



**Graña y  
Montero**

**Ingeniería y  
Construcción**





## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

GYM  
CONSTRUCCIÓN PERÚ

GMI

ECOTEC

MORELCO  
(COLOMBIA)

VIAL Y VIVES - DSD  
(CHILE)

**En el frente interno nos incorporamos a la estrategia regional que permitirá expandir capacidades, aumentar las sinergias operativas y de negocios, y aprovechar mejor las oportunidades que se presenten en los mercados donde operamos. Este proceso representa un gran desafío corporativo: superarlo nos hará crecer de manera integral y sólida.**

Construir bien es más que plasmar un diseño combinando materiales. Significa la capacidad de realizar las diferentes tareas que demanda una obra. Y hacerlo con calidad, seguridad y eficiencia.

También implica cultivar relaciones positivas con la comunidad; actuar con transparencia para ganar la confianza de nuestros colaboradores, clientes y otros grupos de interés; facilitar las operaciones y el logro de objetivos a muchas empresas; y generar progreso en la región.

En resumen, construir bien es nuestra manera de trascender al fierro y el cemento, creando obras cuyo impacto se traduzca en un futuro mejor para miles de personas. Estamos convencidos

de que nuestro conocimiento y experiencia nos brindan el poder para convertir ese futuro en realidad.

Esta visión, junto con nuestros valores corporativos, son las líneas maestras que guiaron el trabajo de Graña y Montero Ingeniería y Construcción durante el 2018. Y, pese a un contexto con vientos adversos, alcanzamos logros positivos.

Entre los principales se cuentan la obtención del Contrato EPC de Servicios Auxiliares de la Refinería de Talara; el inicio del proyecto de una línea de transmisión de 500 KV en Colombia; y el fin de la ampliación de la Línea 1 del Metro de Lima.

Mantuvimos, además, una oferta amplia que cubre diversos campos de la industria, brindando desde servicios de consultoría en ingeniería hasta proyectos EPC o servicios de construcción.





## GYM CONSTRUCCIÓN PERÚ

### — Transporte y vías urbanas

En el año 2018 logramos el 96% de avance en la ampliación de la Línea 1 del Metro de Lima. Dicha labor implicó ampliar y equipar cinco estaciones de pasajeros, mejorar el sistema eléctrico, instalar ocho cambiavías, construir un segundo acceso al patio de estacionamiento de trenes de Villa El Salvador y ampliar vías del patio de maniobras de Bayóvar.

El mayor desafío enfrentado para sacar adelante este proyecto radicó en realizar las jornadas de trabajo en un periodo de 13 horas, pues durante el resto del día el Metro brindaba servicio al público.

Esta ampliación permitió aumentar la frecuencia de paso de trenes por las estaciones; anteriormente pasaban cada seis minutos y ahora cada tres.







**Graña y  
Montero**  
**Ingeniería y  
Construcción**

**Minería**

Actualmente nos encontramos realizando movimiento de tierras en la mina Quellaveco, Moquegua, labor que incluye excavaciones de más de 4 millones de m<sup>3</sup> y más de 1 millón de m<sup>3</sup> de relleno.

Asimismo, comenzamos la construcción de la planta de óxidos de mina Justa, Marcona, para nuestro cliente Marcobre.

Finalmente, desarrollamos el proyecto de ampliación de la mina Toquepala, instalando un sistema completo de chancado, molienda, flotación y filtrado. Esta obra permitirá que nuestro cliente Southern Perú duplique su capacidad de procesar mineral de 60,000 a 120,000 TMPD.



