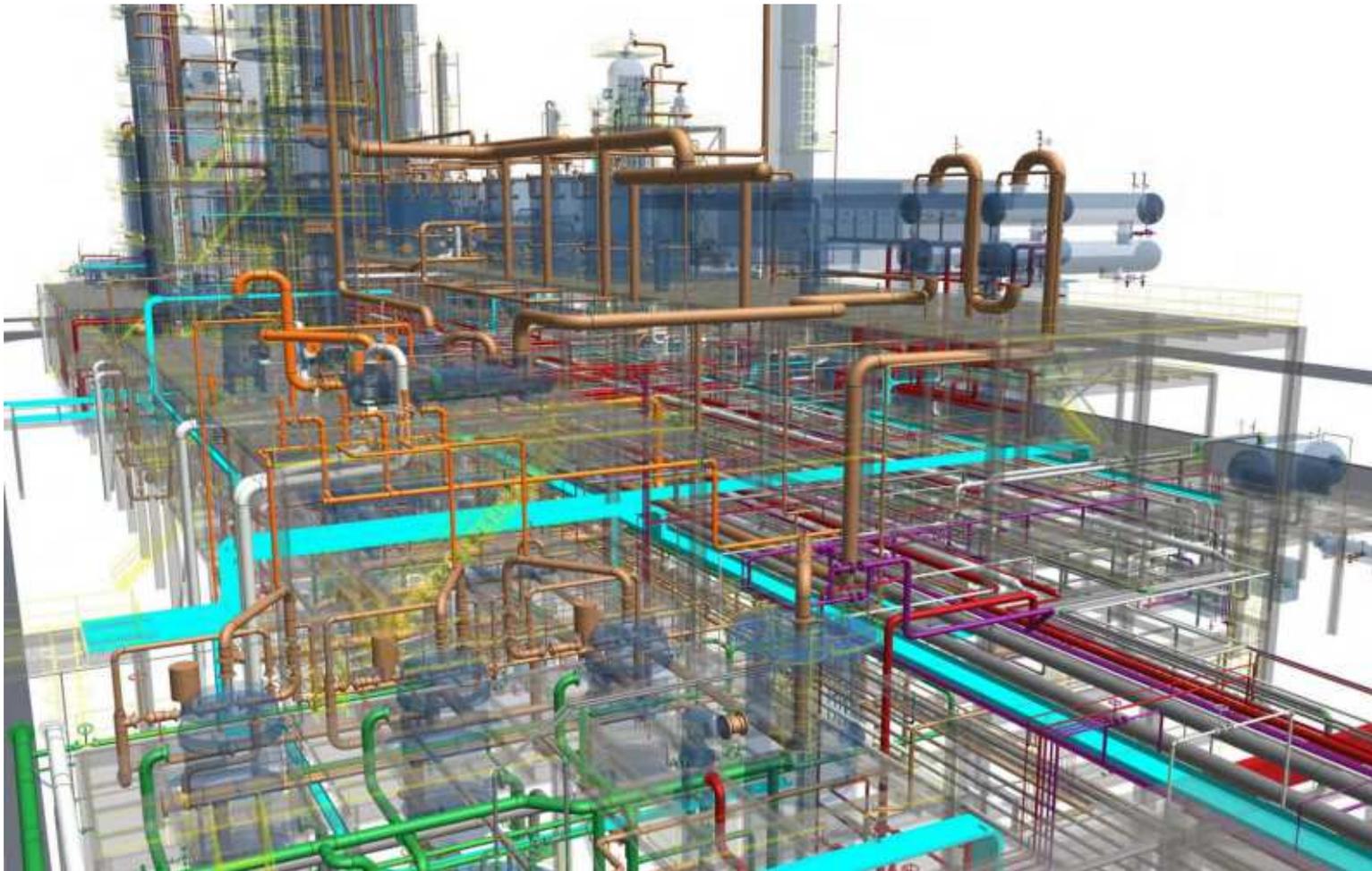




# BROCHURE - GEOBIM S.A.C.



## GEOBIM SAC PROYECTOS INTEGRALES

**GEOBIM SAC**, ofrece servicios integrales de Proyectos para el diseño, ejecución y puesta en marcha de instalaciones industriales.

