

# Áreas

## Obras Viales

- Carreteras y autopistas.
- Concesiones viales.
- Puentes y túneles.
- Vías urbanas.

## Energía Eléctrica

- Hidrogenación.
- Centrales térmicas a gas en ciclo simple y ciclo combinado, centrales a vapor y diésel.
- Líneas de transmisión aéreas.
- Líneas de transmisión en cables aislados en alta y media tensión.
- Subestaciones de transformación.
- Sistemas de distribución eléctrica.
- Electricidad industrial.
- Estudios de sistemas eléctricos.
- Centrales eólicas.
- Estudios varios.

## Hidráulica e Irrigaciones

- Centrales hidroeléctricas.
- Presas y embalses.
- Aprovechamiento hidráulico.
- Obras hidráulicas para control.
- Gestión de recursos hídricos.
- Hidrología.

## Medio Ambiente

- Estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental de proyectos.
- Ordenamiento territorial y planes sostenibles.
- Estudios de manejo de residuos sólidos.
- Remediación de pasivos ambientales y planes de cierre de mina.

## Metros y Ferrocarriles

- Estudio de demanda de transporte.
- Evaluación multicriterio de alternativas, plan de rutas e intercambio modal.
- Análisis y diseño de viaductos, trinchera cubierta y túneles.
- Características técnicas del equipamiento electromecánico y del material rodante.
- Marco institucional para administración y operación de la red de metro.
- Supervisión de obras civiles y montaje de sistemas electromecánicos.
- Inspecciones y pruebas en fábrica.
- Verificación de llegada de equipos en puerto.

## Puertos

- Vías navegables y puertos.
- Puertos e instalaciones.
- Dragado.
- Protección de las obras.
- Contención de las obras - Diques.
- Patio de contenedores – Instalaciones.

## Minería e Industria

- Preparación de minerales.
- Concentración de minerales (cobre, oro, hierro y polimetales).
- Lixiviación (cobre, oro, plata).
- Pirometalurgia.
- Manejo de residuos sólidos mineros y metalúrgicos.
- Tratamiento de efluentes minero metalúrgicos.
- Planes de cierre de minas.
- Infraestructura minera.
- Industrias básicas de procesamiento.
- Industria manufacturera.
- Industrias alimentarias.
- Centrales termoeléctricas.
- Equipamiento hidromecánico.

## Saneamiento

- Agua potable.
- Alcantarillado.
- Drenaje pluvial.
- Instalaciones sanitarias y sistema contra incendio.

## Hidrocarburos y Petroquímica

- Plantas de almacenamiento.
- Líneas submarinas.
- Tuberías de proceso.
- Oleoductos y gasoductos.
- Estaciones de bombeo y compresión.
- Baterías de producción y plantas de proceso.

## Edificaciones y Desarrollo Urbano

- Industrias.
- Almacenes.
- Viviendas y oficinas.
- Centros comerciales y tiendas retail.
- Hoteles.
- Sedes institucionales.
- Centros educativos.
- Centros deportivos.
- Habilitación urbana.
- Desarrollo y edificación de centros poblados.

## Salud

- Complejos Médicos / Hospitalarios.
- Establecimientos de salud de diferentes niveles de capacidad resolutive.

## Aeropuertos

- Aeronáutica: Lado aire y lado tierra.
- Concesiones aeroportuarias.

## Topografía y Geomática

- Topografía y geodesia.
- Hidrografía y oceanografía.
- GIS y análisis espacial.
- Cartografía, teledetección y catastro.

## Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico

- Geología.
- Geotecnia.
- Riesgo sísmico.
- Hidrogeología.



