



BROCHURE 2018

WWW.IGEMIN.COM

Presentación

IGEMIN, Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C., somos una empresa peruana que se dedica a prestar servicios de asesoría y consultoría de proyectos mineros, ambientales, civiles, saneamiento, eléctricos, mecánicos e industriales; gerencia de proyectos y supervisión en la construcción de obras civiles. Las entidades a las cuales brindamos nuestros servicios son privadas y públicas a nivel nacional.

En IGEMIN ofrecemos soluciones personalizadas a cada situación y necesidad, para ello contamos con la experiencia adquirida de nuestros profesionales. De igual forma la calidad de nuestros servicios es una responsabilidad prioritaria desde el punto de vista económico y social.

En IGEMIN brindamos servicios de supervisión de obras civiles y electromecánicas utilizando técnicas y procedimientos de construcción (normas estándares), los criterios técnicos y planos de los proyectos.

En IGEMIN tenemos implementado un Sistema de Gestión de Calidad para la Construcción (CQA - CQC) en obras como: Depósito de Relaves, Depósito de Desmontes, Carreteras, Obras Hidráulicas, Plantas Industriales e infraestructura en general; el mismo que está fundamentado en los conceptos y principios de la Norma GE.030 (Peligro Sísmico) y Calidad de la Construcción con el claro objetivo de orientar la aplicación de la Gestión de Calidad en todas las etapas de ejecución de proyectos.

Somos conscientes de la importancia en los estudios de ingeniería y la aplicación que estos tienen para satisfacer las necesidades de nuestros clientes; por ello proponemos soluciones técnicas, eficaces y viables sin poner de lado el cuidado al medio ambiente.

Misión

Somos una empresa que contribuye al desarrollo del Perú, planteando alternativas de solución, técnicas y económicas. Protegiendo el medio ambiente con métodos que están a la vanguardia de nuestros clientes y con el personal idóneo y capacitado para el desarrollo de proyectos de ingeniería.

Visión

Posicionarnos en el Perú como una empresa líder en Ingeniería, basados en la calidad del servicio; siendo precisos, eficientes, versátiles y conduciéndonos al mejoramiento continuo dentro de un ambiente de motivación y respeto.

Valores

Eficiencia: La capacidad de respuesta de nuestra empresa se visualiza en la obtención de resultados mediante la óptima utilización de los recursos disponibles.

Versatilidad: La empresa desempeña diversas funciones con responsabilidad y puntualidad, con la finalidad de responder a las expectativas de los clientes.

Garantía: El trabajo final cumple con las especificaciones técnicas requeridas, un plus adherido al ímpetu en cada detalle durante el desarrollo del trabajo.

Razón social :

Ingeniería, Gerencia y Minería S.A.C. – "IGEMIN" S.A.C.

Direcciones :

Ca. Guillermo Faure N° 150 – Dpto. 102 – San Borja – Lima – Perú
Jr. Soldado Francisco la Rosa D-25 Urb. Villa Alegre Surco – Lima – Perú

Comunicación :

TELÉF.: 01-3405638
CEL.: 996458826

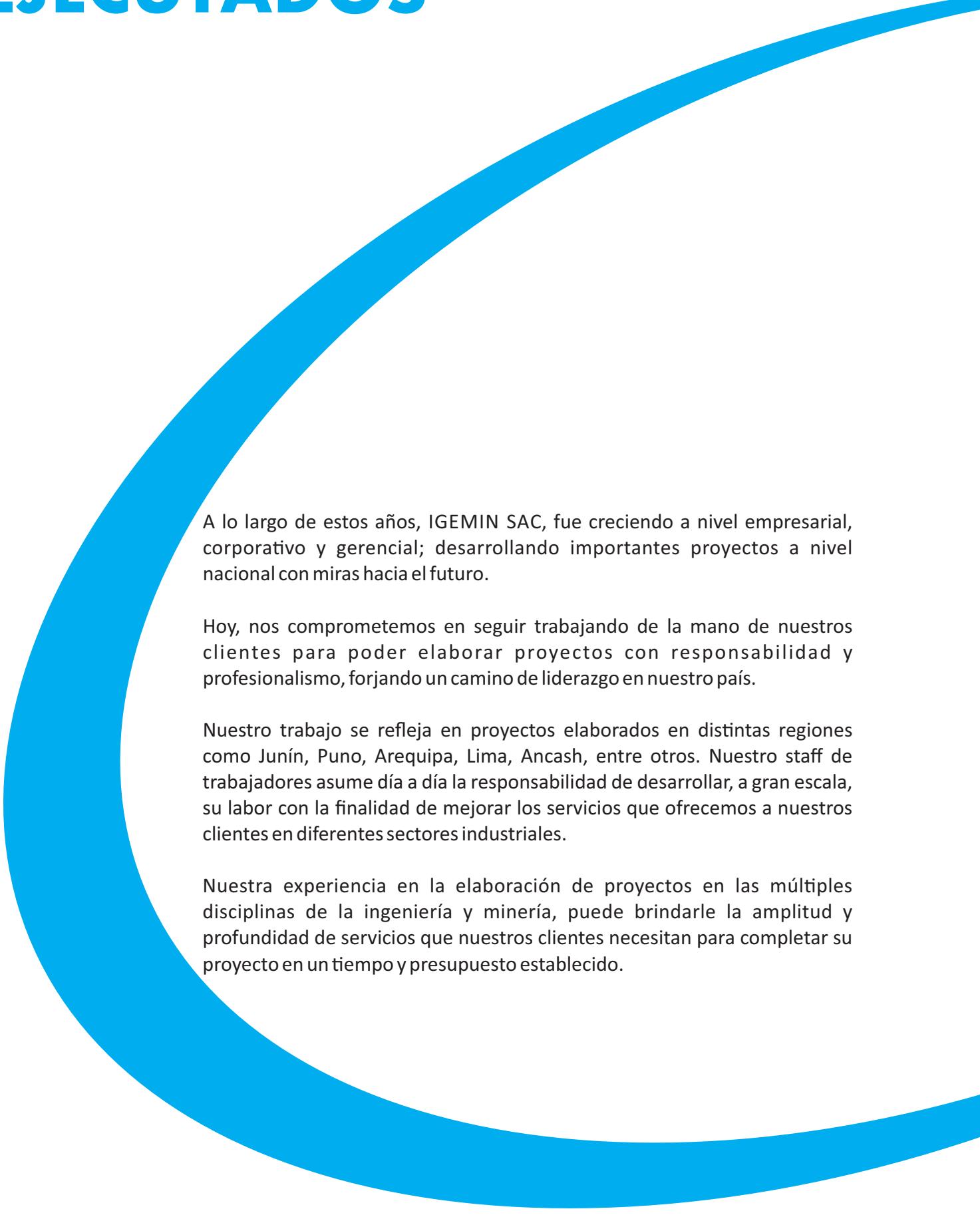
Mail :

rmorales@igemin.com

Página web :

WWW.IGEMIN.COM

NUESTROS SERVICIOS EJECUTADOS



A lo largo de estos años, IGEMIN SAC, fue creciendo a nivel empresarial, corporativo y gerencial; desarrollando importantes proyectos a nivel nacional con miras hacia el futuro.

Hoy, nos comprometemos en seguir trabajando de la mano de nuestros clientes para poder elaborar proyectos con responsabilidad y profesionalismo, forjando un camino de liderazgo en nuestro país.

