



SIGNUM INGENIERIA S.A.S
Colombia 🇨🇴



+57 01 742 33 32



dimas.robles@signum-ing.com.
a.florez@signum-ing.com



Carrera 12A No. 78-74, Bogotá D.C



www.signum-ing.com

ORGANIZACION SIGNUM- INGENIERIA

*"TRANSFORMACIÓN TÉCNICA HACIA LA
APLICACIÓN EN DISEÑO Y CONTROL DE
OBRAS GEOTÉCNICAS"*

1993- 2024



Ingeciencia

INGECIENCIA S.A.C

Perú 🇵🇪



+51 1 243 00 75



dimas.robles@signum-ing.com.
nrios@ingeciencia.com



Av. José Pardo No. 434, Oficina
1003Centro empresarial Lit One, Lima



www.signum-ing.com



QUIENES SOMOS ?



“Signum Ingeniería S.A.S. es una empresa colombiana con más de 30 años trayectoria profesional, dedicada la ingeniería civil de consulta con especial énfasis en los aspectos geotécnicos y de interventoría (Supervisión) de obras de procesos industriales y de obras lineales (oleoductos y vías). Desde 2005 Ingeciencia, empresa peruana, de la cual Signum es propietaria, realiza trabajos de supervisión y asesoría: mecánica, civil y geotécnica en el gasoducto Camisea, ONP, ORN y otros proyectos de infraestructura en Perú. Igualmente, desde 2009 Signum Ecuador presta servicios de perforación y ensayos de campo a diferentes proyectos hidroeléctricos por valores que superan 1.000.000 USD anuales, los cuales a la fecha continúan vigentes”.

SIGNUM INGENIERIA S.A.S
Colombia

+57 01 742 33 32
dimas.robles@signum-ing.com.
a.florez@signum-ing.com
Carrera 12A No. 78-74, Bogotá D.C.
www.signum-ing.com



CASA MATRIZ
Ingeciencia

MISIÓN

Signum Ingeniería S.A.S. empresa de servicios especializados en ingeniería civil, trabaja con personal altamente calificado, diseña soluciones construibles de ingeniería geotécnica para la industria del petróleo y las obras de infraestructura respetando y preservando el medio ambiente y manteniendo el bienestar y seguridad de sus trabajadores.

SIGNUM INGENIERÍA S.A.S.
Colombia

+57 01 742 33 32
dimas.robles@signum-ing.com
a.florez@signum-ing.com
Carrera 12A No. 78-74, Bogotá D.C.
www.signum-ing.com



VISIÓN

Para el año **2025** SIGNUM INGENIERÍA SAS y sus filiales INGECIENCIA SAC, serán reconocidas a nivel suramericano como una organización que cumple altos estándares técnicos en el Diseño y Supervisión de obras geotécnicas y civiles, en infraestructura lineal y puntual para el ámbito de nuevos combustibles limpios en la industria OIL & GAS. Dentro del contexto de la gestión de activos seguiremos honrando los compromisos contractuales, optimizando el empleo de recursos, preservando el medio ambiente y manteniendo el bienestar de todos sus colaboradores.





SIGNUM INGENIERIA S.A.S
Colombia

+57 01 742 33 32
dimas.robles@signum-ing.com.
a.florez@signum-ing.com
Carrera 12A No. 78-74, Bogotá D.C.
www.signum-ing.com



CERTIFICACIONES HSE & QA

Ingeciencia CASA MATRIZ: **SIGNUM**
INGENIERIA

- Consultoría, asesoría e interventoría con especial énfasis en los aspectos geotécnicos de obras lineales (Oleoductos, Gasoductos, Acueductos, Mineroductos y Vías).
- Gerenciamiento de obras de geotecnia.
- Estudios Geotécnicos y de Suelos.
- Estudios Geológicos.
- Estudios Geofísicos.
- Estudios Hidrológicos, Hidráulicos y de Socavación. - JCB
- Levantamientos topográficos y batimétricos. - APATIÑO
- Inspecciones visuales por medio de nuevas tecnologías (DRON). - ANKA
- Fotogrametría. - ANKA
- Levantamientos LIDAR. - ANKA
- Laboratorio de suelos. - LASIG
- Exploración directa e indirecta del subsuelo (Perforación manual, perforación mecánica, ensayos geofísicos, REMI, MASW, SEV, Tomografías eléctricas, etc.).
- Instrumentación y monitoreo geotécnico. - GEODAQ
- Servicios transversales para la gestión de geoamenazas y daño mecánico por terceros.
- Entre otros.

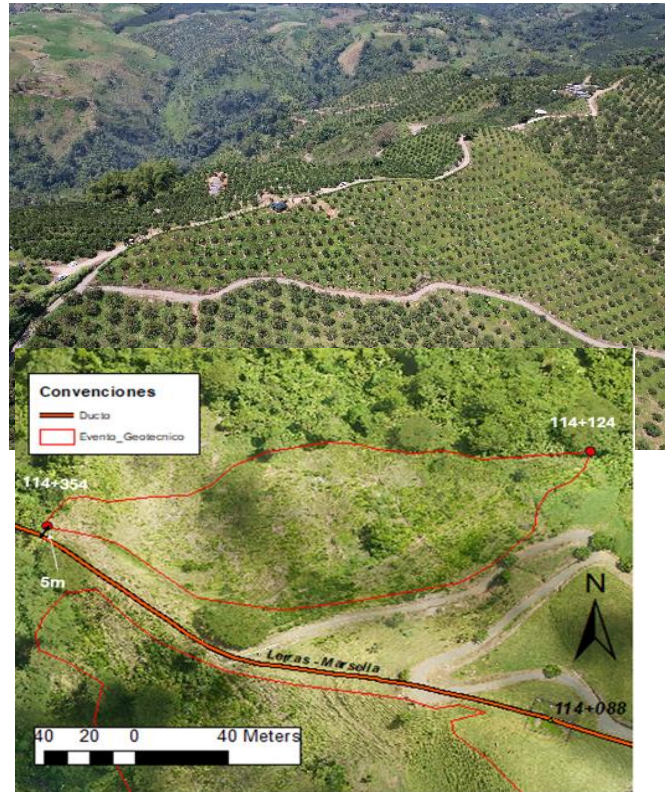
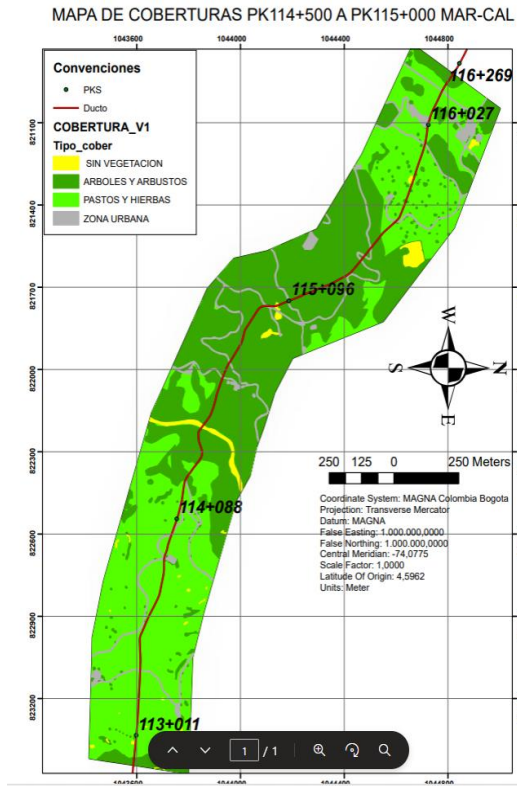


NUESTROS SERVICIOS

SIGNUM INGENIERIA S.A.S
Colombia

+57 01 742 33 32
 dimas.robles@signum-ing.com
 a.florez@signum-ing.com
 Carrera 12A No. 78-74, Bogotá D.C
 www.signum-ing.com

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL - TGI S.A ESP.