1



3



4



2



6



5



7



8



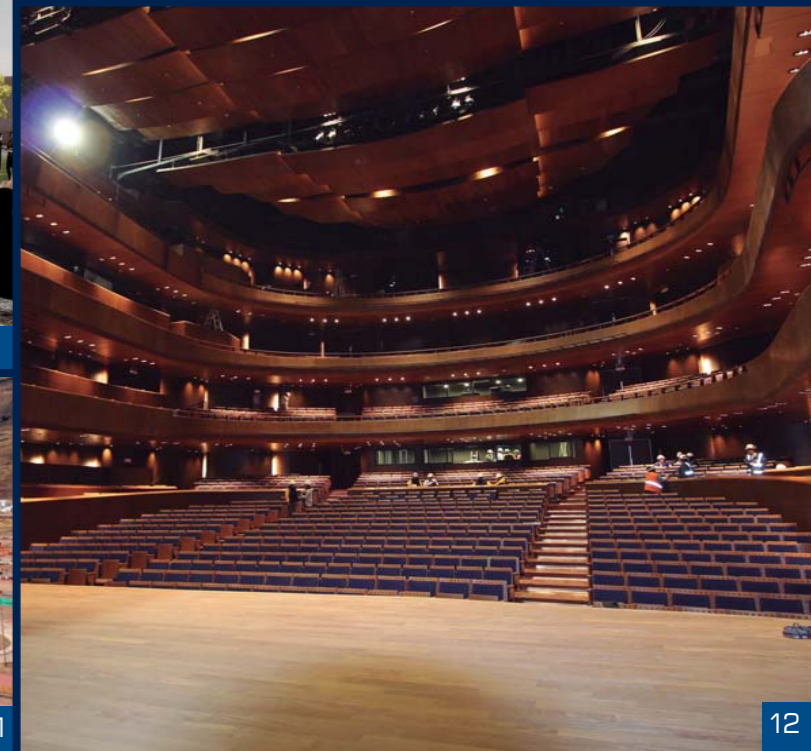
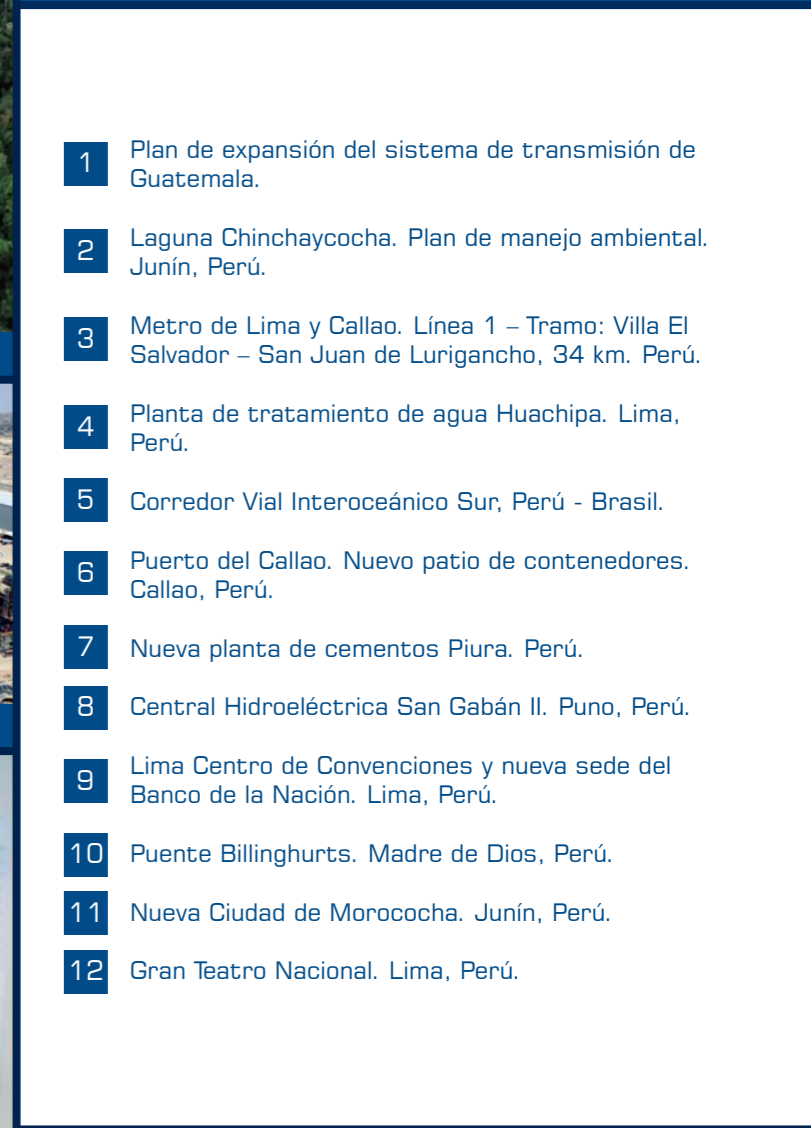
9



10



11



12

## Resultados Obtenidos

- 8182 km de carreteras diseñadas/supervisadas en diversos territorios.
- Diseño y supervisión de 7358 km de redes de agua potable y alcantarillado, superando las 62 plantas de tratamiento de agua, desagüe y desalinización.
- 5366 camas y 616.335 m<sup>2</sup> construidos de hospitales y complejos médicos.
- Estudio y supervisión de 10.774 km de líneas de transmisión (280 proyectos) y una capacidad de transporte de 6675 MW.
- 91 centrales hidroeléctricas. 62 represas y proyectos de irrigación.
- 120 proyectos diseñados y/o supervisados en edificaciones durante los últimos 10 años, sumando más de 843.815 m<sup>2</sup> de área techada.
- Diseño y supervisión de obra en 42 puertos.
- Laboratorio geotécnico y de concreto, más de 35.100 ensayos en el 2014.
- 237 proyectos ejecutados en la gerencia de Asuntos Ambientales.

## Ventajas Competitivas

- 14 especialidades y equipos multidisciplinarios.
- Capacidad profesional y experiencia certificada.
- Experiencia obtenida desde 1972 a través del desarrollo de más de 1070 proyectos.
- Certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 en los procesos y servicios que brinda CESEL.
- Laboratorio geotécnico y de concreto certificado con la trinorma (ISO 9001, 14001 y OSHAS 18001) y acreditación ISO 17025.

## Servicios

- Estudios preliminares y anteproyectos.
- Estudios de planeamiento, prefactibilidad y factibilidad técnica y económica.
- Ingeniería básica y de detalle a nivel de ejecución.
- Supervisión de obras y montaje de equipos e instalaciones.
- Gerenciamiento de proyectos (EPCM).
- Estudios de impacto ambiental y de remediación ambiental.
- Estudios de geotecnia, topografía y riesgo sísmico.
- Estudios tarifarios, gestión de servidumbre, asesoría especializada para procesos de privatización, evaluación de empresas y planes de desarrollo.