



**3EG**  
SAS

---

**Plataforma de Ingeniería Digital & Integridad 3EG –PID&I**

3EG S.A.S. – Servicios de ingeniería digital

2023

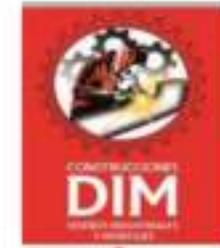


2015



2023

**Nuestra Misión:** En la región andina, ser un proveedor de servicios de inspección y evaluaciones API, evaluación de integridad de activos, diseño y simulación mecánica y servicios de ingeniería relacionados; ayudando a nuestros clientes a ser mas competitivos obteniendo el máximo y mas seguro provecho de sus activos.





**2023**  ...

**Nuestra Visión:** consolidarnos como proveedores de servicios relacionados con el diseño, simulación y evaluación de integridad de activos, siendo reconocidos por **soluciones de calidad, innovadoras, prácticas y competitivas.**

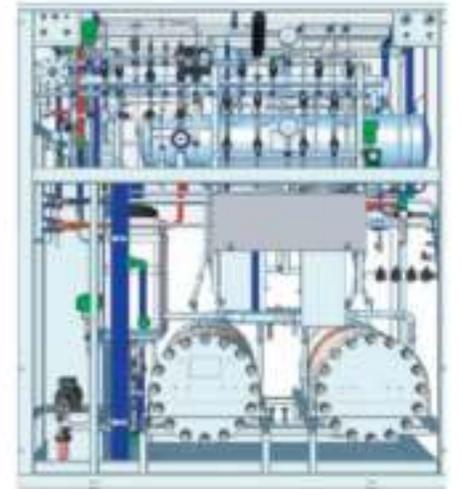
**Nuestra Apuesta por el Futuro:** aprovechar nuestra experiencia en diseño y simulación mecánica y servicios de ingeniería, y a través de convenios de cooperación para desarrollo de bases tecnológicas, involucrarnos en investigación, desarrollo, diseño y montaje de **tecnología y equipos enfocados en energías limpias.**



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



JARDÍN BOTÁNICO  
DE BOGOTÁ





**NUESTRA PROPUESTA**



# Objetivo

Acercamos **soluciones novedosas a problemas comunes** por medio de herramientas tecnológicas y servicios profesionales y de consultoría, que le permiten conocer, mejorar y asegurar sus activos, con el objetivo de maximizar su desempeño y vida útil, asegurando el retorno de su inversión.