En **GEOBIM SAC** nos comprometemos con el éxito de los proyectos de nuestros clientes, poniendo a su disposición los recursos humanos y técnicos más adecuados a las necesidades de cada proyecto.

En **GEOBIM SAC** contamos con una comprobada experiencia en la ejecución de proyectos integrales (EPC y Llave en mano) de:

- Plantas de Proceso
- Generación Eléctrica
- Líneas de Transporte
- Parques de Almacenamiento
- Estaciones de Carga y Descarga
- Servicios Auxiliares, OSBL's, BOP's
- Instalaciones Específicas:
  - PCI, aire, agua, químicos, etc.
  - Vapor, condensado, etc.
- Ingeniería Específica de alguna Especialidad

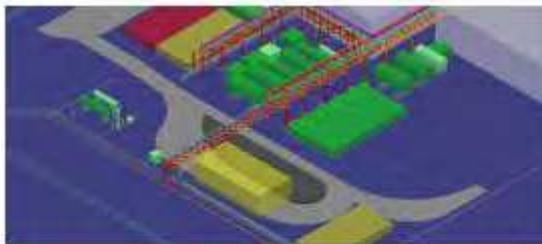
Actuamos en los más exigentes sectores industriales:

- Industrias Cervecera y de consumo masivo
- Refino de Petróleo
- Industria Química
- Industria Petroquímica
- Generación Eléctrica
- Combustibles de Segunda Generación
- Energías Renovables
- Nuevos Procesos
- Plantas Piloto
- Escalado Industrial



## Proyectos Llave en Mano y EPC

- Dentro de los Servicios de Ingeniería, **GEOBIM SAC** incorpora el desarrollo de Proyectos Llave en Mano, Cost&Plus ó EPC´m.
- De esta manera, en **GEOBIM SAC** ofrecemos a nuestros clientes soluciones que abarcan tanto la Ingeniería Conceptual, Básica y de Detalle, como la Gestión de Compras, la Construcción y la Puesta en Marcha de las instalaciones.
- En las modalidades de ejecución tipo 'Open Book' el cliente es el responsable último de la adjudicación de las compras, por lo que mantiene el control efectivo de la instalación.
- **GEOBIM SAC** dispone de personal con experiencia en la realización de Proyectos Llave en Mano realizados en los sectores industriales más exigentes.



## Ingeniería Conceptual

En **GEOBIM SAC** tenemos una amplia experiencia en el Diseño de Nuevos Procesos y en la evaluación de modificaciones de los existentes.

En algunas ocasiones, es necesario realizar una Ingeniería Conceptual con objeto de identificar si el proyecto realmente es factible en nuestras instalaciones, o si existen en el mercado los equipos o procesos que necesitamos.

En estas condiciones, los alcances típicos de una Ingeniería Conceptual abarcarían:

- Definición del proceso a nivel de PFD

- Balance Preliminar de Materia y Energía
- Definición de los equipos principales y análisis su disponibilidad en el mercado
- Definición Básica del proyecto a nivel eléctrico y de instrumentación
- Encaje de la implantación preliminar en la zona prevista para ello
- Identificación de los Servicios necesarios
- Planificación preliminar del Proyecto
- Coste preliminar



## Ingeniería Básica

**GEOBIM SAC** desarrolla estos servicios en una importante variedad de sectores, entre los que cabe destacar las Refinerías de Petróleo, Plantas Químicas y Petroquímicas, Centrales Térmicas, Ciclos Combinados, Centrales de Biomasa, Plantas Cementeras . Para ello disponemos de software como SmartPlant P&ID .