Proyecto Minero Toquepala





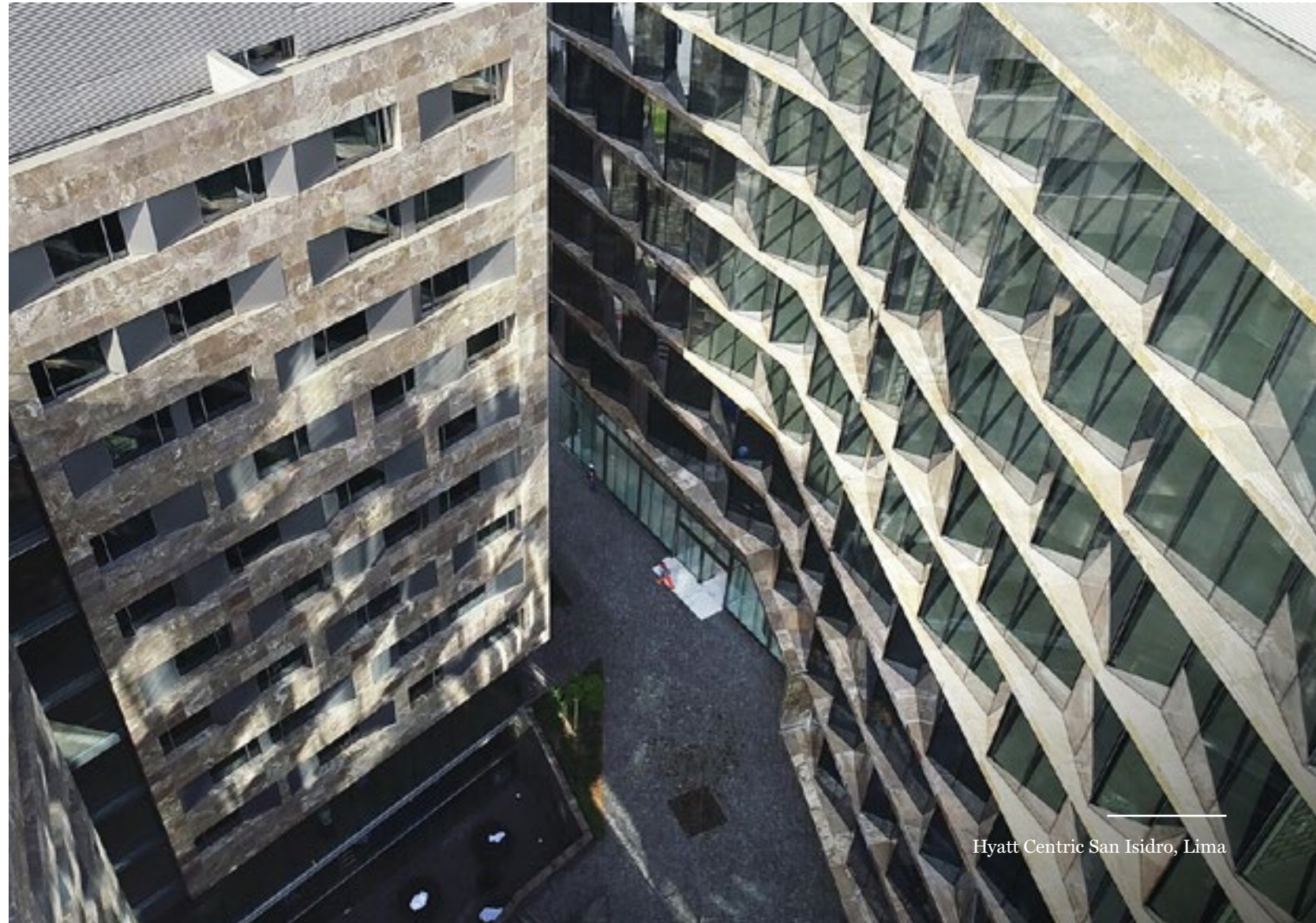
**Graña y  
Montero**  
**Ingeniería y  
Construcción**

**Edificaciones**

A fines del 2018 terminamos de construir el Hyatt Centric, un hotel cinco estrellas ubicado en el distrito de San Isidro. Con un área techada de 23,000 m<sup>2</sup>, 254 habitaciones y suites distribuidas en diez pisos y cinco sótanos, el hotel cuenta, además, con un centro de negocios, restaurantes, gimnasio y piscina.

También al finalizar el año, comenzó a operar en Miraflores el Aloft, un hotel upscale lifestyle de cuatro estrellas construido por nosotros. Cuenta con un área techada de aproximadamente 15,000 m<sup>2</sup>, 11 pisos y cuatro sótanos, 164 habitaciones, gimnasio, piscina y área de negocios, entre muchas otras comodidades.