# 3EG ALIADO EN LA GESTION E INTELIGENCIA DE SU NEGOCIO

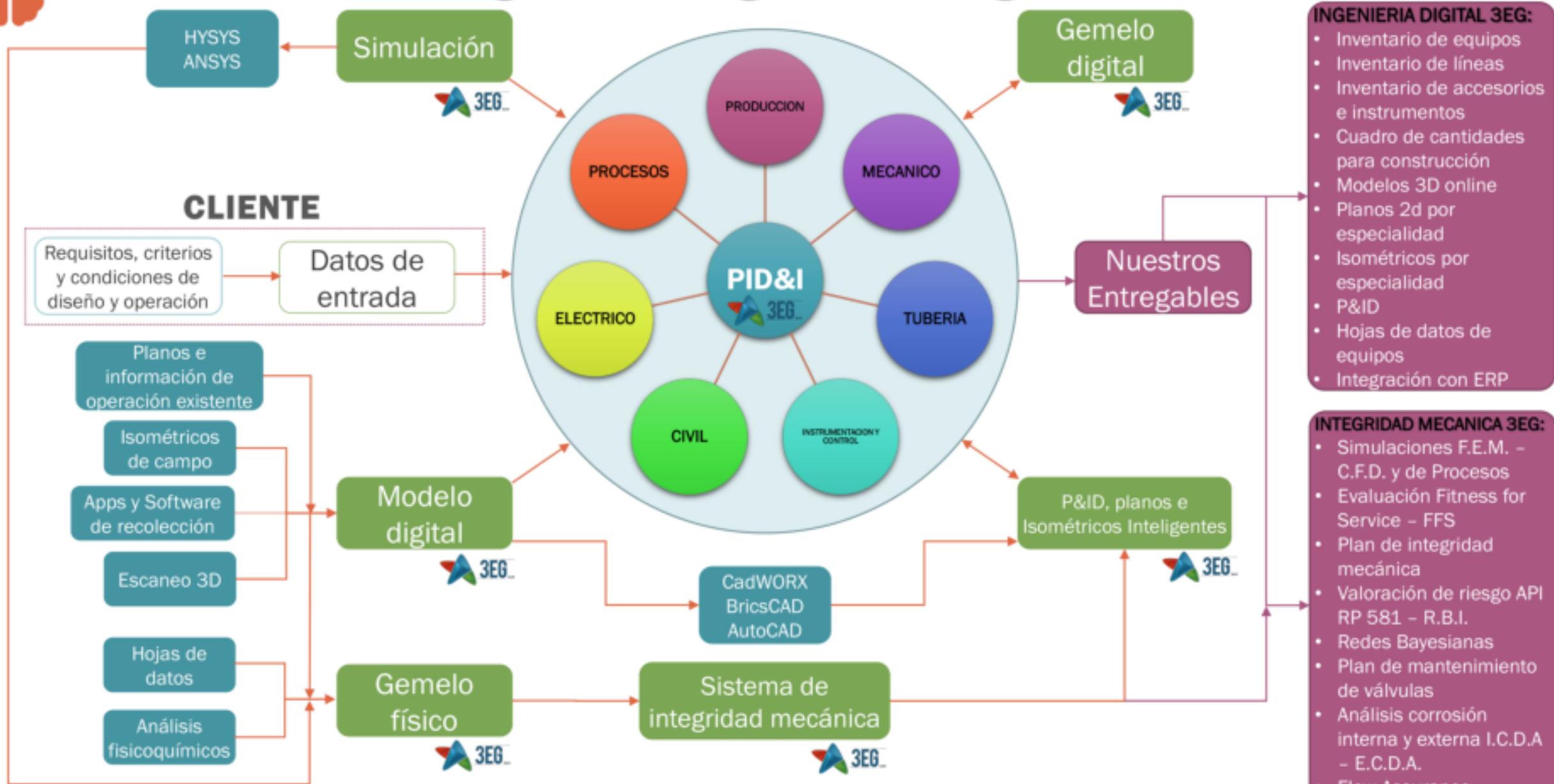
## CLIENTE



## PLATAFORMA PID&I



# Plataforma de Ingeniería Digital & Integridad 3EG - PID&I



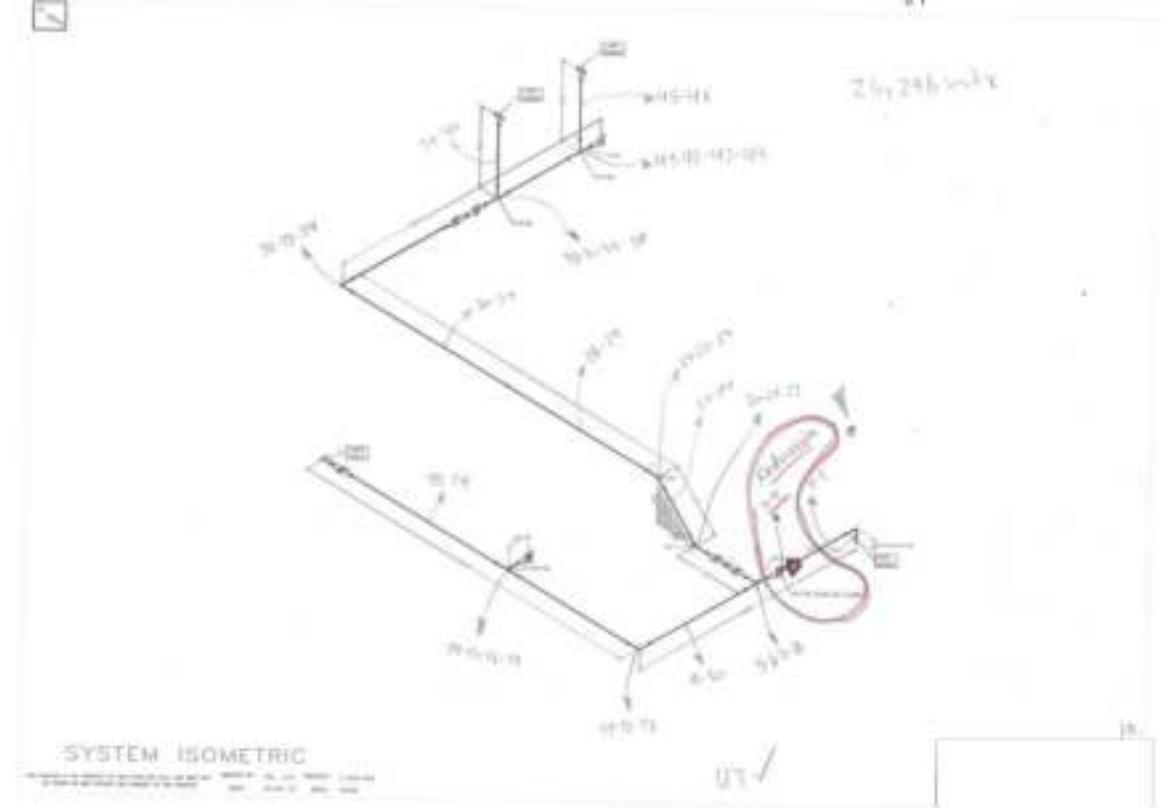


# **PRODUCTOS Y SERVICIOS**



# Levantamiento de campo

- Elaboración de **isométricos** y medición de tubos y accesorios de proceso **de cada especialidad** (mecánica, tubería, eléctrica, Instrumentación, medición y