Nuestro trabajo se refleja en proyectos elaborados en distintas regiones como Junín, Puno, Arequipa, Lima, Ancash, entre otros. Nuestro staff de trabajadores asume día a día la responsabilidad de desarrollar, a gran escala, su labor con la finalidad de mejorar los servicios que ofrecemos a nuestros clientes en diferentes sectores industriales.

Nuestra experiencia en la elaboración de proyectos en las múltiples disciplinas de la ingeniería y minería, puede brindarle la amplitud y profundidad de servicios que nuestros clientes necesitan para completar su proyecto en un tiempo y presupuesto establecido.

Servicios ejecutados - Sector Minero

Elaboración de estudios de ingeniería

Diseño de Ingeniería de la Cantera Huarmis Grande - Abril, 2018

Ubicación:

Marcapomacocha, Yauli, Junín

Cliente:

Ariana Operaciones Mineras S.A.C.

Ingeniería de detalle del depósito de desmonte Ariana - Marzo, 2018

Ubicación:

Marcapomacocha, Yauli, Junín

Cliente:

Ariana Operaciones Mineras S.A.C.

Análisis de estabilidad física del depósito de desmonte Tacaza - Noviembre, 2017

Ubicación:

Santa Lucia, Lampa, Puno

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

Estabilidad física en condición actual del tajo central de la unidad minera Tacaza - Noviembre, 2017

Ubicación:

Santa Lucia, Lampa, Puno

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

Análisis de estabilidad física del contenedor 5 de la unidad minera Tacaza - Noviembre, 2017

Ubicación:

Santa Lucia, Lampa, Puno

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

Estudio de factibilidad para el recrecimiento de la presa de relaves Tacaza a la cota 4,320 msnm de la concesión de beneficio Concentrador Santa Lucia - Setiembre, 2017

Ubicación:

Santa Lucia, Lampa, Puno

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

Estabilidad física en condiciones actuales de la presa de relaves Tacaza de la concesión de beneficio Concentrador Santa Lucia - Setiembre, 2017

Ubicación:

Santa Lucia, Lampa, Puno

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

Estudio de ingeniería para las obras de protección hidráulica de las quebradas de la U.E.A. Capitana - Agosto, 2017

Ubicación:

Huanuhuanu, Caraveli, Arequipa

Cliente:

Compañía Minera Caraveli S.A.C.

Plan de minado anual considerando triple banco del tajo Tantahuatay 2 - Mayo, 2017

Ubicación:

Hualgayoc, Hualgayoc, Cajamarca

Cliente:

Cía. Minera Coimolache S.A.C.

Ingeniería de detalle para la optimización del depósito de material inadecuado DMI-Ciénaga Norte de la concesión de beneficio “Tantahuatay” - Mayo, 2017

Ubicación:

Hualgayoc, Hualgayoc, Cajamarca

Cliente:

Cía. Minera Coimolache S.A.C.

Elaboración de Estudio a Nivel de Ingeniería de Detalle de Dos (02) Depósitos de Desmonte de la U.M. Chacchuiile - Enero, 2017

Cliente:

Compañía Minera Caraveli S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Huanuhuanu, Provincia: Caraveli, Región: Arequipa

Elaboración de informe ITS e informe ITM para la modificación de la concesión de beneficio “Chumpe” de 3000 TMD sin modificar área y capacidad instalada - Diciembre, 2016

Cliente:

Sociedad Minera Corona S.A.

Ubicación:

Distrito: Alis, Provincia: Yauyos, Región: Lima

Elaboración de expediente a nivel de ingeniería de detalle para la construcción del depósito de relaves Chacchuiile IV de la concesión de beneficio “Chacchuiile” - Diciembre, 2016

Cliente:

Compañía Minera Caraveli S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Huanuhuanu, Provincia: Caraveli, Región: Arequipa



Elaboración del expediente “Ejecución del traslado y plantación de 20 árboles, ubicados en el exterior del nuevo Hospital de Lima Este - Vitarte” - Noviembre, 2016

Cliente:

Ministerio de Salud

Ubicación:

Distrito Ate, Provincia: Lima, Región: Lima

Evaluación de la estabilidad física actual del DME Tantahuatay 2 y Ciénaga Norte - Julio, 2016

Cliente:

CIA Minera Coimolache S.A.C.

Ubicación:

Distrito y Provincia: Hualgayoc, Región: Cajamarca

Elaboración del estudio a nivel de ingeniería de detalle del depósito de relaves DR-04 (para 01 año de vida útil) de la planta de beneficio “Hacienda de Beneficio Metalex” - Mayo, 2016

Cliente:

Minera Veta Dorada S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Saisa, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho

Elaboración del estudio a nivel de ingeniería de detalle del depósito de relaves DR-04 (según EIA-sd aprobado) de la planta de beneficio “Hacienda de Beneficio Metalex” - Octubre, 2015

Cliente:

Minera Veta Dorada S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Saisa, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho

Elaboración de informe análisis de estabilidad del depósito de desmonte del proyecto minero ELADIUM - Enero, 2015

Cliente:

Compañía Minera Eladium S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Chaparra, Provincia: Caravelí, Región: Arequipa

Servicio de elaboración de estudio de ingeniería de detalle del recrecimiento del depósito de relaves Puquiococha - Enero, 2014

Cliente :

Sociedad Minera Austria Duvaz S.A.C.

Ubicación:

Distrito de Morococha, Provincia de Yauli, Región Junín.

Servicio de elaboración de estudio "proyecto minero Ollachea-planta metalúrgica, instalaciones auxiliares e investigaciones geotécnicas" - Febrero, 2014

Cliente:

Compañía Minera Kuri Kullu S.A.

Ubicación:

Distrito de Ollachea, Provincia de Carabaya, Región Puno.

Infraestructura de calificación de relaves en el depósito de relaves N°2-Minera Bateas - Marzo, 2014

Cliente:

Compañía Minera Bateas S.A.C.

Ubicación:

Distrito de Caylloma, Provincia de Caylloma, Región Arequipa.

Elaboración de informe Técnico Sustentatorio a nivel de ingeniería de detalle del proyecto de ampliación de planta de beneficio de 2500 a 3000 TMD - Julio, 2014

Cliente:

Sociedad Minera Corona S.A.

Ubicación:

Distrito: Alis, Provincia: Yauyos, Región: Lima

“Asesoramiento técnico en la ejecución del proyecto modificación de la concesión de beneficio acumulación San Nicolás para ampliar la capacidad instalada de la planta concentradora de 36,500 TMD a 102,500 TMD” - Noviembre, 2014

Cliente:

ABENGOA PERÚ S.A.

Ubicación:

Distrito de Marcona, Provincia: Nazca, Región: Ica

Elaboración de informe ITM a nivel de ingeniería de detalle del proyecto de ampliación de planta de beneficio de 2500 a 3000 tmd - Agosto, 2015

Cliente:

Sociedad Minera Corona S.A.

Ubicación:

Distrito: Alis, Provincia: Yauyos, Región: Lima

Elaboración del estudio a nivel de ingeniería de detalle ampliación del depósito de relaves - Abril, 2015

Cliente:

Minera Veta Dorada S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Saisa, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho

Servicio para subsanación de observaciones proyecto aurífero “Camila” - Abril, 2015

Cliente:

Compañía Minera Puerto Inca S.A.