“INSPECCION Y EVALUACION DE LA AMENAZA GEOTECNICA PARA LA ESTABILIDAD DEL DERECHO DE VÍA DE LA INFRAESTRUCTURA DE TGI S.A ESP.”

Se desarrollan las siguientes actividades:

- Inspección y Evaluación con Nuevas Tecnologías: Inspección digital del DDV mediante el uso de nuevas tecnologías e identificación de fugas, desarrollo de aplicativo WEB para la recolección y visualización de datos.
- Estudio de Clases de Localidad y HCA: Control y seguimiento de las interferencias con terceros a nivel regional, Aseguramiento técnico en campo de interferencias con terceros, cálculo de CL y HCA con restitución digital de edificaciones (Línea base + Nuevas tecnologías) y Actualización CL y HCA.
- Visita de geotecnista para el diseño y propuesta de obras.

Ejecución del contrato: Septiembre 2024- Febrero 2025

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

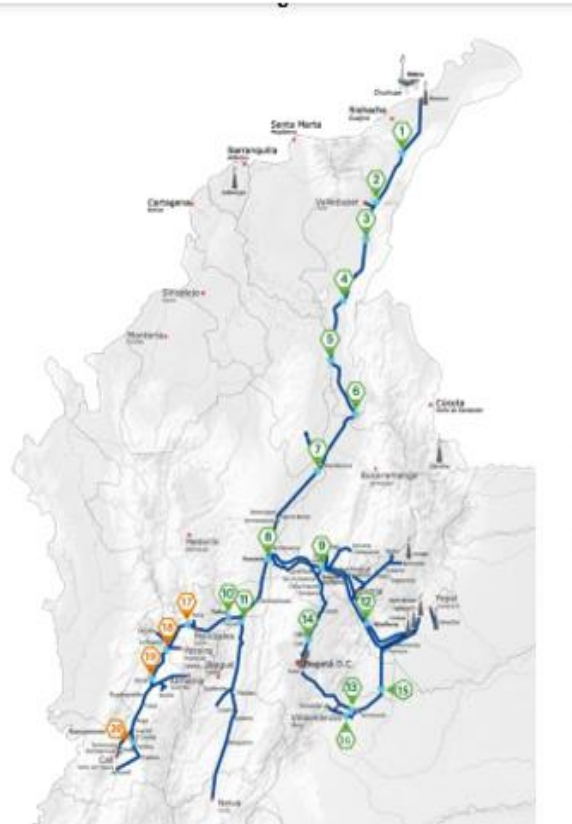
TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL- TGI S.A ESP.

“PRESTAR SERVICIOS DE MONITOREO Y ESTUDIOS ESPECIALIZADOS EN GEOTECNIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE TGI SA E.S.P”

Se desarrollan las siguientes actividades:

- Monitoreo Topográfico y Geotécnico: levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno a escala 1:500, diseño de plan de monitoreo, instalación de instrumentos (mojones, inclinómetros, piezómetros), lectura y análisis de los resultados y generación de plan de acción y recomendaciones.
- Estudios, Diagnostico y Diseños: Estudio de vías de acceso, análisis geológico, geomorfológico e hidrológico, modelo geológico geotécnico, diseño de obras, estudios hidráulicos e hidrológicos, exploración y perforación.

Ejecución del contrato: MAYO 2024- JULIO 2026



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

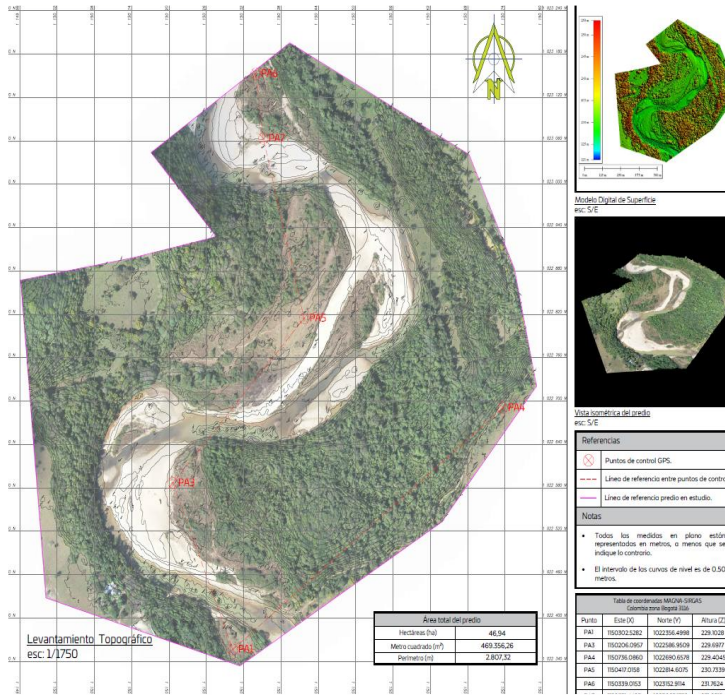
CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS

“SERVICIO INTEGRAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA AMENAZA DE DAÑO MECÁNICO POR TERCEROS Y DE GEOAMENAZAS EN LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS PROPIEDAD DE CENIT- REGIÓN NORTE Y CENTRO”

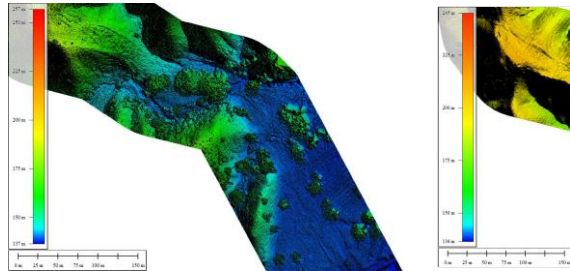
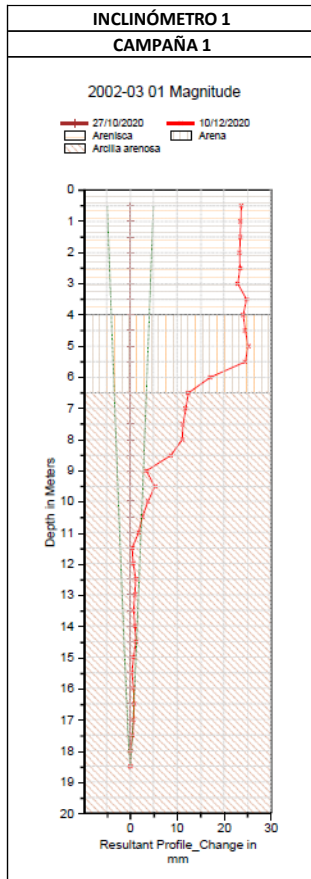
Se desarrollaron las siguientes actividades:

- Geoamenazas: Inspección del DDV, Inspección del DDV mediante el uso de nuevas tecnologías, Lidar, Fotogrametría, Estudios hidrológicos, hidráulicos y de socavación, Estudio de suelos, Levantamiento topográfico y batimétrico, Instrumentación y monitoreo geotécnico, Análisis de la condición de geoamenazas, Diagnóstico y soluciones de geotecnia a nivel experto
- DMPT: Control y seguimiento de las interferencias con terceros a nivel regional, Aseguramiento técnico en campo de interferencias con terceros
- Servicios transversales entre Geoamenazas y daño mecánico por terceros.

