55 85 3208-6350

## **REPÚBLICA DOMINICANA**

Calle Desiderio Arias, 54 , local 6  
Bella Vista - Santo Domingo, DN  
República Dominicana  
Tel.: 1 809 5337207

## **DISTRITO FEDERAL (BRASÍLIA)**

SH/SUL – Quadra 06 – Conjunto A – Bloco A / Sala 412  
Centro Empresarial Brasil XXI  
Brasília – DF  
CEP: 70316-000  
Tel.: +55 61 3964-7600 / 3202-2475

## **ESPÍRITO SANTO (VITÓRIA)**

Av. João Baptista Parra nº 673 / Sala 1.101  
Ed. Enseada Tower  
Praia do Suá – Vitória – ES  
CEP: 29052-123  
Tel.: +55 27 3015-2255

## **MINAS GERAIS (BELO HORIZONTE)**

Av. João Pinheiro nº 274 / 2º andar  
Lourdes – Belo Horizonte – MG  
CEP: 30130-180  
Tels.: +55 31 3116-4400 / 3441-1799

## **PERNAMBUCO (RECIFE)**

Rua Capitão José da Luz nº 58 / Salas 401 a 403  
Edifício Empresarial Capibaribe Coelhos  
Recife – PE  
CEP: 50070-540  
Tel.: +55 81 3221-8071

## **RIO GRANDE DO SUL (PORTO ALEGRE)**

Rua Furriel Luiz Antônio Vargas nº 380 / Sala 202  
Bela Vista – Porto Alegre – RS  
CEP: 90470-130  
Tel.: +55 51 3328-0006

## **MOÇAMBIQUE**

Vila Carbomoc, casa 20, Moatize  
Tete - Moçambique  
Tel.: 258 8233 45257

## CRÉDITOS

### **Coordinación General**

Eduardo Salgado Viegas  
Vice Presidencia de Desarrollo de Negocios

### **Coordinación del Proyecto**

Shanna Honório  
Gerencia de Marketing y Comunicación

### **Equipo de Marketing**

Giselle Barros y Washington Rodrigues  
Análisis de contenido y redacción  
Mariana Belmont

### **Proyecto gráfico y revisión**

Mobile Comunicação

### **Traducción**

Flash Traduções

### **Fotos**

Felipe Cohen  
André Maceira  
Gustavo Rampini  
Acervo Concremat y fotos cedidas por los clientes  
Acervo Mobile Comunicação

Para aclarar dudas relacionadas al informe, entre en contacto a través del e-mail: [marketing.concremat@concremat.com.br](mailto:marketing.concremat@concremat.com.br)  
Este informe está inspirado en las directrices de Global Reporting Initiative (GRI).

