

Hidráulica e Irrigaciones

Transformando las alturas y el agua en energía

CESEL S.A. es una empresa consultora con más de 40 años desarrollando ingeniería con múltiples disciplinas integradas. Su sede se encuentra en Perú y cuenta con sucursales y oficinas en diversos países de Latinoamérica. CESEL realiza estudios, diseños y proyectos de ingeniería; supervisión de estudios, obras y montaje; inspección en fábrica; estudios ambientales y gerencia integral de proyectos de ingeniería y construcción a través de sus doce gerencias de operaciones y seis departamentos técnicos. A continuación se describe la gerencia de Hidráulica e Irrigaciones:

Servicios

- Perfil.
- Prefactibilidad.
- Factibilidad.
- Estudio definitivo.
- Ingeniería de detalle.
- Supervisión de obras.
- Gerenciamiento de proyectos (EPCM).
- Due Diligence.

Software

- HEC-RAS.
- HEC-HMS.
- Flow 2D.
- IBER.

Áreas

Centrales hidroeléctricas

- Grandes (>100 MW), medianas (1-100 MW) y minicentrales (0,1 - 1 MW).

Presas y embalses

- Presas zonificadas con núcleo fino (tierra, morrénico), presas de enrocado con pantalla de concreto (CFRD), presas de enrocado con geomembrana, presas homogéneas con geomembrana, presas de gravedad (concreto) y presas de concreto compactado rodillado (CCR).

Aprovechamiento hidráulico

- Bocatomas, desarenadores, canales, sifones, estaciones de bombeo y obras subterráneas (túneles y cavernas de casa de máquinas).

Obras hidráulicas para control

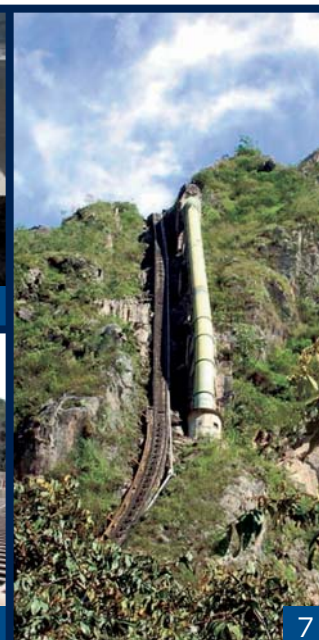
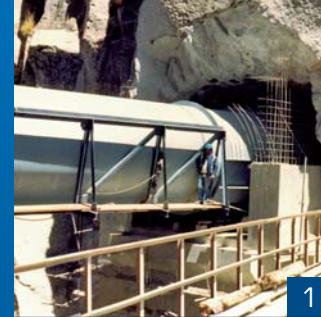
- Defensas ribereñas, hidráulica fluvial, control de inundaciones, drenaje y subdrenaje, control de erosión y manejo de cuencas.

Gestión de recursos hídricos

- Gestión de cuencas, estudios de vulnerabilidad y riesgo de inundación, evaluación de potencial hidráulico e hidroenergético.

Hidrología

- Disponibilidad hídrica, máximas avenidas y sedimentología.



- 1 Central hidroeléctrica Charcani V. Arequipa, Perú.
- 2 Desarenador del canal madre Chavimochic. La Libertad, Perú.
- 3 Central hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo. Huancavelica, Perú.
- 4 Central hidroeléctrica Topo. Cuenca, Ecuador.
- 5 Refinería de zinc de Cajamarquilla. Lima, Perú.
- 6 Complejo hidroenergético Mantaro. Huancavelica, Perú.
- 7 Central hidroeléctrica Machu Picchu. Cusco, Perú.
- 8 Central hidroeléctrica San Gabán II. Puno, Perú.
- 9 Río Pumamayo. Puno, Perú.

Proyectos

- Centrales hidroeléctricas San Gabán I (110 MW) y San Gabán II (110 MW). Estudio de factibilidad, diseño definitivo e ingeniería de detalle. Prefactibilidad de San Gabán III (187 MW). Puno, Perú.
- Central hidroeléctrica Charcani V (135 MW). Revisión integral de diseños. Supervisión de obras. Arequipa, Perú.
- Irrigación Chavimochic - Paquete A, Canal Madre (83 m³/s). Supervisión de ingeniería de detalle y construcción. La Libertad, Perú.
- Central hidroeléctrica Topo (30 MW). Complementación de diseños y supervisión de obra. Tungurahua, Ecuador.
- Optimización hidroeléctrica Lavasén y Quishuar (42 MW). Estudios de prefactibilidad, factibilidad de las centrales hidroeléctricas Cativén I, Cativén II y Nimpana (14 MW c/u). La Libertad, Perú.
- Proyecto hidroeléctrico Soldados - Yanuncay (22 MW). Estudio de factibilidad. Cuenca, Ecuador.
- Central hidroeléctrica Machu Picchu (140 MW). Estudios de rehabilitación y repotenciación. Cusco, Perú.
- Presa laguna Rajucolta. Estudio definitivo y supervisión de construcción de la presa con fines de afianzamiento hídrico de la central hidroeléctrica Cañón del Pato (240 MW). Ancash, Perú.
- Embalse de cinco lagunas (36 hm³) en cuenca del Corani. Estudio de factibilidad para afianzamiento hídrico de la central hidroeléctrica San Gabán II (110 MW). Puno, Perú.
- Regulación del río Pumamayo. Estudio definitivo y elaboración del expediente técnico del proyecto. Puno, Perú.

BOCATOMA LAVASEN ALTO PRESA QUISHUAR