Ejecución del contrato: 2018-2021



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



OLEODUCTO DE COLOMBIA - ODC

“SERVICIO INTEGRAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA AMENAZA DE DAÑO MECÁNICO POR TERCEROS Y DE GEOAMENAZAS EN LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS DE ODC - REGIÓN NORTE”

Se desarrollaron las siguientes actividades:

- Geoamenazas: Inspección del DDV, Inspección del DDV mediante el uso de nuevas tecnologías, Lidar, Fotogrametría, Estudios hidrológicos, hidráulicos y de socavación, Estudio de suelos, Levantamiento topográfico y batimétrico, Instrumentación y monitoreo geotécnico, Análisis de la condición de geoamenazas, Diagnóstico y soluciones de geotecnia a nivel experto
- DMPT: Control y seguimiento de las interferencias con terceros a nivel regional, Aseguramiento técnico en campo de interferencias con terceros
- Servicios transversales entre Geoamenazas y daño mecánico por terceros.

Ejecución del contrato: 2020-2021

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL - TGI

“INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN GEOTÉCNICA PARA LA ESTABILIDAD DEL DERECHO DE VÍA DE LA INFRAESTRUCTURA DE TGI S.A. ESP”

Se están desarrollando la Inspección del DDV: Patrullaje del DDV, Inspección y evaluación terrestre del DDV, inspecciones aéreas tripuladas, inspecciones aéreas mediante el uso de nuevas tecnologías, Inspecciones geotécnicas a nivel de experto.

Ejecución del contrato: En ejecución 2021-2024



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

REPSOL EXPLORACIÓN PERÚ SUCURSAL DEL PERÚ

***“ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS E INGENIERÍA U200
(Locación Kinteroni), U600 (PK 9+320) & Locación Sagari
BX, Antena de Sagari AX”***

Se desarrollan actividades de campo y gabinete para el diseño desarrollar la Ingeniería de Detalle & Ingeniería Constructiva en varios puntos del sistema de ductos de Repsol (Levantamiento topográfico, Instrumentación Hidrogeológica (Instalación de Piezómetros, Pruebas de Infiltración, Bombeo – Slug Test, Abatimiento), Estudio Hidráulico e Hidrogeológico, Elaboración de Ingeniería de Detalle)

Ejecución del contrato: En ejecución 2022-2023



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU

“ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DESARROLLO DE INGENIERIA DEL CRUCE SUBFLUVIAL DEL ORN CON EL RIO PASTAZA”

El contrato consistía en realizar el estudio de suelos mediante exploración del subsuelo, calicatas, ensayos geofísicos como SEV y REMI, ensayos de laboratorio para realizar la ingeniería del cruce subfluvial del ORN con el rio Pastaza en Perú.

Ejecución del contrato: 2019

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAAB ESP

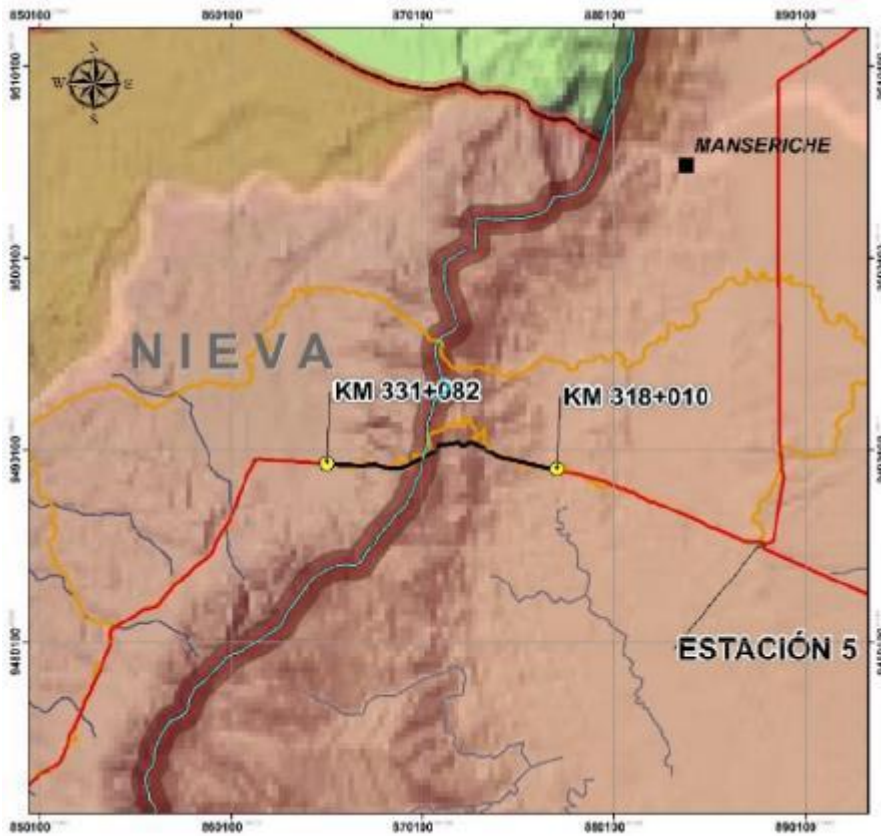
“ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA DE COMUNICACIÓN ENTRE EL SISTEMA CHINGAZA Y LOS MUNICIPIOS DE FÓMEQUE (CUNDINAMARCA) Y SAN JUANITO (META).”

El contrato consiste en realización de los estudios y la posterior elaboración de los diseños detallados y definitivos para la construcción de estructuras que conlleven a la estabilización de la vía de comunicación entre los municipios de Fómeque y San Juanito pasando por la laguna natural Chingaza en una longitud aproximada de 57,6 kilómetros.