Ubicación:

Distrito: Puerto Inca, Provincia: Puerto Inca, Región: Huánuco

Elaboración de estudio a nivel de ingeniería de detalle de diseño del depósito de desmonte Victoria - Julio, 2013

Cliente:

Compañía Minera Caudalosa S.A. (CMC)

Ubicación:

Distrito: Huachocolpa, Provincia: Huancavelica, Región: Huancavelica

Servicio de elaboración de informe para autorización de funcionamiento de planta de beneficio de Huanzalá - Febrero, 2013

Cliente:

Compañía Minera Santa Luisa S.A.

Ubicación:

Distrito de Huallanca, Provincia: Bolognesi, Región: Ancash

Servicio de elaboración de estudio para el desarrollo y elaboración de expediente técnico de la ampliación de capacidad de tratamiento de la planta concentradora Huanzalá - Febrero, 2013

Cliente:

Compañía Minera Santa Luisa S.A.

Ubicación:

Distrito de Huallanca, Provincia: Bolognesi, Región: Ancash

Servicios para la elaboración de informe de evaluación de estabilidad física del crecimiento del depósito de relaves Tacaza - Abril, 2013

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A.

-CIEMSA

Ubicación:

Distrito Santa Lucia, Provincia: Lampa, Región: Puno

Elaboración de estudio a nivel de ingeniería de detalle de diseño del depósito de minerales Caudalosa - Julio, 2013

Cliente:

Compañía Minera Caudalosa S.A. (CMC)

Ubicación:

Distrito Huachocolpa, Provincia: Huancavelica, Región: Huancavelica

Servicio de elaboración de estudio de crecimiento de depósito de relave - Marzo, 2013

Cliente:

Compañía Minera Santa Luisa S.A.

Ubicación:

Distrito de Huallanca, Provincia: Bolognesi, Región: Ancash

Elaboración de estudio a nivel de ingeniería de detalle planta Merril Crowe Utunsa - Mayo, 2013

Cliente:

ANABI SAC

Ubicación:

Distrito Quiñota, Provincia: Chumbivilca, Región: Cuzco

Servicios para la elaboración de informe de evaluación de estabilidad física del crecimiento del depósito de relaves de la planta de beneficio "La Inmaculada" - Abril, 2013

Cliente:

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A. –CIEMSA

Ubicación:

Distrito Paratia, Provincia: Lampa, Región: Puno

► Supervisión de obras

Control y aseguramiento de calidad de construcción del crecimiento del depósito de relaves Tacaza, concesión de beneficio "San Salvador" - Abril, 2013

Cliente :

Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A. - CIEMSA

Ubicación:

Distrito Santa Lucia, Provincia Lampa, Región Puno

Control y aseguramiento de calidad de construcción del crecimiento del depósito de relaves Chuspic, concesión de beneficio "Concentrador Huanzalá" - Marzo, 2013

Cliente:

Compañía Minera Santa Luisa S.A.

Ubicación:

Distrito: Huallanca, Provincia: Bolognesi, Región: Ancash

Supervisión de construcción de depósito de relave "c" y ampliación planta metalúrgica - Marzo, 2013

Cliente:

Cia. Minera Caudalosa SA

Ubicación:

Distrito de Huachocolpa, Provincia y Región de Huancavelica.

Supervisión de construcción de depósito de relave N°01 y ampliación planta I etapa, planta de beneficio "Planta San Juan" - Octubre, 2012

Cliente:

Sociedad Minera de Responsabilidad Limitada Ventanilla

Ubicación:

Anexo: Utec, distrito: San Juan, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho.

Control y aseguramiento de calidad de construcción de la ampliación lateral de la relavera Puquicocha, concesión de beneficio "Concentrador Puquicocha"- Octubre, 2012

Cliente:

Sociedad Minera Austria Duvaz S.A.C.

Ubicación:

Distrito: Morococha, Provincia: Yauli, Región: Junín.

► Estudios de obras

Elaboración de estudios de ingeniería

Servicios para la ejecución de la Pozas de Oxidación Tarapoto - Abril, 2016

Cliente:
Municipalidad de Tarapoto
Ubicación:
Tarapoto

Servicios para la ejecución de la Balsa de Evaporación Central Termoeléctrica Recka 40,000 m³ - Marzo, 2015

Cliente:
Cobra Perú
Ubicación:
Lambayeque

Servicios para la ejecución del Reservorio 40,000 m³ en Central de Reserva Fría de Generación Térmica Eten - Abril, 2014

Cliente:
Cobra Perú
Ubicación:
Lambayeque

Servicios para la ejecución del Reservorio de 25,000 m³ Minera Corihuarmi - Agosto, 2014

Cliente:
Minera IRL
Ubicación:
Lima

Obras de defensa ribereña en la quebrada Ajlahuito y Mollechayoc para el “Cierre Progresivo de los Depósitos de Relaves DR-01 y DR-02” - Diciembre, 2014

Cliente:
Minera Veta Dorada S.A.C.
Ubicación:
Distrito Saisa, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho

Servicios para la ejecución de 3 Reservorios de Agua de 25,000 m³ Huancavelica - Octubre, 2013

Cliente:
Municipalidad de Huancavelica
Ubicación:
Huancavelica

Obras de encauzamiento, descolmatación y defensa ribereña del depósito de relaves N° 01 de la planta San Juan I etapa - Mayo, 2013

Cliente:
SMRL Ventanilla (Sociedad Minera de Responsabilidad Limitada)
Ubicación:
Distrito: San Juan, Provincia: Lucanas, Región: Ayacucho

Servicios para la ejecución de las Pozas de Clarificación 25,000 m³ Mina Breapampa - Agosto, 2012

Cliente:
CIA Minera Buenaventura
Ubicación:
Ayacucho

Servicios para la ejecución de la Poza de Mayores Eventos 45,000 m³ Minera Breapampa - Marzo, 2012

Cliente :
CIA Minera Buenaventura
Ubicación:
Ayacucho



Nuestros clientes



Sociedad Minera Corona S.A.



PERÚ

Ministerio de Salud

ABENGOA



ANABI



IGEMIN, suministra los siguientes servicios:

- ◆ Estudios preliminares y conceptuales.
- ◆ Estudios de planeamiento, prefactibilidad y factibilidad (Perfil Técnico)
- ◆ Ingeniería básica, diseños a nivel definitivo.
- ◆ Ingeniería de detalle a nivel de ejecución.
- ◆ Supervisión de obras civiles y electromecánicas.
- ◆ Estudios ambientales, impacto ambiental de obras de infraestructura y estudios de remediación ambiental.
- ◆ Análisis geotécnicos, estudios de riesgo sísmico, servicios de laboratorio geotécnico y levantamientos batimétricos.
- ◆ Control de calidad (CQA).
- ◆ Obras comunitarias de infraestructura de riego y civiles, como: canales, reservorios, locales comunitarios, red de agua y desagüe, cobertizos y almacenes de productos agrícolas.

Recursos humanos

IGEMIN, es una empresa multidisciplinaria que cuenta con profesionales especializados de la ingeniería. La empresa tiene una organización flexible orientada a prestar de manera eficiente los servicios de consultoría en ingeniería, con profesionales especializados en diversas ramas de la ingeniería.