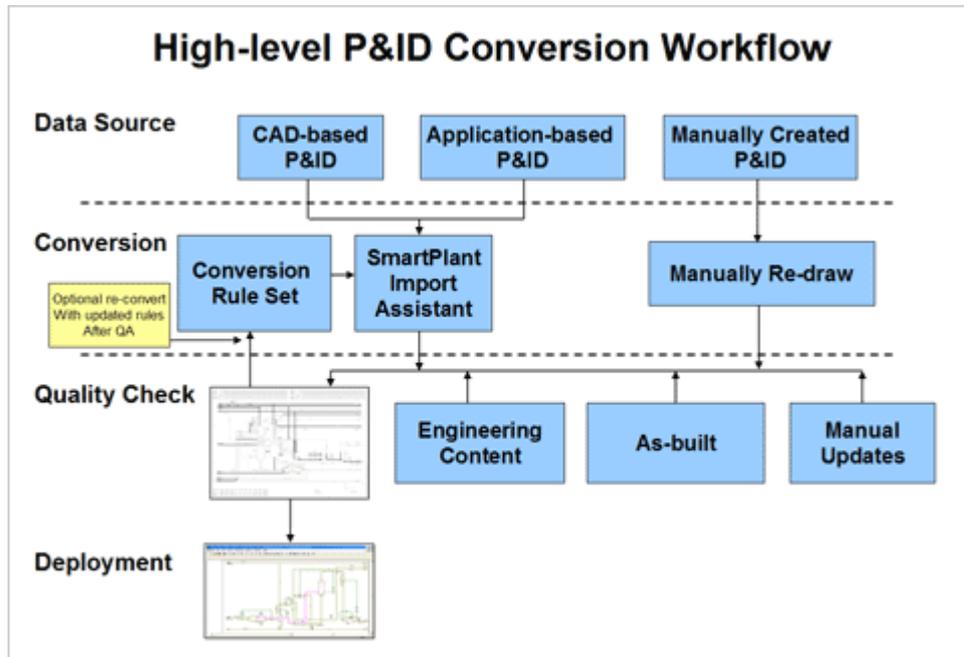
Por otro lado, los tipos de trabajos que desarrollamos abarcan una amplia gama, necesariamente adaptada a las necesidades del cliente dadas las características de este tipo de estudios:

Ingeniería Básica de un Proyecto, que incluye:

- Desarrollo completo de la Ingeniería de Procesos de la Unidad:
  - Diagramas de flujo de proceso (PFD's)
  - Diagramas de tuberías e instrumentos (P&ID's)
  - Listas y Hojas de Datos de equipos
  - Diseño y especificación de equipos, recipientes y tanques de almacenamiento
  - Especificación de equipos dinámicos
  - Listas y Hojas de Datos de Válvulas e Instrumentos
  - Dimensionamiento y especificación de válvulas de control y de seguridad
- Desarrollo preliminar del proyecto en el resto de las disciplinas de la ingeniería
  - Planos de implantación preliminar

- Esquema Unifilar Preliminar
- Clasificación de Áreas con Riesgo de Incendio y Explosión. Estudios ATEX
- Planificación del Proyecto
  
- Simulaciones de procesos, con la correspondiente ejecución de balances de materia y energía, así como el cálculo de propiedades o características demandadas por el cliente
- Diseño básico de equipos de proceso:
  - Reactores
  - Columnas de destilación
  - Torres de absorción
  - Equipos de adsorción
  - Intercambiadores de calor
  - Evaporadores
  - Cálculos hidráulicos y de sistemas de tuberías
  - Hornos y calderas
  - Equipo misceláneo: Secadores, filtros, cristalizadores...
  - Secaderos y sistemas de molienda de biomasa
  
- Estudios de viabilidad técnica y económica de modificaciones de proceso
- Evaluación técnica y económica de cambios de operación o de las condiciones de operación
- Análisis de procesos de producción: Identificación y elaboración de propuestas de eliminación de cuellos de botella
- Estudios de revamping de unidades existentes
- Elaboración de programas de seguimiento de las condiciones de proceso y producción, bien mediante simulación o ejecución de aplicaciones específicas
- Ejecución de Test-Run en unidades de producción
- Elaboración de manuales de operación a partir de procesos desarrollados por el cliente o a demanda
- Estudios de validez/comprobación de sistemas de antorcha
- Simulación y estudios rendimiento/eficiencia o identificación de problemas en equipos específicos: Intercambiadores, aerorrefrigerantes, bombas, compresores, sistemas de tuberías, reactores, columnas de destilación, entre otros





## Ingeniería de Procesos

- Software SmartPlant PID
- Diseño de procesos específicos
- Simulación de procesos
- Optimización de procesos de producción: eficacia en el consumo de utilities, identificación y eliminación de cuellos de botella, etc.
- Estudios de revamping de unidades existentes
- Estudios de viabilidad técnica y económica de modificaciones de proceso
- Diagramas de flujo de proceso (PFD's)
- Diagramas de tuberías e instrumentos (P&ID's)
- Listas y Hojas de Datos de equipos
- Diseño y especificación de equipos, recipientes y tanques de almacenamiento
- Especificación de equipos dinámicos
- Dimensionamiento y especificación de válvulas de control y de seguridad
- Elaboración de manuales de operación