Ejecución del contrato: 2022



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



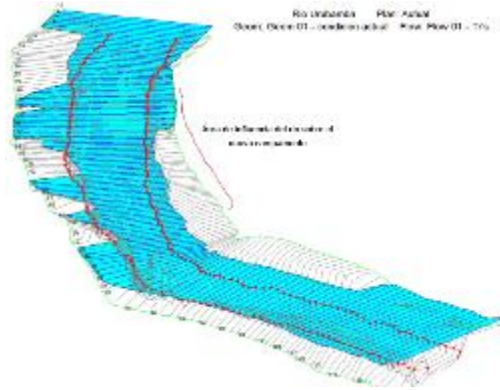
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU

“SERVICIO DE ESTUDIO GEOTECNICO INTEGRAL DEL TRAMO KM 318 AL KM 331 DEL ONP”

El servicio consiste en realizar un diagnóstico geotécnico del derecho de vía en el Tramo comprendido desde el KM 318 hasta el KM 331, estableciendo las medidas para la mitigación de las causas y la disminución de la vulnerabilidad del Oleoducto; con el objetivo de reducir la ocurrencia de eventos producidos por movimientos de ladera en el Tramo II. Asimismo, definir el plan de acción que contribuirá al aseguramiento de la integridad mecánica del Oleoducto.

Ejecución del contrato: En ejecución - 2021

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



PLUSPETROL PERU CORPORATION

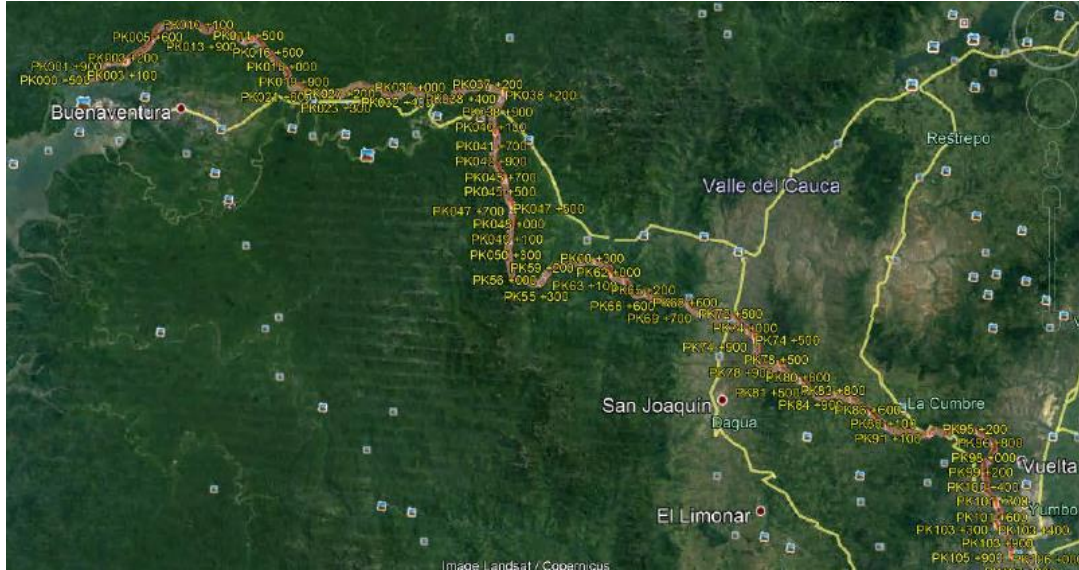
“SERVICIO DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA MALVINAS”

El Servicio de Ingeniería geotécnica (diseño de obras geotécnicas incluye cruces subfluviales para la protección del DDV, exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio de suelos) para los DDV de los ductos de transporte de gas y locaciones en las operaciones y proyectos del Lote 88 y 56.

Ejecución del contrato: En ejecución - 2023



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SUCURSAL COLOMBIA

“ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTECNICO DEL GASODUCTO BUENAVENTURA-JUMBO (TGI) Y DE LA ALTERNATIVA NORTE DEL GASODUCTO BUENAVENTURA-JUMBO (TGI)”

En el contrato se realizaron actividades de exploración del subsuelo (métodos directos e indirectos), ensayos de laboratorio de suelos, zonificación geotécnica ortofotos, cruces especiales, análisis de estabilidad y de amenazas, fuentes de materiales y zodmes, modelo geológico-geotecnico para los DDV.

Ejecución del contrato: 2018

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

FONDO NACIONAL DEL AHORRO

***“DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
DEL EDIFICIO DE LA CALLE 18
CARRERA 8. BOGOTA”***

Mediante Contrato de Construcción, Signum desarrollo el diseño y reforzamiento estructural, actualización de la norma NSR-10, del Edificio de la Calle 18 con Carrera 8 del Fondo Nacional del Ahorro. Dentro del contrato se incluyeron obras de remodelación y adecuación de espacios, reformas de la red Hidro-sanitaria y actualización de la red Eléctrica. (Cableado estructural). El contrato se realizó en el año 2007-2008

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



EQUION ENERGIA LIMITED

“DISEÑO Y SUPERVISION DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE LAS LINEAS DE FLUJO (OLEODUCTOS Y GASODUCTOS)”

Mediante un contrato Marco de Diseños y Asesoría Signum realiza importantes diseños y Supervisión en Construcción de obras de Estabilidad del Derecho de vía de las líneas de Flujo de los Oleoductos que llevan el producto hacia las Facilidades de Producción de Cusiana, Cupiagua, Floreña, Vulcanera, EPF El Morro - Araguaney- Colombia.