El personal humano calificado, representa los años de trabajo dedicados a la prestación de servicios con resultados positivos que mejoran al profesional a cada paso que avance. Nuestros indicadores demuestran la efectividad, orden y capacidad para afrontar cualquier tipo de problema en cuanto a ingeniería o minería se refiere.

Presentamos nuestros departamentos por especialidades a nivel de Ingeniería, Planificación y Apoyo, Staff de profesionales y Logística, Relaciones Comunitarias, Proyectos Productivos, estudios Ambientales y Planes de Cierre de Minas, Elaboración de Estudios de Ingeniería para Proyectos Mineros, Geotécnica y Geofísica, Hidrología e Hidráulica, Arquitectura, Obras Civiles y Electromecánica, Administración, Finanzas, Recursos Humanos y Asesoría Legal.

Estudios Ambientales y Planes de Cierre de Minas

Ing. Agrónomo, Percy Ramón Espinoza San Martín
Esp. en Diseño de Coberturas

Ing. Ambiental, Julio Cesar Corrales Durand
Esp. en Tratamiento de Efluentes y Medio Ambiente

Ing. Civil, Richard Alexander López Gamarra
Esp. en Costos y Presupuestos

Ing. Civil, Dennys Virhuez Sánchez
Esp. en Diseño de Cierre de Minas y Geotecnia

Elaboración de Estudios de Ingeniería para Proyectos Mineros

Ing. Civil, Miguel Á. Conde Mendocilla
Esp. en Estructuras y Geotecnia

Ing. Civil, Cristiam Guzman Valverde,
Esp. en Geotecnia e Hidráulica

Ing. Geólogo, Mateo B. Pastrana Olivares
Esp. en Hidrogeología

Ing. Civil César Miranda Rosales
Esp. en Diseño Geotécnico

Ing. de Minas, César Campos Salazar
Esp. en Planeamiento de Minado

Técnicos Cadistas

- Sandro Martín Flores Flores
- Salazar Romero Susan
- Gabriel Flores Vivanco Cornejo
- Gabriel Salas Salas
- Raúl Altamirano Meza

Administración, RR. HH. y Legal

CPC Sara Trejo Bedón
Administración y Finanzas

CPC Karen Vivar Hijar
Contabilidad; Manejo de SICON, SIAF

Abog. Elver Salvador
Especialista en procesos civiles y penales

Hidrología e hidráulica

Ing. Cesar Milla Vergara
Especialista en Hidrología

Ing. John Montero Pacchioni
Especialista en Hidrología

Geología y Geotecnia

Ing. Daino Alarcon Mendez
Geólogo y Geofísico

Ing. Victor Delgado Huallapa
Geólogo, exploraciones

Ing. Civil Elio Milla Vergara
Msc Ingeniería Geotécnica

Arquitectura y Electromecánica

Ing. Civil Fernando Estrada
Especialista en construcción

Ing. Civil Juan Álvaro Colp Espinoza
Experiencia en ejecución de obras

Ing. Civil Eduardo Valdez Ybarra
Elaboración de presupuestos en proyectos

Ing. Mecánico Victor Manuel Menacho López
Supervisión de proyectos mecánicos

Ing. Civil Aguedo López David Aldo
Elaboración de estudios civiles y productivos

Ing. Civil Carlos Terán Loli
Elaboración de Estudios y Proyectos

Ing. Civil Raúl Aliaga
Especialista en construcción y proyectos

Arq. Maldonado Coral Maria Cristina
Elaboración de Estudios y Proyectos Arquitectónicos

Ing. Metalúrgico Denis Acurio Flores
Elaboración de Proyectos de Ingeniería

Ing. David Antúnez Antúnez
Elaboración de Estudios y Proyectos Civiles

Medio ambiente y minería

IGEMIN es una empresa dedicada a prestar servicios de asesoría y consultoría de proyectos mineros relacionados a estudios básicos y estudios a nivel de ingeniería de detalle; para pequeña, mediana y gran minería.

Desarrollamos servicios de consultoría en los siguientes campos:

- Infraestructura y equipamiento minero.
- Plantas concentradoras.
- Pads de lixiviación.

- Plantas metalúrgicas.
- Presas de relaves, diques.
- Obras subterráneas.

Es por ello que ponemos mucho énfasis en la elaboración y diseño de proyectos a nivel nacional con la finalidad de poner nuestro aporte al desarrollo generacional de la sociedad en este mar inmenso de la extracción de minerales.

Elaboración de estudios básicos de ingeniería Topografía y geomática

Los geomáticos de IGEMIN ejecutan actividades en las áreas de: geodesia, topografía, agrimensores, fotogrametría, cartografía, geografía, además son especialistas en sensores remotos y sistemas de información geográfica, el cual les permite desarrollar los trabajos con precisión.

Los planos topográficos son elementos importantes para el desarrollo de un proyecto. Nuestros profesionales están aptos para desarrollar la captura, tratamiento, análisis, interpretación,

difusión y almacenamiento de información geográfica que permitan proporcionar un mejor desarrollo de los proyectos.



Modelamiento 3D con el uso del sistema Trimble Ingeniería

Control de Deformaciones

- Estación Trimble S8 con Trimble Access y Trimble 4D

Monitorización en tiempo real

- Estación Trimble S8 con software Trimble 4D

Soluciones para Túneles

- Trimble S8, Trimble VX Spatial y Trimble TX5
- Trimble Access con Modulo de Túneles
- Software de oficina Trimble RealWorks

Tareas generales de Topografía

- Estación Trimble S8 con Trimble Access
- Trimble I.S. Rover con Trimble Access y Trimble Business Center

Auscultación - Monitorización

Software Trimble 4D Control

- Combinando Tecnologías
- Catálogo de soluciones para auscultación en aplicaciones civiles y terrestres

Soluciones para aplicaciones en investigaciones científicas y mitigación de amenazas

- Catálogo de soluciones para sismos y terremotos
- Sistema SISMOGEODÉSICO - Trimble Kestrel

Soluciones para auscultación de edificios, puentes, túneles, presas y minas

- Soluciones Trimble para auscultación de edificios
- Soluciones Trimble para auscultación de puentes y túneles
- Soluciones Trimble para auscultación de presas
- Soluciones Trimble para auscultación de minas y excavaciones



Catastro y gestión del territorio

Captura de Datos en Campo

- Controladores y Software de Campo Trimble
- Trimble I.S. Rover
- Estaciones Totales Trimble
- Soluciones GPS/GNSS

Procesamiento de Datos en Oficina

- Trimble Business Center
- Trimble Survey Manager Office

Aplicaciones

- Vídeo de soluciones aplicadas



Transporte y carretera

Topografía de Carreteras

- Trimble Access con Módulo de Carreteras
- Trimble I.S. Rover

Topografía As-Built y Verificación de Diseño

- Estación Trimble VX Spatial con Trimble Access (Módulo de Carreteras)

Mantenimiento

- Escáner Trimble GX 3D con Trimble Access para Spatial Imaging y RealWorks

Topografía de Tuneles

- Instrumentos de Posicionamiento para Tuneles
- Trimble Access con Módulo de Tuneles
- Trimble RealWorks