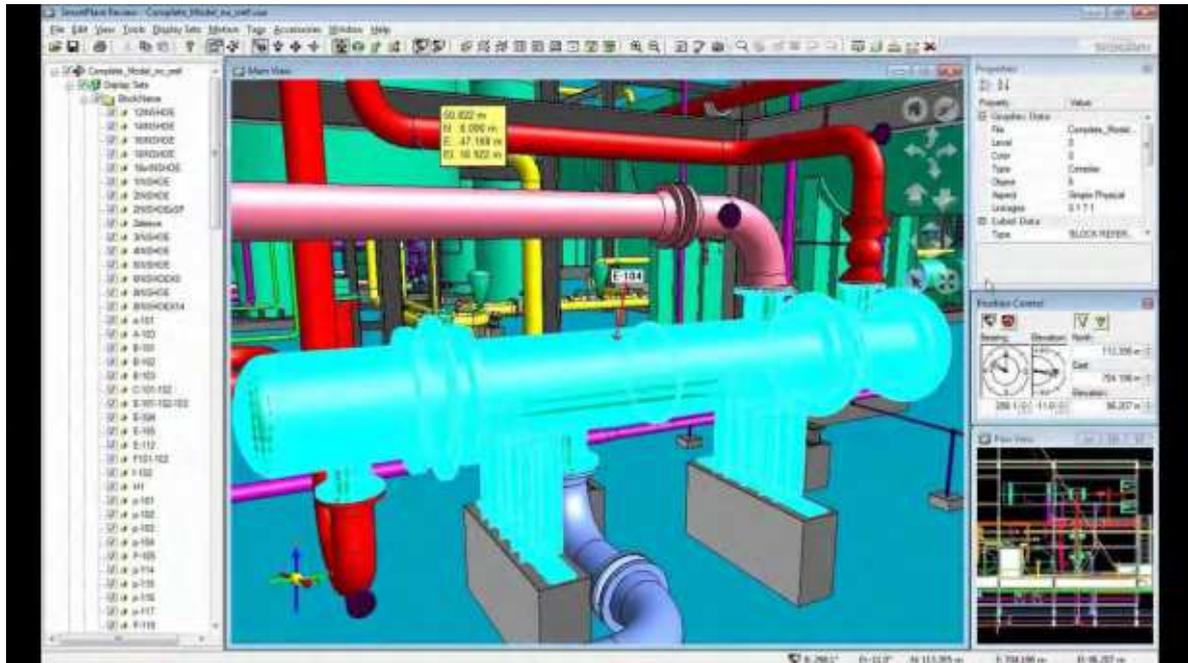
## Ingeniería Mecánica

- **Equipos de Proceso.**

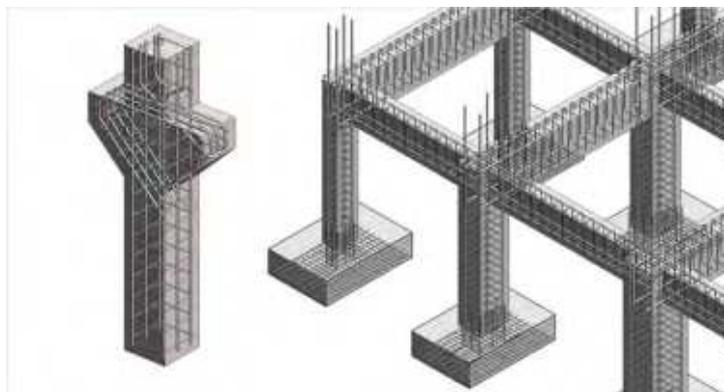
- Cálculo Mecánico de Equipos a Presión e Intercambiadores: Software PVElite
- Cálculo Mecánico de Tanques: Software: TANK
- Especificación de Equipos Dinámicos: bombas, compresores, agitadores, etc.
- Estructuras soporte y cimentaciones
- Control dimensional a través de Nube de Puntos. Software: 3DReshaper