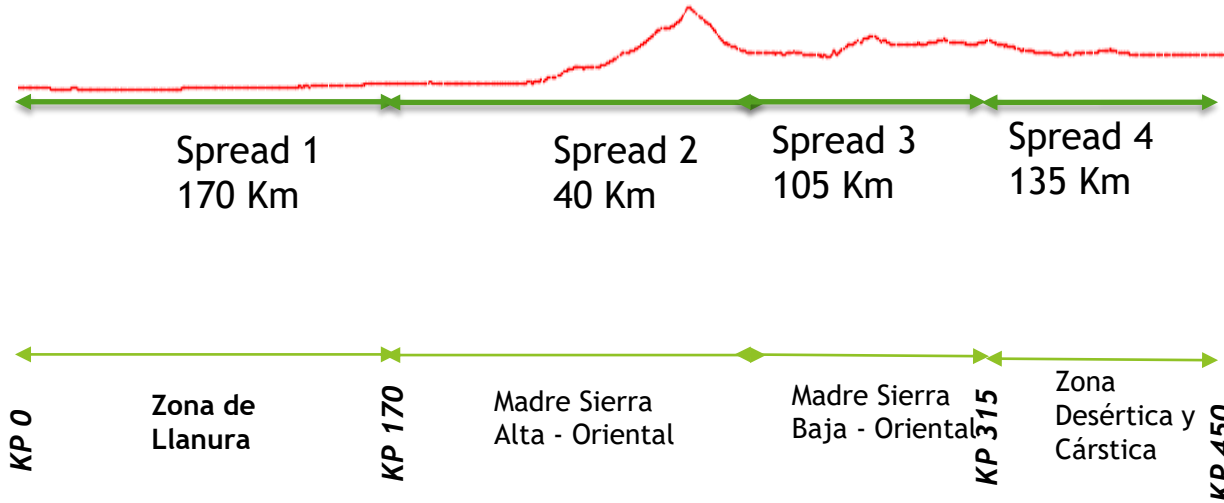
Ejecución 2016-2020

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

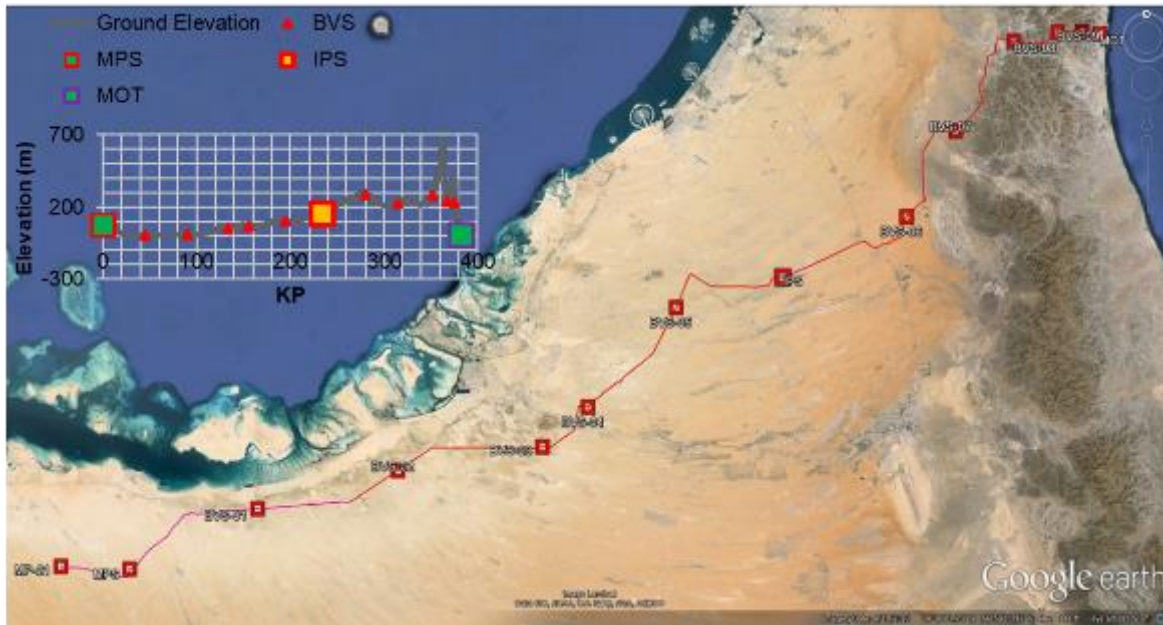
TECHINT-ARENDAL

“DISEÑO Y SUPERVISIÓN GEOTECNICA DEL GASODUCTO LOS RAMONES (MEXICO)”

En el año 2015 - 2016 se trabajó en la longitud total del proyecto de 450 km pasando por Llanura, Sierra y desierto, en el diseño Geotécnico en toda la longitud del proyecto. Diámetro de la tubería 42”.



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



ABU DHABI COMPANY FOR ONSHORE OIL EXPLORATION (ADCO)

*“DISEÑO DE CRUCES SUBFLUVIALES Y ESTABILIZACION DE TALUDES DEL
OLEODUCTO ADCO - (EMIRATOS ARABES UNIDOS - UAE)”*

En el año 2014 Signum realizó para JP Kenny la asesoría geotécnica para el diseño de Cruces subfluviales y geotecnia de estabilidad del Oleoducto Abu-Dhabi - Fujaira de 42” de diámetro y 409 km de longitud



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERU - TGP

“DISEÑO Y SUPERVISION DE LAS OBRAS GEOTECNICAS DEL GASODUCTO CAMISEA – ETAPA DE CONSTRUCCION”

Mediante un contrato de locación de servicios el Consorcio GEOTEC, el cual Signum gerenciaba y poseía el 35% de participación, realizó el diseño y Supervisión de las obras de Geotecnia, Control de Erosión y revegetación del derecho de vía del gasoducto Camisea cuya longitud es de 730 kilómetros, atravesando la selva, sierra y costa peruanas. Se resalta que en la selva peruana en el sector del gasoducto se presenta precipitaciones de 7000 milímetros anuales en suelos principalmente residuales.

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

“DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA VIA GABINETES QUEBRADA LAS DORADAS, ENTRADA AL MUNICIPIO DE FLORENCIA (CAQUETA)”

Mediante un contrato firmado entre el consorcio Mantenimientos Viales, liderado por Signum Ingeniería, se realizó la construcción de obras de contención (en especial una pantalla anclada) de 105 metros con 40 anclajes. Instalación de sub-base y asfaltita (asfalto natural).

Período de Ejecución:

Noviembre de 2001 – Junio 2002

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERU - TGP

“ESTUDIO DE EVALUACION RIESGO DE FENOMENOS DE REMOCION EN MASA DEL GASODUCTO CAMISEA”

Mediante un contrato de locación de servicios el Consorcio Geotec, el cual Signum gerenciaba y poseía el 35% de participación, realizó La Evaluación de riesgo para las obras de Geotecnia, Control de Erosión y revegetación del derecho de vía en los sectores denominados de riesgo alto, luego de realizar la metodología de calificación de la totalidad de los 730 km de DDV.

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



COMPAÑÍA OPERADORA DE GAS DEL AMAZONAS – COGA SAC
“SUPERVISIÓN DE OBRAS DE GEOTECNIA PARA EL MANTENIMIENTO DEL GASODUCTO CAMISEA - PERU”

Mediante un contrato de locación de servicios Ingeciencia realizó el Diseño de Obras de Estabilidad geotécnica del gasoducto Camisea, optimizando recursos en sitios de alto riesgo geotécnico. Dentro de la Supervisión se han suministrado Equipos y personal para la realización de: Exploración de Subsuelo, Ensayos de Laboratorio de Suelos, Ingenieros que aplican software especializado para cálculo de estabilidad de taludes.

Tiempo de Ejecución: 2005-2019

El contrato ha sido licitado internacionalmente en 4 ocasiones, siendo ganador Ingeciencia SAC - Signum, para períodos de 3 años de aplicación

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



SOLANA PETROLEUM COLOMBIA

“DISEÑO GEOTÉCNICO, TOPOGRAFÍA DE LAS LOCACIONES OCARRO- ORU- Y SU VIA DE ACCESO”

Mediante un contrato de locación de servicios Signum a través de Gradex Ingeniería realizó la geotecnia, topografía para el diseño de la locación Ocarro en Casanare Colombia y en Ñatubay - Oru, Selva de Catatumbo colombiano.

Tiempo de Ejecución : 2009

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



BRITISH PETROLEUM COLOMBIA - GRADEX INGENIERIA

*“DISEÑO GEOTECNICO, TOPOGRAFIA CUSIANA
XM, PAUTO SUR, FLOREÑA, CUPIAGUA XT, YW”*

Mediante un contrato de locación de servicios Signum a través de Gradex Ingeniería realizó la geotecnia, topografía para el diseño de la locación Cusiana XM, Pauto Sur, Floreña y otras en Casanare Colombia, incluyendo su vía de acceso

Tiempo de Ejecución: 2001-2008.