Construcción y Mantenimiento

- Estación Total Trimble S8

Geodesia y topografía de control

Captura de Datos en Campo

- Estaciones Totales Trimble con Survey Controller o Trimble Access
- Receptores Trimble R8 y Trimble R7 GNSS con Trimble Access
- Soluciones de Redes GNSS: Trimble NetR9
- Nivel Digital Trimble DiNi

Procesamiento de Datos en Oficina

- Software Trimble Business Center

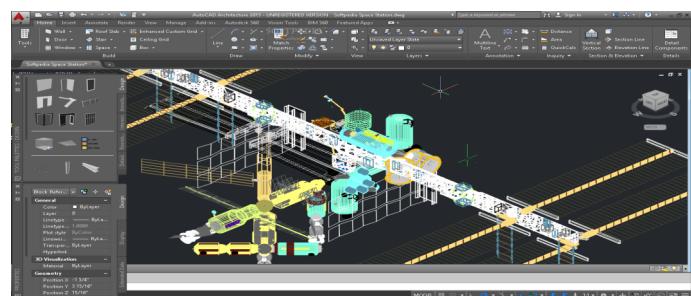
BIM

Captura de datos (láser escáner e imágenes)

- Láser Escáner de mano Trimble DPI-8
- Láser Escáner Trimble FARO Focus 3D X 130
- Láser Escáner Trimble TX8
- Estación Total Trimble VX Spatial
- Sistema Trimble V10 Rover

Procesamiento y análisis de datos

- Trimble RealWorks
- SketchUp PRO



Geología y geotecnia

Ejecutamos estudios geológicos con la finalidad de conocer las propiedades de los suelos y rocas en función de su origen. Planteamos y planeamos campañas de reconocimiento geológico, mapeos geológicos localizado y detallado de los diferentes componentes de los proyectos mineros.

Los alcances del estudio geológico se relacionados con el nivel o etapa de desarrollo del proyecto. En la etapa conceptual, la selección y evaluación del sitio está en base a la revisión de información e inspección geológica y se desarrolla con mayor detalle en los niveles superiores del proyecto donde se apoyará en investigaciones con medios indirectos (geofísica) y directos (perforaciones diamantinas)

Efectuamos una gran diversidad de servicios de exploración geotécnica, tales como: Ensayo de penetración estándar (SPT), ensayo de penetración dinámica de cono (CPT), ensayo de penetración dinámica ligera (DPL), registros mediante calicatas y trincheras, controles de compactación, ensayos de permeabilidad in-situ, ensayo de carga directa (Placa), estaciones geomecánicas, ensayo "Tilt Test", instrumentación y monitoreo de piezómetros y de inclinómetros (para taludes inestables), entre otros

Nuestros servicios:

- Levantamientos geológicos detallados y regionales.
 - Supervisión de investigaciones con perforaciones diamantinas y pruebas de permeabilidad.
 - Evaluación de la geología estructural de las formaciones rocosas.
 - Evaluación geodinámica y peligros geológicos.
 - Caracterización geotécnica de los testigos de perforación y muestras obtenidas de calicatas y trincheras.
 - Caracterización y clasificación geomecánica de macizo rocoso, usando sistemas RMR, Q, MRMR, GSI, etc.
 - Diseños geotécnicos de obras subterráneas.
 - Seguimiento geológico y geomecánico de la construcción de obras subterráneas.
- Caracterización de suelos con fines de cimentación para edificaciones, obras de sostentimiento, estructuras de retención, entre otros.

Hidrología

Elaboramos estudios hidrológicos a fin de describir, evaluar, cuantificar y simular el funcionamiento de la cuenca como un sistema hidrológico integral de los sucesos del ciclo hidrológico, analizando las principales componentes hidrometeorológicas como precipitación, temperatura, evapotranspiración y la escorrentía superficial como parámetro principal e importante. Asimismo, determinamos el balance hídrico en situación actual y futura para cada unidad hidrográfica de la cuenca y a nivel de los distintos sistemas consumidores de agua, prebendo el uso y demanda total del uso del agua.

Nuestros servicios:

- Diagnóstico de las características generales de la cuenca: Ecología, geología, edafología, geomorfología, medios de comunicación y socioeconomía.
- Estudio de la climatología de la cuenca.
- Estudio de la temperatura y evapotranspiración en la cuenca.
- Estudio de la precipitación en la cuenca, como una base para la modelación matemática precipitación –escorrentía.
- Estudio del funcionamiento de la cuenca como un sistema integral, cuantificación de los componentes del ciclo hidrológico de la cuenca (precipitación, evaporación, infiltración, escorrentía, etc.)
- Determinar la capacidad del almacenamiento en la cuenca y su

aporte a la disponibilidad.

- Determinar la demanda hídrica a nivel mensual de las diferentes comisiones de regantes que se encuentran dentro de la cuenca.
- Realizar el balance hídrico a nivel mensual para sectores de riego dentro de una cuenca.
- Estimar los caudales máximos y mínimos en los puntos de interés del río principal.



Hidrogeología

Contamos con un equipo profesional estratégico con la experiencia necesaria en estudios hidrogeológicos, ofrecemos una serie de servicios que le ayudan a prever posibles complicaciones con el agua subterránea y a desarrollar soluciones:

Realizamos modelamiento hidrogeológico numérico con el software Visual Modflow y feflow, donde se modelan los flujos tridimensionales del agua subterránea y modelamiento de transporte de contaminante para determinar zonas expuestas por contaminación, predecir impactos en el nivel freático ante la apertura de un tajo abierto y otros componentes mineros.

Nuestros estudios permiten evaluar las condiciones hidrogeológicas del sub suelo en el área a investigar, incluyendo los niveles de aguas subterráneas y la capacidad de carga del acuífero. Realizamos actividades como la perforación

rotopercusiva / wash boring, pruebas de refracción sísmica, permeabilidad Lefrank y Lugeon, sondajes eléctricos verticales (SEVs); también la instalación de piezómetros con carácter de estudio hidrogeológico.

Nuestros servicios:

- Caracterización de acuíferos.
- Inspección de pozos de aguas subterráneas.
- Estudio de cuencas hidrográficas subterráneas.
- Elaboración de modelos de aguas subterráneas.
- Estudios de karst.



Geoquímica

Una de las misiones principales de IGEMIN consiste en proveer la información analítica, física y química a los diferentes proyectos geológicos, mineros y ambientales del servicio, mediante el aporte de conocimientos especializados a las conclusiones de dichos trabajos.

El equipamiento y el grupo calificado de profesionales permiten efectuar estudios de investigación relacionados con el desarrollo de la geología orientados a análisis geoquímicos.

Mediante resultados de laboratorio, caracterizamos el potencial de generación de ácido de desmonteras y relaveras.



Peligro sísmico

Elaboramos estudios de Peligro Sísmico orientadas a obtener el parámetro sísmico (que se asume es representativo del movimiento del suelo), que tiene una probabilidad de ser

excedido en un periodo de tiempo. La estimación del peligro sísmico se realiza en base al método determinístico o el método probabilístico.

Elaboración de estudios de ingeniería detallada

Elaboración de estudios de diseño y plan de minado para minería subterránea

Contamos con experiencia para la elaboración de diseños y programas mineros que representen el uso eficaz de las reservas y recursos, tanto en el corto como en el largo plazo.