Asimismo, cabe destacar que a lo largo del año continuamos realizando visitas de comunicación estratégica a socios, clientes y potenciales clientes para compartir información sobre nuestra actualidad operativa, legal y financiera. Llevamos a cabo esta iniciativa conjuntamente con el área de Riesgos y Cumplimiento del Grupo.



Hyatt Centric San Isidro, Lima





**Graña y  
Montero**  
**Ingeniería y  
Construcción**

**GMI**

A inicios de 2018 obtuvimos el contrato EPC para realizar la ingeniería y procura de tres unidades auxiliares en la refinería de Talara; en julio, ganamos el contrato EPC para la reparación de las estructuras de concreto en la planta de Pisco; y en noviembre, conseguimos el contrato para la ingeniería de detalle del puerto de Salaverry.

Asimismo, ejecutamos el contrato para gestionar la construcción del recrecimiento de la presa de relaves para Minera Goldfields; además de obtener diversos proyectos para clientes mineros, como Antamina, Las Bambas y Chinalco.

A nivel organizacional, adoptamos una nueva estructura de alcance regional mediante la creación de las Divisiones de Servicios de Ingeniería y Proyecto EPC, cuyo objetivo radica en consolidar las capacidades para poder gestionar de manera competitiva estos negocios.

Todo este trabajo se alinea con nuestra estrategia de posicionarnos como una empresa de comprobada experiencia y reconocida trayectoria en el desarrollo de ingeniería y supervisión de obras; así como una organización capaz de liderar y gestionar la ejecución de proyectos EPC en toda la región.



Refinería de Talara



## ECOTEC

### Operaciones consolidadas

En enero de 2018 conseguimos el contrato para la revisión y actualización de las autorizaciones (vigentes y nuevas) en la modernización de la refinería de Talara.

En abril firmamos un contrato con Minera Aruntani para realizar los estudios hidroquímicos de los depósitos de desmonte para las operaciones en las minas Tucari, Santa Rosa, Jessica y Apumayo.

Asimismo, en setiembre nos encargaron elaborar la Declaración de Adecuación Ambiental para la planta de farmacéutica de IQ-Farma, en Santa Anita; y en octubre acordamos efectuar la actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Emisor Submarino La Chira.

Además, a lo largo del año firmamos contratos relacionados con Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), con ejecución de Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) y otros temas vinculados con la arqueología. Entre las empresas a las cuales hemos brindado estos servicios figuran Survial, Canchaque y Nexa Resources.

Cada uno de los trabajos que llevamos a cabo durante el 2018 fortaleció nuestras capacidades como líderes en permisología y elaboración de instrumentos de gestión ambiental para la industria minera, de hidrocarburos, de transporte y otros rubros.



PTAR, La Chira





## MORELCO (COLOMBIA)

2018 fue un año que estuvo marcado por diversos retos para la compañía derivados, en gran medida, de la coyuntura nacional en Colombia. Gracias a nuestra experiencia, conocimiento técnico y los altos estándares con los que realizamos nuestras operaciones, los retos fueron superados con éxito y alcanzamos importantes logros durante el año.

Uno de los más relevantes fue la firma del contrato EPC por US\$ 100 millones para construir una línea de transmisión de 140 kilómetros en el departamento colombiano de La Guajira. En el marco de este proyecto, se consiguió la licencia ambiental para el inicio de los trabajos; cabe destacar que esto implica un compromiso social importante, pues la línea pasa por territorio habitado por el pueblo wayú.

Adicionalmente, logramos una negociación exitosa con el fondo de inversión Ashmore para el traspaso de nuestra participación en Elecnorte, concesionaria de este proceso.

El Grupo Ecopetrol, de Colombia, continuó siendo un cliente significativo para nosotros. Entre los servicios que le brindamos se incluyen la finalización de los trabajos en las termoeléctricas Sura y Ocoa. Asimismo, proseguimos las obras y trabajos de

mantenimiento del sistema de transporte de hidrocarburos y nos adjudicamos el proyecto de variantes Salgar Mancilla por US\$ 13 millones.

En el ámbito interno, iniciamos un proceso de reorganización para facilitar nuestra incorporación a la estructura regional de la empresa de Ingeniería y Construcción del Grupo.