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

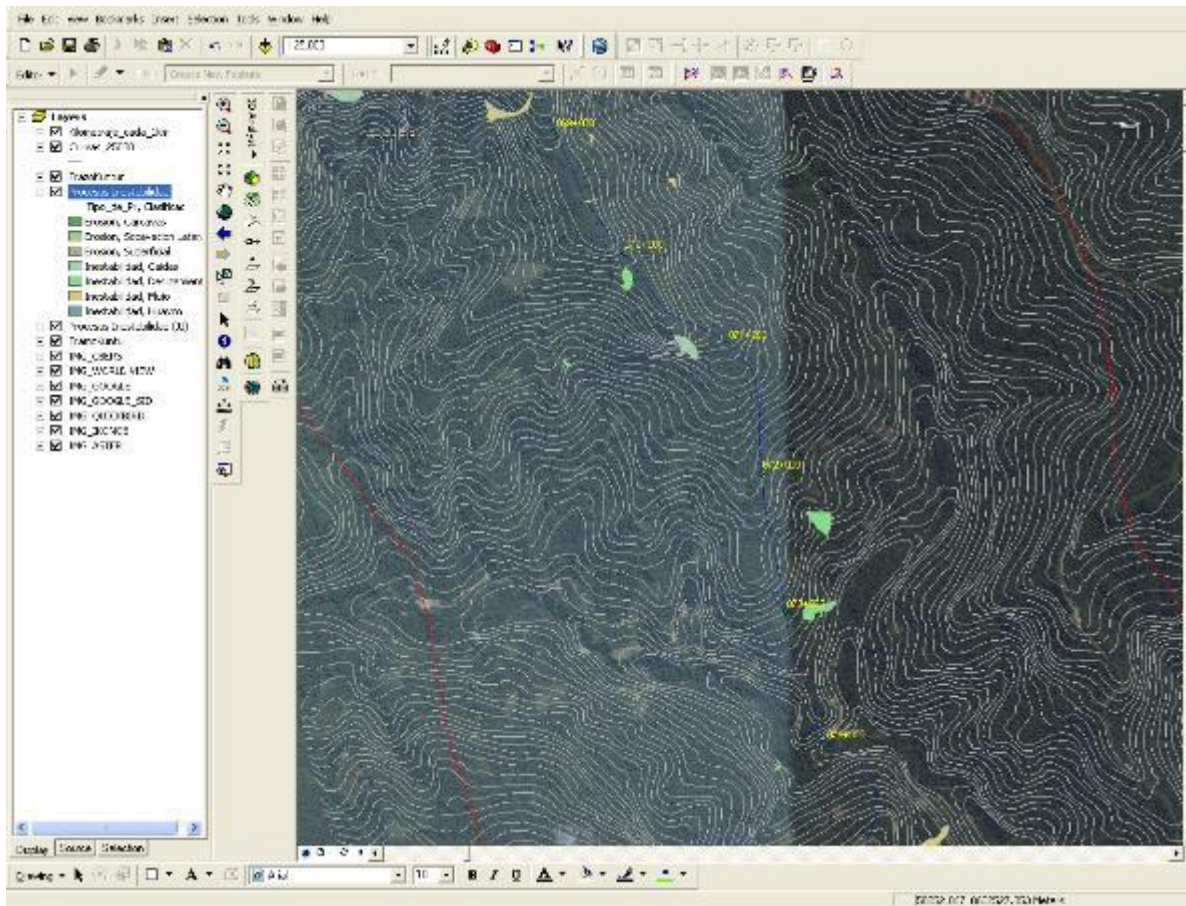
WALSH PERÚ SA – KUNTUR SAC

“ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO GEOTÉCNICO PARA LA TRAZA DEL FUTURO GASODUCTO ANDINO DEL SUR – PERU ”

El Gasoducto Andino del Sur tiene una longitud proyectada de 1200 km, el cual atraviesa la selva peruana, sierra peruana y costa peruana.

Actividades Realizadas:

- ❑ Evaluación geotécnica de la traza, definición de realineamientos y geología regional.
- ❑ Identificación de los procesos de erosión y de remoción en masa a partir de imágenes de satélite y fotografías aéreas.
- ❑ Evaluación de riesgo geotécnico en SIG, a través de la información geológica, sísmica, hidrológica, hidráulica topográfica y forestal del trazado.



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

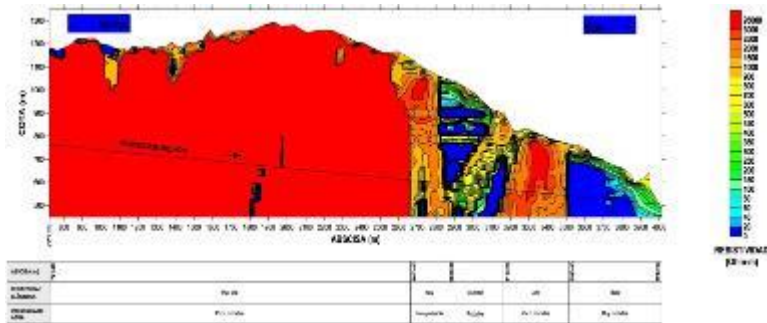
TECHINT PERÚ SAC

“EVALUACIÓN GEOLÓGICA Y GEOFÍSICA DE LA ZONA DEL CRUCE DIRIGIDO EN SANTUARIO MEGANTONI - PERÚ”

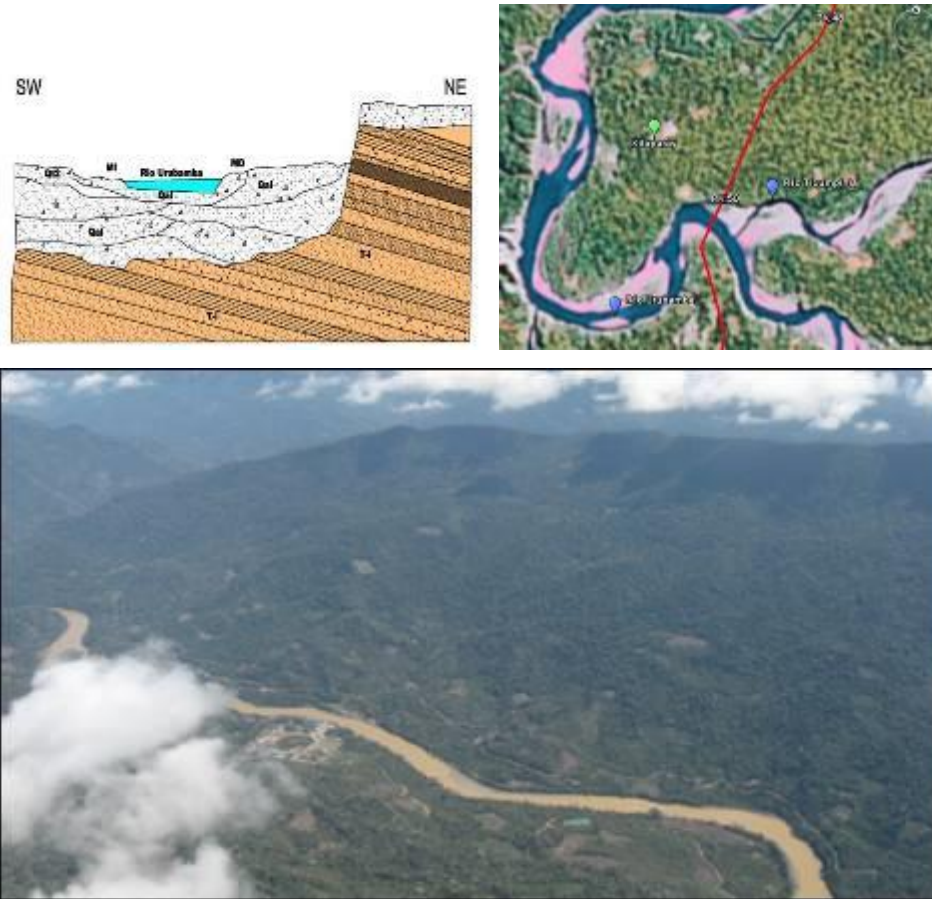
Investigación geológica y geofísica que se realizó en el sector del Santuario de Megantoni, donde se tiene previsto la construcción de un túnel de 3.7 km que contendrá dos tuberías (24” y 32” de diámetro). La cobertura del túnel es de 600 metros y se proyecta su construcción dada las condiciones de alta sensibilidad ambiental que no permite construcción en línea regular sobre la montaña denominada Santuario Megantoni. El sistema hace parte del Proyecto Ampliación del gasoducto mediante el Loop Selva, cuya longitud es de 143 kilómetros