control), incluyendo **líneas áreas y enterradas** (detección de tuberías), con un completo registro de la información disponible en sitio (libreta de campo) y **evidencia fotográfica** de soporte (cámara intrínsecamente segura).
- Escaneo **laser 3D** mediante estación en tierra o dron, de instalaciones y gasoductos.

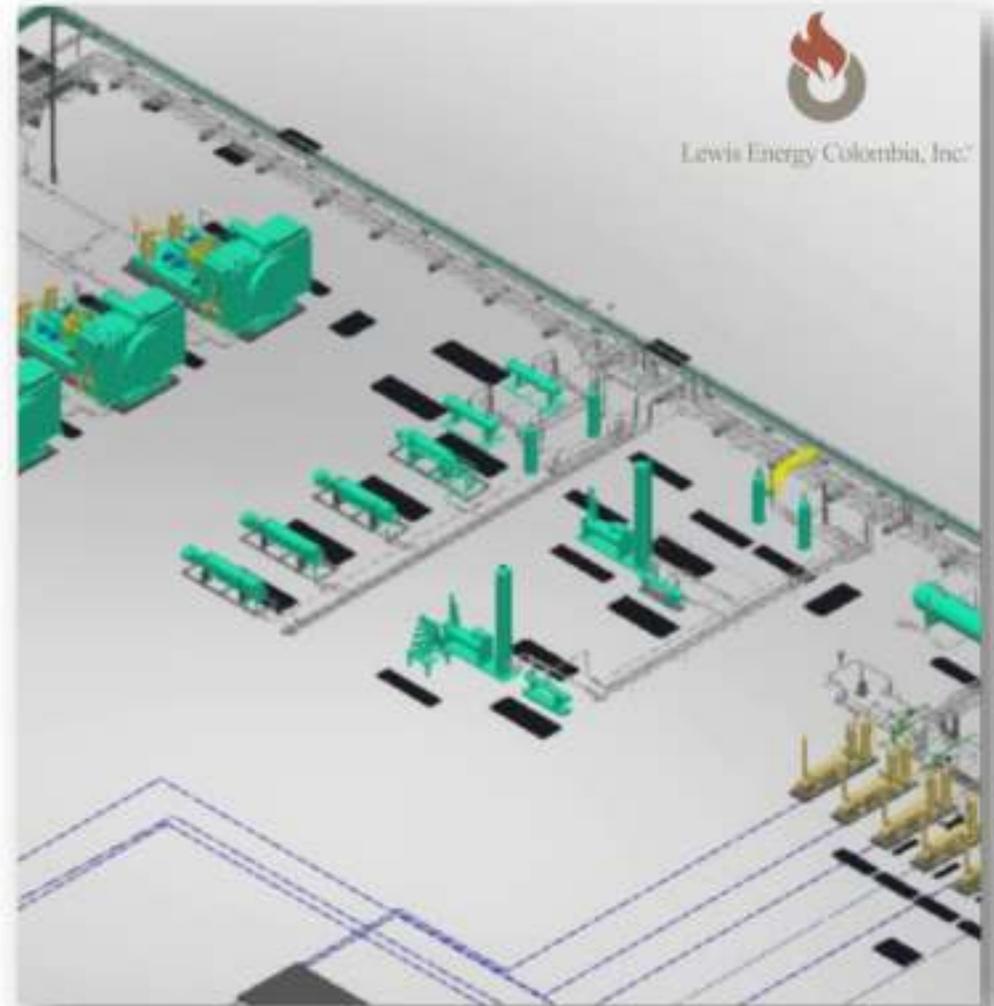




# Modelado 3D

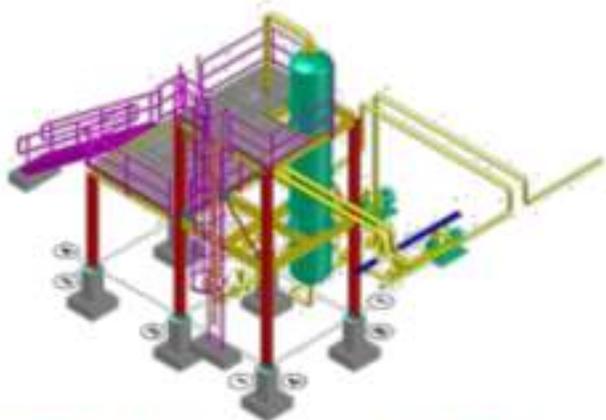
Modelado 3D de líneas y equipos de proceso y auxiliares.