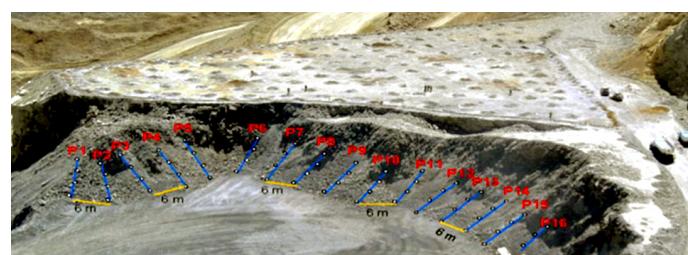
Elaboramos, estudios de Plan de minado detallado, sustentando en los estudios básicos de geología, método de explotación, planeamiento de minado y otros.

Asimismo, diseños de labores mineras a partir y acuerdo a la zonificación geomecánica, sustentando ciclos (perforación, voladura, carguío, transporte, ventilación, relleno, drenaje, etc.), precisando el tiempo de sostenimiento máximo. Tomando en cuenta el reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minería. D.S. 055-2010-EM.

Nuestros servicios:

- Selección de los métodos de explotación.
- Diseño de la mina.

- Programas de desarrollo y producción.
- Caracterización geotécnica del yacimiento.
- Dimensionamiento y selección de los equipos.
- Diseño de perforaciones y voladura.
- Diseño de sistemas de relleno.
- Análisis y manejo de riesgos.
- Diseño de sistemas de ventilación.



Elaboración de estudios de diseño y plan de minado para tajos abiertos

Nuestros profesionales cuentan con conocimiento y experiencia comprobada en operaciones mineras, con lo cual se garantiza soluciones y asesoría prácticas y viables, tomando en cuenta las consideraciones geotécnicas, hidrogeológicas, económicas y ambientales correspondientes.

Nuestros servicios cubren desde la definición de alcances, estudios conceptuales, estudios de pre-factibilidad y de factibilidad, evaluaciones económicas, disposición y diseño detallado de minas, programación de producción y selección de

equipos, estimación de costos de operación y estimación de gastos de capital. Asimismo, asesoramos en el Planeamiento de Minado de largo, mediano y corto plazo. Actualización de cut-off, costos y demás parámetros que intervienen en el diseño de tajos.

Diseño de depósitos de relave, desmonte y pads de lixiviación

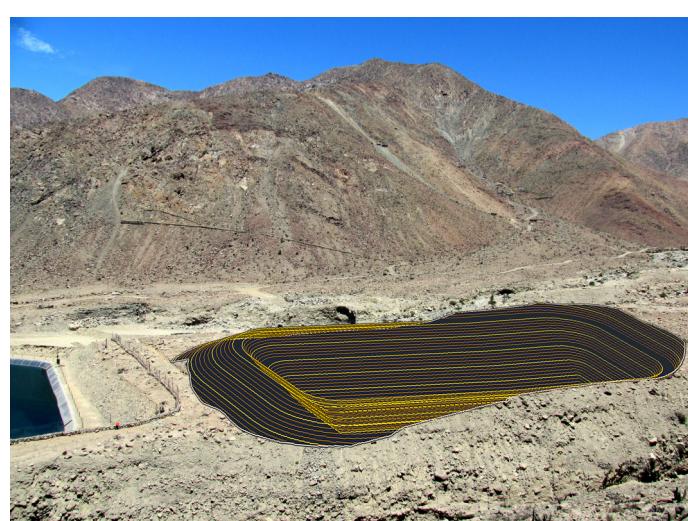
Contamos con amplia experiencia en la ejecución de un gran número de proyectos de almacenamiento de relaves, depósitos de desmonte y pads de lixiviación; así como conocimientos prácticos de técnicas de gestión probadas bajo una variedad de condiciones climáticas.

Conscientes de la creciente necesidad de disponer sistemas de manejo de relaves con alta eficiencia en el manejo del agua, hemos optimizando diseños para minas que operan bajo restricciones de agua o tienen limitados recursos hídricos a su disposición, permitiéndoles alcanzar una ventaja comparativa en términos del uso de agua.

Nuestros servicios:

- Planificación estratégica a corto y largo plazo de manejo de relaves, depósitos de desmontes y pads de lixiviación.
- Estudios de factibilidad y evaluaciones financieras.
- Planes de respuesta a emergencias.
- Selección y evaluación de alternativas de emplazamientos.
- Caracterización geotécnica, hidrogeológica y geoquímica.
- Diseño de depósitos de relaves, depósitos de desmontes y pads de lixiviación a nivel conceptual, a nivel de factibilidad y a nivel de ingeniería de detalle.
- Desarrollo del balance de agua de depósitos de relave para el manejo de agua.

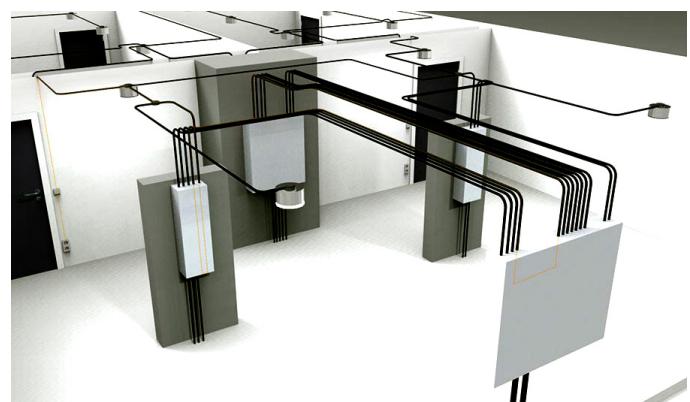
- Asesoría en monitoreo y gestión operacional.
- Diseños de cierre y restauración del sitio.
- Asesoría en la gestión de construcción y aseguramiento de calidad.
- Asesoría en la gestión de permisos y obtención de autorizaciones gubernamentales.



Elaboración de estudios electromecánicos

Elaboramos diseños a nivel de obra indicando el mecanismo de control, medición y registro del sistema, detallándose en planos a escalas, el montaje de equipos y tuberías.

Así como el diseño de las instalaciones eléctricas de media tensión a escala 1/1000, 1/500, 1/50 y 1/25, en concordancia con el Código Eléctrico del Perú, Ley de Concesiones Eléctricas. También estudios de ingeniería en el rubro de energía, como estudios completos de líneas de transmisión y sub estación eléctrica de alta tensión. Contamos con la experiencia certificada de nuestros ingenieros electromecánicos especialistas en protección ante descargas atmosféricas de edificaciones.



CONSULTOR DE OBRAS

Especialidades: Ley N° 30225

- 1.- Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines - **Categoría A**
- 2.- Consultoría en obras viales, puertos y afines - **Categoría D**
- 3.- Consultoría en obras de saneamiento y afines - **Categoría A**
- 4.- Consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines - **Categoría A**
- 5.- Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines - **Categoría D**

Medio ambiente Asuntos ambientales

Trabajamos con los nuevos criterios que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos que cuenten con certificación ambiental; así como la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero según el MEM.

Adheridos a las demandas de los consumidores y regidos por leyes de nuestro país, ponemos énfasis a los asuntos ambientales y establecemos parámetros ambientales en cada trabajo que realicemos por aportar al cuidado del medio ambiente.