- **Cálculo de Estructuras.**

- Software de Diseño: TEKLA, TRICALC, CYPE y SAP2000
- Edificios de Proceso
- Edificios Industriales
- Edificios Singulares o de Servicios
- Cimentaciones de Edificios



## Ingeniería de Obra Civil



- **Cimentaciones**

- Cimentaciones de Equipos y Edificios
- Movimientos de tierras
- Redes enterradas
- Implantación y replanteo de Equipos e Instalaciones
- Análisis de circulación
- Piscinas de agua de emergencia y pluviales

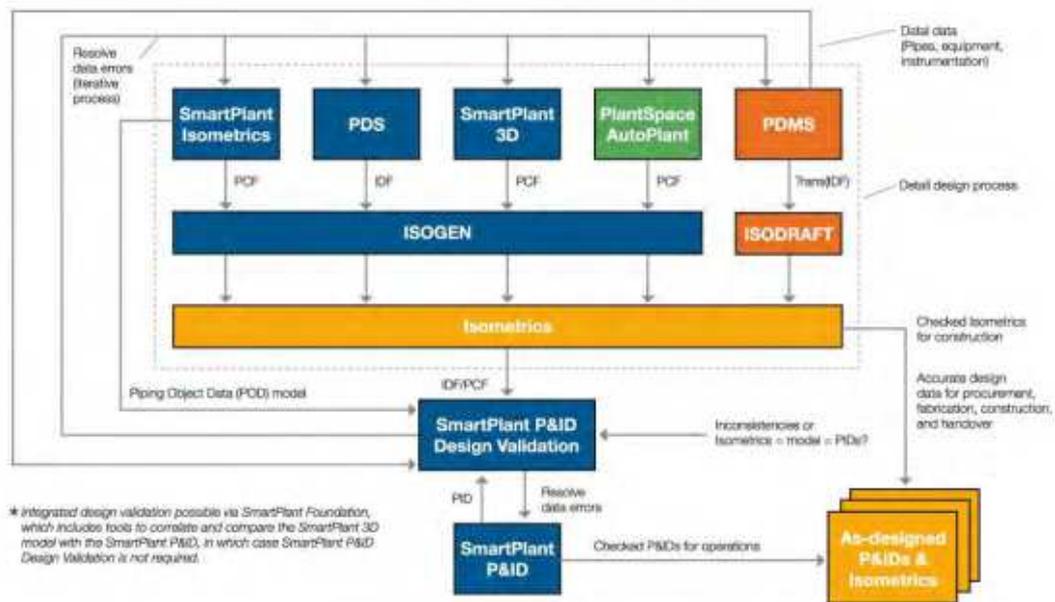
## Urbanización Industrial

- Viales de acceso y análisis de circulación
- Pavimento y Saneamientos
- Servicios Auxiliares: Electricidad, agua, etc.
- Alumbrado y señalización
- Acondicionamiento paisajístico y jardinería
- Vallado y cerramientos



## Ingeniería de Tuberías

- Plataforma de Diseño en 3D: SmartPlant 3D PDMS y SmartPlant Isometrics
- Generación de especificaciones de tuberías
- Trazado de Routing de Tuberías
- Trazado de isométricas, exportables a plataformas PDS, PDMS y AUTOPLANT
- Generación de lista de materiales, con recuentos por diámetro e isométrica
- Levantamiento de Instalaciones (Nube de Puntos). Software: Cyclone y CloudWorx
- Análisis de flexibilidad y cálculo de stress. Software: CAESAR II
- Cálculo de soportes y durmientes



## Ingeniería Eléctrica

- Proyectos de Generación Eléctrica
- Líneas eléctricas de Alta Tensión
- Subestaciones y Centros de Transformación
- Redes de Distribución en Baja Tensión
- Instalaciones Interiores en Baja Tensión
- Centros de Control de Motores (CCM's)
- Alimentación a equipos en Alta y Baja Tensión
- Instalaciones Especiales: Polvo, Corrosión, etc.
- Estudios Luminotécnicos y Diseño de Alumbrado
- Especificaciones de motores, transformadores, rectificadores, convertidores de frecuencia, UPS's, y otros equipos eléctricos
- Puestas a Tierra y Protección contra Rayo
- Clasificación de áreas con riesgo de incendio y explosión. Estudios ATEX