Objetivos del Estudio :

- ❑ Determinar el perfil geológico que se espera encontrar durante la construcción del túnel del Megantoni, lo cual incluye establecer la estratigrafía y los rasgos estructurales más importantes como fallas, pliegues y zonas con alto grado de fracturamiento.
- ❑ Utilización de los métodos geofísicos de reflexión, refracción sísmica y resistividad eléctrica, para conocer propiedades del suelo tales como: Estratigrafía general del subsuelo, Continuidad o discontinuidad del modelo geológico, Presencia de anomalías geofísicas correlacionables con fallas, fracturamiento, sink-holes o discontinuidades de cualquier tipo.



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TECHINT PERÚ SAC

“ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO DEL CRUCE SUBFLUVIAL DEL RÍO URUBAMBA MEDIANTE PERFORACIONES GEOTECNICAS Y MÉTODOS GEOFÍSICOS.”

Para el proyecto Loop Selva se requiere atravesar el río Urubamba el cual tiene un ancho de 160 metros. Se pide analizar las condiciones geológicas y geofísicas en los extremos y centro del cauce.

Procedimiento: Mediante perforaciones mecánicas en los extremos se estableció la estratigrafía y con métodos geofísicos (reflexión, refracción y tomografías eléctrica) se establecieron las condiciones del sub-suelo en bajo el lecho del río.

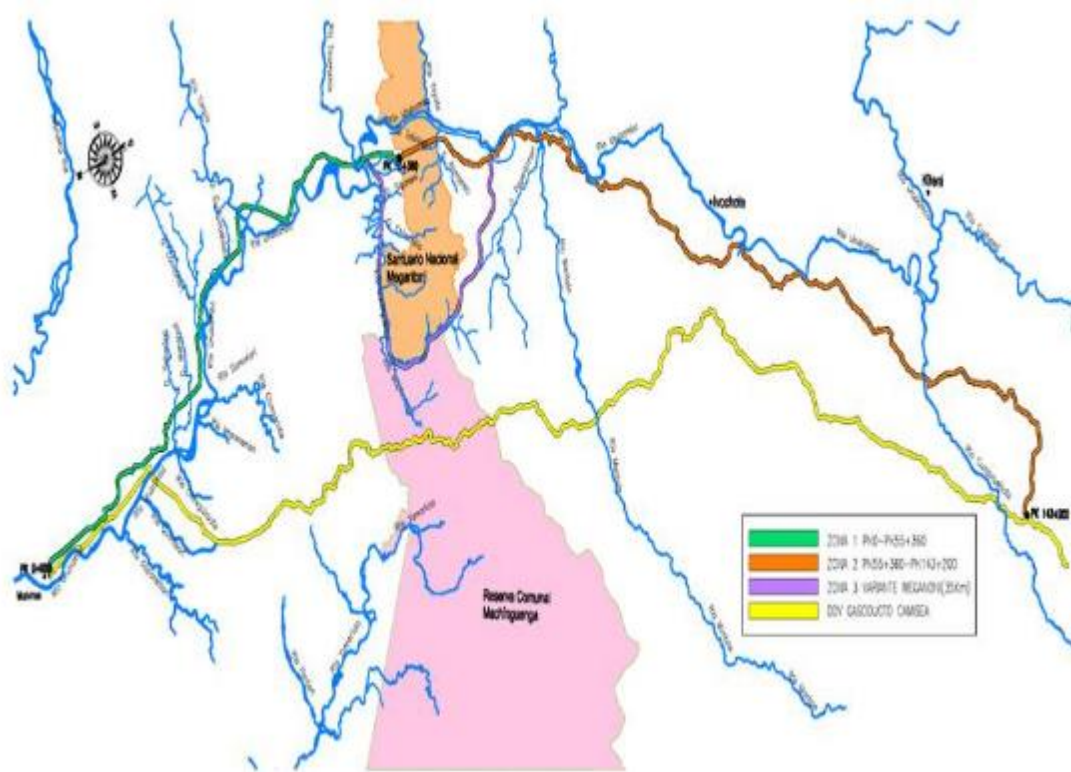
PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERU - TGP “EVALUACIÓN GEOTÉCNICA DEL LOOP SELVA, GASODUCTO CAMISEA - PERÚ”

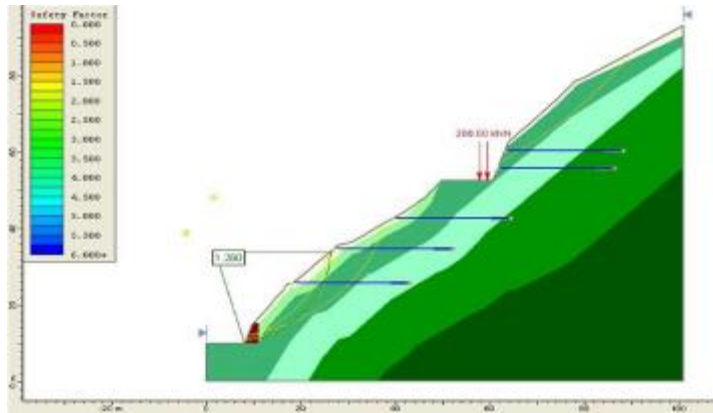
Evaluación geotécnica para el trazado del Loop Selva de 143 km de largo. Para la evaluación se realizaron actividades como:

Análisis de información secundaria como: Estudios geológicos, geotécnicos, fotografías aéreas, planos existentes etc.

Identificación en campo de sitios inestables mediante recorridos aéreos y caminatas contrastados con fotografías aéreas y satelitales.