Nos encargamos de elaborar estudios de carácter técnico legal, para su aprobación por la autoridad que regula las normas ambientales, como: Declaración de Impacto Ambiental, Estudios de Impacto Ambiental semi detallado, Estudios de Impacto Ambiental Detallado, Plan de Cierre de Minas, Informe Técnico Sustentatorio (ITS), Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, monitores ambientales y otros estudios ambientales; la cual se encuentra liderada por el coordinador de Estudios Ambientales.

Certificaciones

IGEMIN S.A.C. cuenta con **autorización** para la elaboración de estudios ambientales de los proyectos de inversión pública. Nuestra empresa está **habilitada** en el **Registro Nacional de Consultoras Ambientales** del SENACE, con vigencia indeterminada. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32.4 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

IGEMIN S.A.C. cuenta con **autorización** para la elaboración de Planes de Cierre de Minas en el Sector Energía y Minas del Ministerio de Energía y Minas.

Nuestra empresa está **habilitada** según Resolución Directoral N° 366-2017-MEM/DGAAM de fecha 26 de diciembre de 2017.

Asesoría para certificaciones ambientales de proyectos y permisos

Son certificaciones ambientales tanto las de un proyecto de inversión como las de modificación de un proyecto de inversión. Llamemos certificaciones ambientales aprobatorias a las primeras y certificaciones ambientales modificatorias a las segundas.

Según la premisa los especialistas analizan si ambas disposiciones legales podrían ser aplicables a las certificaciones ambientales aprobatorias y modificatorias.

Transporte y edificaciones

IGEMIN ha desarrollado proyectos de edificaciones muy importantes a nivel nacional. Elaboramos proyectos sólidos y con responsabilidad para poner la seguridad a su alcance y sentirnos satisfechos de poder contribuir al bienestar de la vida del ser humano. La supervisión es otro de nuestros trabajos, donde, vigilamos de cerca la intervención en todo el proceso constructivo para el manejo adecuado de materiales e insumos.

Esta gerencia desarrolla proyectos como edificios industriales, almacenes, edificios de viviendas y oficinas, Centros comerciales hoteles e infraestructura urbana.

Carreteras

IGEMIN tiene una vasta experiencia en estudios y supervisión de construcción y rehabilitación de obras viales, en todo el Perú. Los proyectos desarrollados por IGEMIN son de gran impacto. Debido a la naturaleza de la geografía peruana, estas obras involucran los más variados terrenos desde la costa, la sierra hasta la selva amazónica.

Campos de actividad:

- Carreteras y autopistas.
- Vías urbanas, puentes y túneles.
- Estudios de tráfico.
- Rehabilitación y mantenimiento de vías.
- Aeropuertos.

Hidráulica e irrigaciones

Desde años atrás, IGEMIN ha desarrollado una permanente e intensa actividad tanto en la planificación de recursos hídricos como en la elaboración de estudios y diseños así como en la supervisión de la construcción de grandes obras hidráulicas, abarcando todos los campos de la infraestructura hidráulica.

Nuestros actividad se concentran en centrales hidroeléctricas, irrigaciones, utilización de cuencas, presas, embalses y obras relacionadas con los afianzamientos hídricos; obras de conducción hidráulica: bocatomas, canales, túneles, rápidas, sifones. Asimismo estaciones de bombeo, evaluación de recursos hídricos, hidráulica fluvial y marítima, hidrología, obras subterráneas y túneles.

Saneamiento

En el área de saneamiento desarrollamos proyectos de agua potable y alcantarillado, aguas subterráneas, plantas de tratamiento para agua potable, plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de tratamiento de aguas industriales, plantas de desalinización de agua de mar, etc.

IGEMIN desarrolla estudios integrales de agua potable y alcantarillado en centros urbanos del Perú, habiendo efectuado el diseño y supervisión de redes de agua potable y alcantarillado, así como plantas de tratamiento de agua y desagüe.

Sistemas de gestión y control de proyectos

Esta gerencia brinda apoyo a las diversas áreas y proyectos, así como participa directamente en los servicios de Gerencia de Proyectos que brinda la empresa, para la planificación del alcance y ejecución del servicio, así como en el monitoreo y control de los principales componentes (costo, tiempo y calidad) del servicio.

Contamos con profesionales especializados en sistemas de gestión integrados de calidad, cuidado del medio ambiente y salud ocupacional, y de control de proyectos, efectuando auditorías internas, coordinando la gestión de la calidad, efectuando análisis de comparación, alertas tempranas, proyecciones, nivelación de recursos, definición y control de indicadores de gestión de los contratos, análisis de riesgos, análisis de probabilidad de ocurrencia de costos y tiempos, etc.

Supervisión de ejecución de obras civiles y Electromecánicas

IGEMIN dispone de los recursos necesarios para brindar un sólido soporte técnico durante la ejecución de obras civiles y electromecánicas y cumplir con los alcances contractuales según los proyectos de ingeniería.

Empleamos un sistema de gestión de la construcción empleado en obra, remitiendo la información que acredita la correcta ejecución de las obras de acuerdo a las especificaciones técnicas, al manual de aseguramiento de calidad, los planos para construcción y las buenas prácticas de la industria de la construcción de obras mineras que implican un alto nivel de profesionalización y experiencia, las mismas que están alineadas con las normas vigentes de salud, seguridad, medio ambiente y responsabilidad social.

Los alcances del servicio de supervisión son los siguientes:

- La labor de la Supervisión es independiente de los intereses de los contratistas y ha de velar por la correcta ejecución (en cuantía, formas y procedimientos) de las obras así como del cumplimiento de los parámetros de calidad previstos.
- Gestionar el desarrollo de La Obra dentro de las especificaciones técnicas, que estén alineadas al diseño para cada uno de los elementos del proyecto, coordinando y



estableciendo buenas prácticas de construcción, realizando seguimiento al control de calidad (QC) y aseguramiento de la calidad (QA) para cada actividad y material a través de la frecuencia establecida en el manual de aseguramiento de calidad.

- Gestionar el cumplimiento de los alcances contractuales durante y al término de la construcción de obras civiles y electromecánicas.
- Seguimiento de los plazos programados a través de los avances diarios, semanales y mensuales de cada actividad, utilizando herramientas de Gestión de Proyectos (Gestión de Tiempo).
- Gestionar de manera eficaz y eficiente la construcción de obras en relación al presupuesto Alcance del servicio de Empresa Contratista (Gestión de Costos)
- Elaborar los documentos que acrediten el cumplimiento de las especificaciones técnicas y planos de diseño, cambios de diseños, entre otros.
- Elaborar los reportes de construcción y reportes gráficos (planos As Built) y documentario ensayos de laboratorio que validen los trabajos ejecutados para cualquier requerimiento de la autoridad competente.

NUESTRO STAFF

IGEMIN, cuenta con un calificado equipo de profesionales y asesores especializados en Proyectos de Ingeniería, Evaluación, Supervisión y Estudios Ambientales.

Esto nos permite responder con la mayor eficacia a los requerimientos de nuestros clientes, proporcionando así soluciones innovadoras y tecnología de vanguardia.

Nuestros profesionales cuentan con destacada experiencia en el sector minero, energético, construcción e industria; asimismo consideramos que el manejo del medio ambiente es prioridad en toda especialidad. Nuestro equipo profesional cuenta con gran experiencia obtenida en años de trabajo.