## Ingeniería de Instrumentación

- Ingeniería de Detalle de Instrumentación
- Selección y especificación de instrumentos y válvulas
- Especificación de Montaje de Instrumentos
- Esquemas de Conexionado
- Definición y Diseño de Lazos de Control
- Definición y Diseño de Enclavamientos
- Especificación Técnica de Instrumentos
- Sistemas de Control y Adquisición de Datos
- Software: INTOOLS (SmartPlant Instrumentation)

## Ingeniería de Seguridad

- **Diseño básico y de detalle de:**
  - Válvulas de Seguridad
  - Sistemas de antorcha
  - Sistemas de evacuación de gases
  - Separadores de gotas
  - Colectores de Evacuación
  - Estudios de implantación y logística de movimientos interiores
  - Clasificación de áreas y normativa ATEX

- **Dirección y Supervisión de Obras**
  - Organización Legal y física de la obra
  - Verificación del montaje de obra civil, estructuras, líneas y equipos
  - Control y planificación del montaje
  - Asesoramiento en Cambios
  - Aprobación de Mediciones y Certificaciones de obra
  - Plan de Puntos de Inspección y Listas de Chequeo
  - Asistencia a Pruebas de Equipos
  - Elaboración de la Lista de Faltas
  - Recepción final de la obra
  - Dirección Facultativa, en caso de desarrollarse la Ingeniería de detalle en GEOBIM SAC

## Gestión de Compras

A partir de la Ingeniería de Detalle, **GEOBIM SAC** puede realizar todas las gestiones necesarias para la compra y contratación de equipos, suministros y montajes:

- Realización de la Especificaciones Técnicas para Petición de Ofertas a los distintos suministradores
- Resolución de dudas de los ofertantes
- Realización de la comparativa técnico-económica de las ofertas
- Recomendación de la empresa adjudicataria
- Activación de Pedidos
- Kick off meeting
- Inspecciones de equipos en taller
- PPI's
- Verificación de la documentación

## Ingenierías FEED o FEL. Valoración de inversiones y estudios de viabilidad

En aquellos casos en los que sea necesario conocer la magnitud de la inversión con una determinada precisión, **GEOBIM SAC** puede desarrollar la ingeniería del proyecto al nivel FEED o FEL en función del grado máximo de error.

Para la determinación del **CAPEX** previsto de la inversión, **GEOBIM SAC** puede utilizar combinadamente diversos métodos de valoración:

- Valoración en base a listas de precios de proyectos anteriores de **GEOBIM SAC**
- Utilización de la metodología “Equipment-factored Estimating”, que permite obtener los costes de Instalación, así como de suministro y Montaje de Tuberías, Instrumentación, Electricidad, Pintura y Aislamiento para cada equipo a partir del coste de suministro del equipo, utilizando factores específicos para cada equipo y partida.
- Petición de ofertas budget a los suministradores

**GEOBIM SAC** también está en disposición de realizar Estudios de Costes Operativos de Plantas de Proceso (**OPEX**) así como Estudios de Viabilidad técnicos y Económicos en base a los datos obtenidos.

## PROYECTOS

### Ingeniería de Detalle - Presa de Relaves Molejón Mina Petaquilla - Penonomé, Panamá

**GEOBIM SAC** elaboró la Ingeniería de detalle de las siguientes estructuras:

- Presa de Relaves 1
- Presa de Relaves 2
- Presa de Relaves 3
- Tina de Emergencias
- Botadero Loma Blanca

Los trabajos realizados inició con la recopilación de información Geotécnica de terreno para elaborar Ingeniería de Detalle de cada una de las estructuras mencionadas



Presa de Relaves 1

Las actividades realizadas en cada estructura fueron:

- Estudio Geotécnico
- Estudio Hidrológico e Hidrogeológico
- Estudio Sísmico
- Diseño Civil
- Diseño Mecánico – Piping y sistema de bombeo de relaves
- Manual de Operación



Estudio Geotécnico

## Ingeniería de Detalle - Planta de Beneficio Untuca

### Mina Coripuno - Puno, Perú

**GEOBIM SAC** elaboró la Ingeniería de Detalle del proyecto de ampliación de capacidad de la Planta de Beneficio Untuca, para Mina Coripuno S.A.C, empresa de Consorcio Minero Horizonte.