Igualmente, trabajamos de manera conjunta con el área de Riesgos y Cumplimiento para fortalecer las políticas de nuestra compañía en esa materia, gracias a lo cual estamos encaminados a convertirnos, paulatinamente, en referentes de aquellos sectores donde participamos. Finalmente, buscamos mantener una relación de confianza con los bancos y nuestros principales clientes y con todos nuestros grupos de interés.

En suma, durante el 2018 Morelco logró consolidar el valor diferencial que nos caracteriza: la ejecución de obras con diligencia y aplicando el máximo conocimiento técnico en zonas geográficas desafiantes, incluso en ocasiones en que se presentan situaciones socialmente delicadas.



Poliductos Zona Occidente  
en Bocayá, Colombia





**Graña y  
Montero**  
**Ingeniería y  
Construcción**

**VIAL Y VIVES – DSD  
(CHILE)**

En 2018 continuamos trabajando para Minera Spence, subsidiaria de BHP Billiton, en la comuna de Sierra Gorda, Antofagasta, Chile. La ejecución de las obras del proyecto avanzó al 31%. El Work Package N°1 (VWP1) contempla la construcción y montaje de una planta de chancado y transporte de material, así como el desarrollo de instalaciones. El monto del contrato asciende a US\$ 133.9 millones. Este trabajo lo desarrollamos como parte del Consorcio TyV, donde mantenemos el 50% de participación.

Con Minera Escondida Limitada, empezamos trabajos en la zona del tranque de relaves Laguna Seca. El encargo incluyó la construcción y puesta en marcha de un sistema de conducción de relaves y recirculación de aguas para la operación de su planta concentradora de cobre. El contrato asciende a US\$ 35.67 millones y la fecha de finalización está fijada para julio de 2019.

En la industria de hidrocarburos, nos adjudicamos el mantenimiento de equipos estáticos en paro de planta en la unidad de cracking catalítico de la refinería de Aconcagua, en la región de Valparaíso, Chile. El monto del contrato con la



Minera Spence  
en Antofagasta, Chile





**Graña y  
Montero**  
**Ingeniería y  
Construcción**

**VIAL Y VIVES – DSD  
(CHILE)**

Empresa Nacional del Petróleo de Chile (ENAP) fue de US\$ 12 millones. El trabajo fue finalizado exitosamente en diciembre.

También para la ENAP, culminamos la construcción y montaje del nuevo sistema lavador de gases Wet Gas Scrubber en la refinería de Bío-Bío. Esta obra permitirá el abatimiento de las emisiones de gases residuales de la unidad de cracking catalítico.

Como parte de nuestro esfuerzo por mantener los más altos estándares de calidad, durante 2018 obtuvimos, a través de Lloyd's Register Assurance, las recertificaciones de Gestión ISO 9001/15, ISO 14001/15 y OHSAS 18001/07.

Finalmente, nos sentimos muy orgullosos porque nuestro compromiso con la seguridad e integridad física de nuestros colaboradores nos permitió lograr los siguientes reconocimientos por parte de diversas y reconocidas instituciones en el campo de la seguridad laboral:

- Ingresamos al cuadro de honor de la Cámara Chilena de la Construcción, en la categoría “Seis Estrellas”, por la obtención de excelencia en los indicadores de prevención de riesgos.
- Mutual de Seguridad, de Chile, nos reconoció como empresa destacada en temas de seguridad y prevención de lesiones de manos y brazos, por nuestro trabajo en el sistema de abatimiento de emisiones contaminantes para la ENAP.
- Logramos el primer y segundo lugar en la campaña nacional de seguridad “Ojo con los ojos”, gracias a nuestros maestros enfierradores César Bruna y Cristian Jerez, quienes fueron premiados con estos galardones. Ellos se desempeñan en Minera Spence.
- Ganamos el concurso anual “Buenas prácticas 7 reglas de oro para lograrlo”, en la categoría “Identifica peligros y riesgos en tu actividad”. Esta competencia es organizada por la Mutual de Seguridad y nuestra participación se dio a través de las maquetas de capacitación que utilizamos en la escuela de riesgo del Consorcio TyV.

Como parte de nuestro esfuerzo por mantener los más altos estándares de calidad, durante 2018 obtuvimos, a través de Lloyd's Register Assurance, las recertificaciones de Gestión ISO 9001/15, ISO 14001/15 y OHSAS 18001/07.