IGEMIN trabaja con personal que esta compuesto por: Ingenieros Industriales, Mecánicos y Electrónicos con amplia experiencia en el campo de maquinaria industrial, los cuales suman un importante know how en el desarrollo de proyectos industriales.

Asimismo contamos con técnicos en mecánica y electricidad industrial con gran experiencia en ámbitos recónditos de nuestro país.

Creemos en la formación de equipos de trabajo, donde prime el consenso y la cooperación mutua para entregar a nuestros clientes un alto estándar de servicios; la excelencia y perfeccionamiento continuo de nuestra gente, el desarrollo de sus habilidades y promover constantemente un enfoque de nuevas tendencias globales en los negocios.

Para asegurar la capacitación y actualización de los profesionales del plantel de la empresa los mismos son sometidos a una permanente capacitación e instrucción interna, además de la participación en eventos técnicos nacionales e internacionales, según el nivel que ocupan en la organización.

PLANIFICACIÓN Y APOYO

Recursos Humanos

Sistema de gestión

Legal

Administrativa - financiera

Contabilidad

Control de proyectos



INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

IGEMIN S.A.C. tiene como sede principal en: Calle Guillermo Faure N° 150 – Dpto. N° 102 – San Borja – Lima – Perú y nuestra nueva sede en Jr. Soldado Francisco la Rosa D-25 Urb. Villa Alegre Surco – Lima – Perú.

Donde lo más importante es el clima laboral, la estabilidad de nuestros trabajadores, la responsabilidad en cada labor asignada y la eficacia con que se desarrollan las actividades diarias en la empresa.

Por ello contamos con equipo tecnológico de última generación, programas y software originales para el buen desarrollo de nuestros proyectos.

Infraestructura y logística

Oficinas y sala de reuniones

Nuestras oficinas están ampliamente distribuidas para las áreas de: Directorio, Gerencia General, Asesoría Externa, Gerencia de Ingeniería y Gerencia de Planificación.

Equipos de oficina y útiles de escritorio

Los módulos para oficina están diseñados para el confort de los trabajadores, ya que creemos que a mayor comodidad, mayor la producción para la empresa, y todo esto se transforma en eficiencia y eficacia.

Hardware y software especializados de ingeniería

Contamos con los programas de diseño y CAD actualizados para el mejor desarrollo de las labores encomendadas. De igual forma se brinda capacitaciones para cada programa nuevo y se mejora el rendimiento de nuestros trabajadores ante cualquier situación.

Laboratorio geotécnico

En la actualidad realizamos los trabajos de estudios de suelos en los laboratorios más prestigiosos y serios de Lima, los cuales brindan información a detalle en un plazo prudencial para la entrega de los resultados.

Equipos modernos de medición topográfica (GPS geodésicos de alta precisión, estación total)

Nuestra estación total mide ángulos y distancias de forma simultánea; la distancia horizontal, la diferencia de alturas y las coordenadas se calculan automáticamente y todas las mediciones e información se pueden grabar.

Nuestros GPS proporcionan información sobre nuestra posición en el plano horizontal e indican la elevación por medio de las señales de los satélites, asimismo cuentan con un barómetro para determinar la altura con la presión atmosférica.

Vehículos

Contamos, además con camionetas 4 x 4

TOYOTA HILUX todo terreno con turbo diesel, motor de inyección directa con Common Rail y carrocería de acero para cubrir las rutas a nivel nacional con la seguridad y comodidad para nuestros trabajadores.

El centro de cómputo

IGEMIN SAC cuenta con una base de datos para cada una de las áreas de acción, de este modo es posible obtener eficiencia y eficacia en cualquier tipo de trabajo.

Nuestras computadoras son Core™ i7-4770 Haswell 3.4 Ghz de 4ta generación con memoria RAM de 16 GB, Disco Duro de 1 terabyte tarjeta de video integrado Intel HD Graphics y monitor LED de 22 pulgadas.

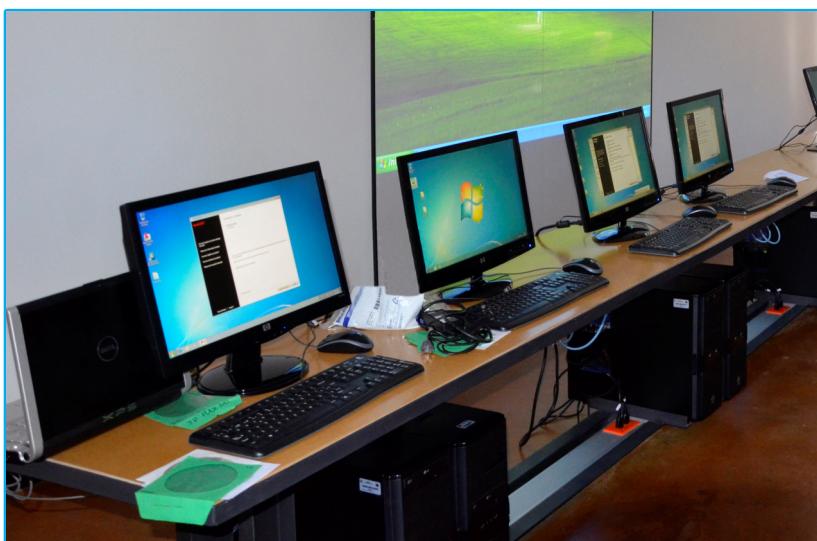
Asimismo contamos con programas y paquetes para computadoras seleccionadas y preparadas específicamente como material auxiliar para cada una de las áreas que conforman la empresa.

Los programas de Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint, Publisher) Auto CAD 2014, Auto CAD Civil 3D 2014 y programas auxiliares como Corel DRAW X6, y Adobe Photoshop Cs6.

IGEMIN cuenta con una amplia bibliografía técnica, compuesta de libros, revistas, manuales e informes técnicos de los proyectos donde se ha tenido incidencia a través de los años; la biblioteca virtual está compuesta por bibliografía actualizada según tendencias mineras y de ingeniería.

Se cuenta, también acceso a internet con conexión local y Wi-Fi de alta velocidad para la búsqueda u actualización de los trabajos realizados a lo largo de los años.

Infraestructura y logística





Laboratorio geotécnico

IGEMIN S.A.C. cuenta con un laboratorio especializado y con altos estándares de calidad, donde desarrolla los siguientes servicios:

Ensayos estándar (análisis granulométrico por tamizado e hidrómetro, límites de Atterberg, humedad, clasificación de suelos, gravedad específica, peso unitario, densidad máxima y mínima), ensayos de compactación (Próctor estándar y modificado, control de densidad), ensayos de calidad de agregados (análisis granulométrico, impurezas, equivalente de arena, gravedad específica y pesos unitarios).

Topografía y geomática

Este departamento desarrolla levantamientos topográficos, redes de nivelación, trazo y replanteo de obras. Asimismo establece redes geodésicas de control en base a posicionamiento satelital de precisión y poligonales de apoyo enlazadas al sistema de coordenadas UTM con datum WGS84 y/o PSAD56.

Presta servicios de transformación de coordenadas. Utiliza plenamente los Sistemas de Información Geográfica (GIS), incluyendo tecnologías de determinación de posición global, teledetección, cartografía digital, fotogrametría; integrándolos en el GIS para el adecuado análisis aplicable a los proyectos de la empresa.





INGENIERÍA, GERENCIA Y MINERÍA

WWW.IGEMIN.COM