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



FERROCARRIL CENTRAL ANDINO DEL PERÚ - FCA “ESTUDIO DEL DESLIZAMIENTO EN EL KP 136 DEL FERROCARRIL ANDINO DEL SUR”

- Exploración de Subsuelo con perforaciones mecánicas en roca a 40 metros de profundidad
- Evaluación geotécnica de los taludes adyacente a la vía férrea.
- Diseño y modelación de obras geotécnicas para la estabilización de taludes mediante anclajes

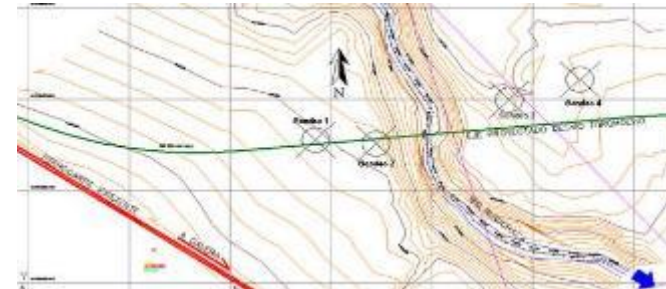
PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



FERROCARRIL CENTRAL ANDINO DEL PERÚ - FCA

***“ESTUDIO DEL CRUCE DEL RÍO RUMICHACA MEDIANTE ALCANTARILLA.
KM 186 DE LA TRAZA DEL FERROCARRIL ANDINO”***

- ❑ Exploración de Subsuelo con perforaciones mecánicas en roca a 15 metros de profundidad
- ❑ Evaluación geotécnica de los taludes adyacentes.
- ❑ Cálculos Hidráulicos para establecer potencial erosivo del río Rumichaca.
- ❑ Diseño y modelación de obras geotécnicas para la cimentación de la alcantarilla de 5,0 metros de diámetro y su relleno en material seleccionado



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



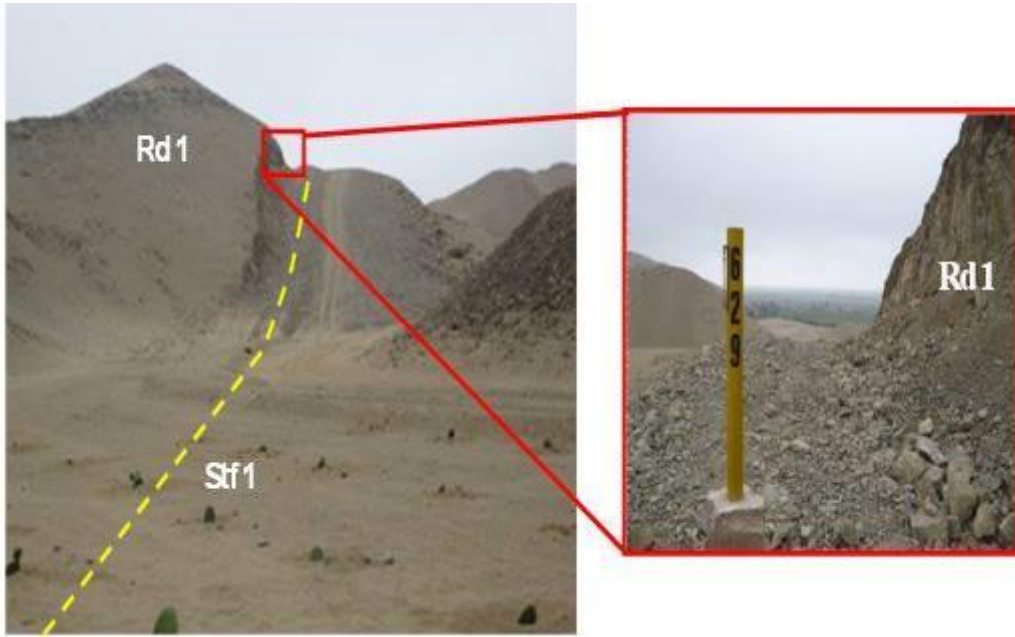
BP COLOMBIA LTD

“ESTUDIO GEOTÉCNICO Y TOPOGRÁFICO PARA EL PROYECTO DE INGENIERÍA DETALLADA PROYECTO LPG CUSIANA”

Levantamiento topográfico y estudio geotécnico para obtener los parámetros de resistencia y compresibilidad del suelo y con base en éste, dar las recomendaciones necesarias para el diseño detallado del movimiento de tierras, cimentaciones, vías, del área donde se desarrollará el proyecto ingeniería detallada proyecto LPG Cusiana inicialmente en el área de proceso.



PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TECHINT – GYM (PERÚ)

“ESTUDIO DE RIESGO DE GEOTECNICO LOOP COSTA DEL GASODUCTO CAMISEA”

El proyecto consiste en la ejecución de la ingeniería de detalle geotécnico para el desarrollo de un gasoducto de 24” de diámetro y de una longitud aproximada de 107 km en la zona costera de Perú, entre Pampa Melchorita y Chilca.

Se realizó exploración de subsuelo, modelaciones de estabilidad de taludes y cálculo de socavaciones en cruces de quebradas con susceptibilidad a la ocurrencia de avalanchas (huaycos).

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS



TECPETROL COLOMBIA - TECPECOL

***“ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LAS LÍNEAS
SÍSMICAS DE LOS BLOQUES CPO6, CPO 7 Y CPO13 .
CONSULTAS PREVIAS CON GRUPOS INDIGENAS EN
LOS MISMO BLOQUES”***

Contrato realizado en consorcio con Gradex Ingeniería, donde se obtuvieron las licencias de ocupación de cauce y vertimiento con la CORMACARENA y se obtuvieron los acuerdos Previos con los Indígenas de la región.

PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS

ESPECIALIDAD	GRADO	EXPERIENCIA (AÑOS)
Geotecnistas Senior	Ing. Civil, Msc Geotecnia	27
Geólogos Geotecnistas	Geólogo, Especialista Geotecnia Vial	17
Geotecnistas Junior	Ing. Civil, Especialista en Geotecnia	10
Geotecnistas (Métodos Geofísicos)	Ing. Civil, Msc Geotecnia, Especialista Geofísica	15
Estructurales	Ing. Civil, Especialista Estructura	10
Hidráulica	Ing. Civil, Msc Hidráulica	20
Forestal y Medio Ambiente	Ing. Forestal	20
Construcción Obras Geotécnicas	Ingenieros Civiles	10

PERSONAL TÉCNICO DISPONIBLE



NUESTROS CLIENTES

idu Instituto de
DESARROLLO URBANO

OCENSA

iberplast

Hunt
OIL COMPANY

Ingeciencia **SIGNUM**
INGENIERIA

CASA MATRIZ:

Carrillo & Carrillo
CONSULTORES

FISCALÍA
GENERAL DE LA NACIÓN



FCCA
FERROCARRIL
CENTRAL ANDINO S.A

OCP ECUADOR S.A.
Transportando mucho más que petróleo

ERM

bicentenario
petróleo por Colombia

BOHÓRQUEZ
INGENIERÍA S.A.S.

ipiel

TECHINT

PETROPERU

ANTAMINA

SERINGTEC S.A.S
INGENIERÍA Y SERVICIOS TÉCNICOS

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

ODL
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.

PAREX
RESOURCES

NUESTROS CLIENTES