Las ampliaciones desarrolladas se realizaron en dos Etapas:

- Etapa 1 - De 350 TPD a 1700 TPD
- Etapa 2 - De 1700 TPD a 1900 TPD



La Etapa 1 se centraron en la recopilación de información de campo de como construido y elaborar la Ingeniería de Detalle que sirvió de base para el desarrollo de la Ingeniería de la Etapa 2. Las disciplinas desarrolladas fueron:

- Civil,
- Mecánica,
- Eléctrica,
- Electromecánica
- Procesos y,
- Metalurgia.



## Ingeniería de Detalle - Planta de Beneficio Guayabito

### Mina Antioquia Gold - Medellín, Colombia

**GEOBIM SAC** elaboró la Ingeniería de Detalle de la Planta de Beneficio Guayabito, para Antioquia Gold, Medellín, Colombia.

La Planta fue diseñada para procesar 500 TPD y los diseños realizados fueron en las siguientes disciplinas:

- Civil ,
- Mecánica,
- Eléctrica ,
- Electromecánica,

La información correspondiente a las disciplinas de Procesos y Metalurgia fue proporcionada por el Cliente.



Ingeniería



Geotecnia



Construcción

## Obra Civil Edificio BTS UPGRADE Planta Backus Ate, Lima, Perú



## Plataforma New Can Line, Sidel/Backus Planta Backus Ate, Lima, Perú



**Plataforma de acero inoxidable - Calidad Ac. Inoxidable C-304  
Tanques. Pulmon - Producto Laive S.A.**



**Tanque de Almacenamiento para producto  
Cap. 12,000 ts Esterilizado - Laive S.A.**



**Plataforma de acero Estructural A-36 Tanque de gas - SOLGAS**  
**Área solubles - Cap. 1000 gln - PESQUERA DIAMANTE S.A.**



**Plataforma de acero Estructural A-36 Equipos Condensadores**  
**y Torres de Enfriamiento - Cap. 16 ton - LAIVE S.A.**



**Montaje de Plataforma de Acero Inoxidable C-304**  
**Maquinas Llenadoras - Speed - LAIVE S.A.**



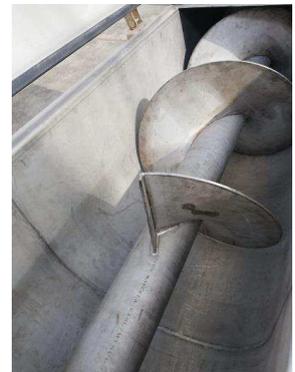
**Tanque de Almacenamiento para Aceite de Pescado**  
**Cap.20m<sup>3</sup> - PESQUERA DIAMANTE S.A.**



## Ductos de Vahos - Planta Evaporadoras PESQUERA DIAMANTE S.A.



## Transportadores Helicoidales Ac. Inoxidables C-304 PESQUERA DIAMANTE S.A.



## CLIENTES



CLIENTES



## GEOBIM EN AMÉRICA LATINA

Nuestra Red Global de Profesionales tienen amplia experiencia para atender de manera local y personalizada todos los problemas de nuestros clientes.



### PERU

Jr. Las Verdolagas N° 750  
Las Flores SJL - Lima

### COLOMBIA

Carrera 64 #3-51 barrio  
Pradera, Ciudad Bogotá

### CHILE

La Colonia 2179 recoleta  
Ciudad de Santiago

### ARGENTINA

Fernandez oro 214  
Cinco saltos 8303

### BOLIVIA

Torre Cainco, Oficina 701

### EEUU

3514 Marlborough ave  
San Diego, CA, 92105

### MEXICO

#26 Calle 28A Pr.v. de Villa  
de Guadalupe, Zacatecas -  
Mexico.



**Gerente General: Vladimir Miñano**



**Móvil : 954783988**

**email: [vminano@geobimcorp.com](mailto:vminano@geobimcorp.com)**

**Director de Proyectos: Jaime Sanchez**



**Móvil : 9655918599**

**[jsanchez@geobimsolutions.com](mailto:jsanchez@geobimsolutions.com)**

**Gerente de Proyectos: José Sánchez Calle**



**Móvil : 973781282**

**email: [jcsanchez@geobimsolutions.com](mailto:jcsanchez@geobimsolutions.com)**

**RUC: 20600594479**