- Detalle tubo a tubo o general, incluyendo obra civil, estructural y equipos asociados.
- Modelo sincronizado con base de datos y P&ID, listo para generar documentación (planos, isométricos, análisis)
- Disponible online 24x7 sin necesidad de software.



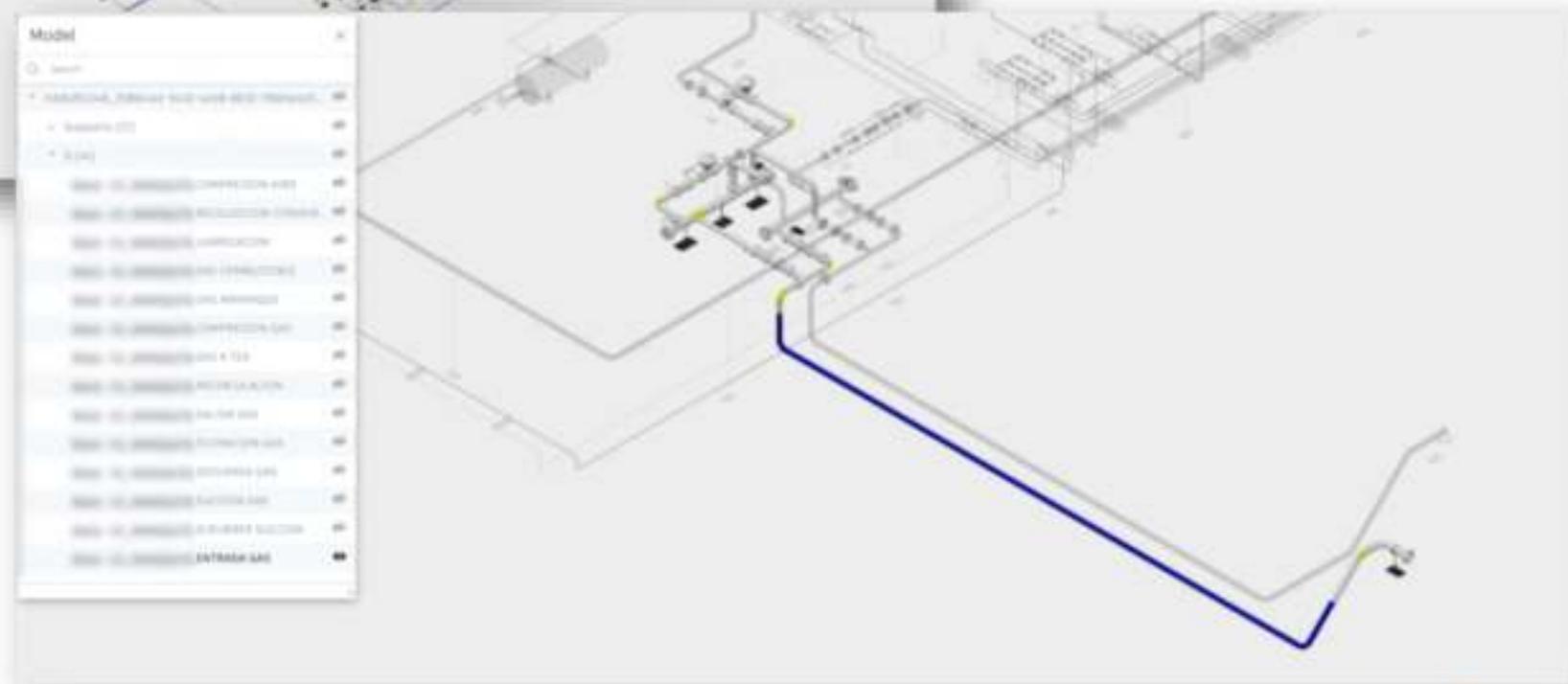


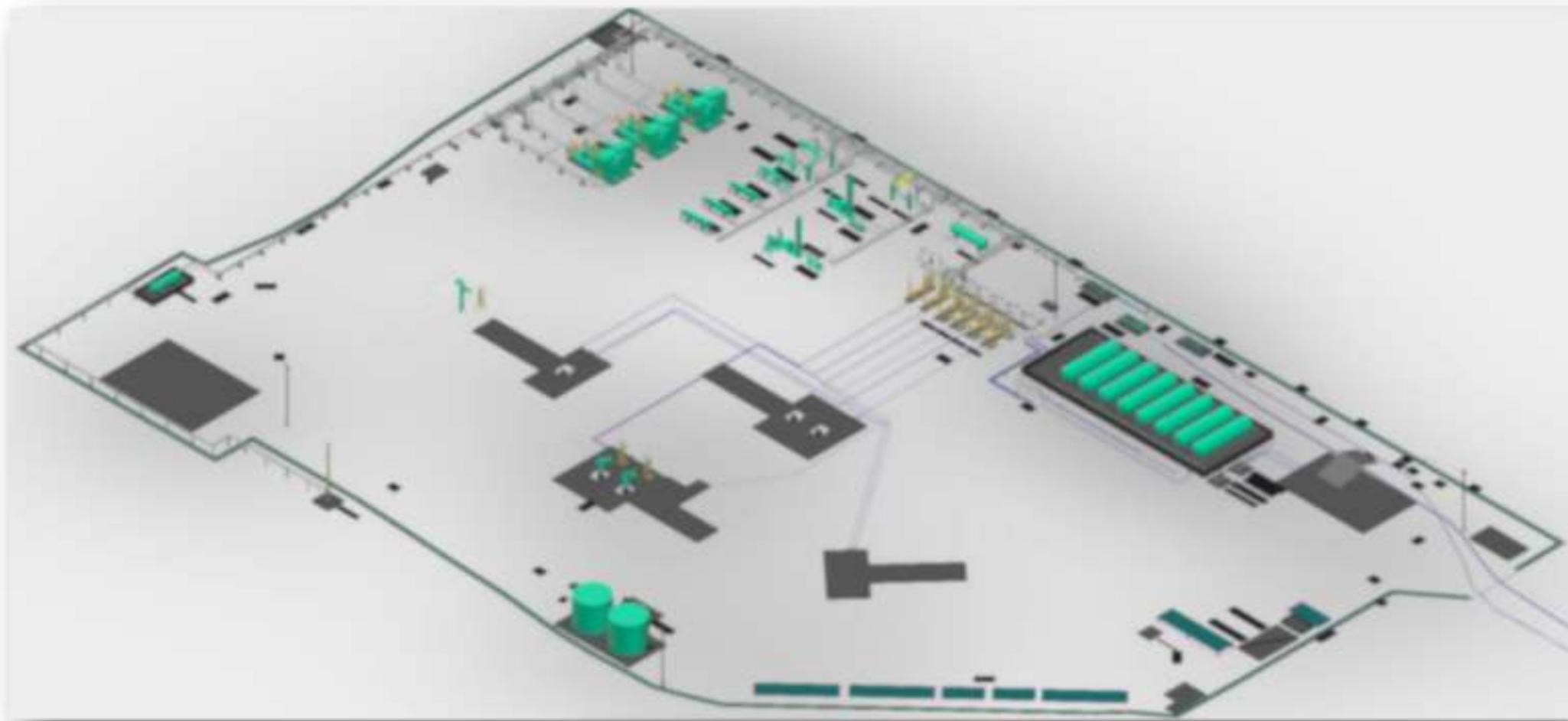
# La herramienta indicada



**CADWorx<sup>®</sup> Plant**  
Intelligent 3D Plant Design

- Diseño Inteligente de Tuberías en 3D.
- Diseño basado en especificaciones (piping class estándar y propio).
- Diagramas de Tuberías e Instrumentos (P&ID) Inteligentes y sincronizados con el modelo 3D.
- Enlace a análisis de tensiones/flexibilidad (CAESAR II).
- Modelado de acero (Escalones, escaleras, pasamanos y soportes ) en 3D Inteligente con enlace a análisis estructural.
- Modelado de equipos, con en enlace a análisis detallado (PV-Elite y PV-Fabricator).
- Modelado de ductos y bandejas de cables.
- Modelado de tubería con aislamiento y Heat tracing.
- Análisis y revisión de Interferencias.
- Mandos de válvulas estándar y personalizados.
- Generación de Isométricos por etapa y especialidad con ISOGEN.
- Base de Datos sincronizada con el modelo 3D (acces, sql)
- Múltiples representaciones (2D, 3D, alámbrico, renderizado, etc.)
- Archivos \*.dwg compatibles con AutoCAD (plugin gratuito).

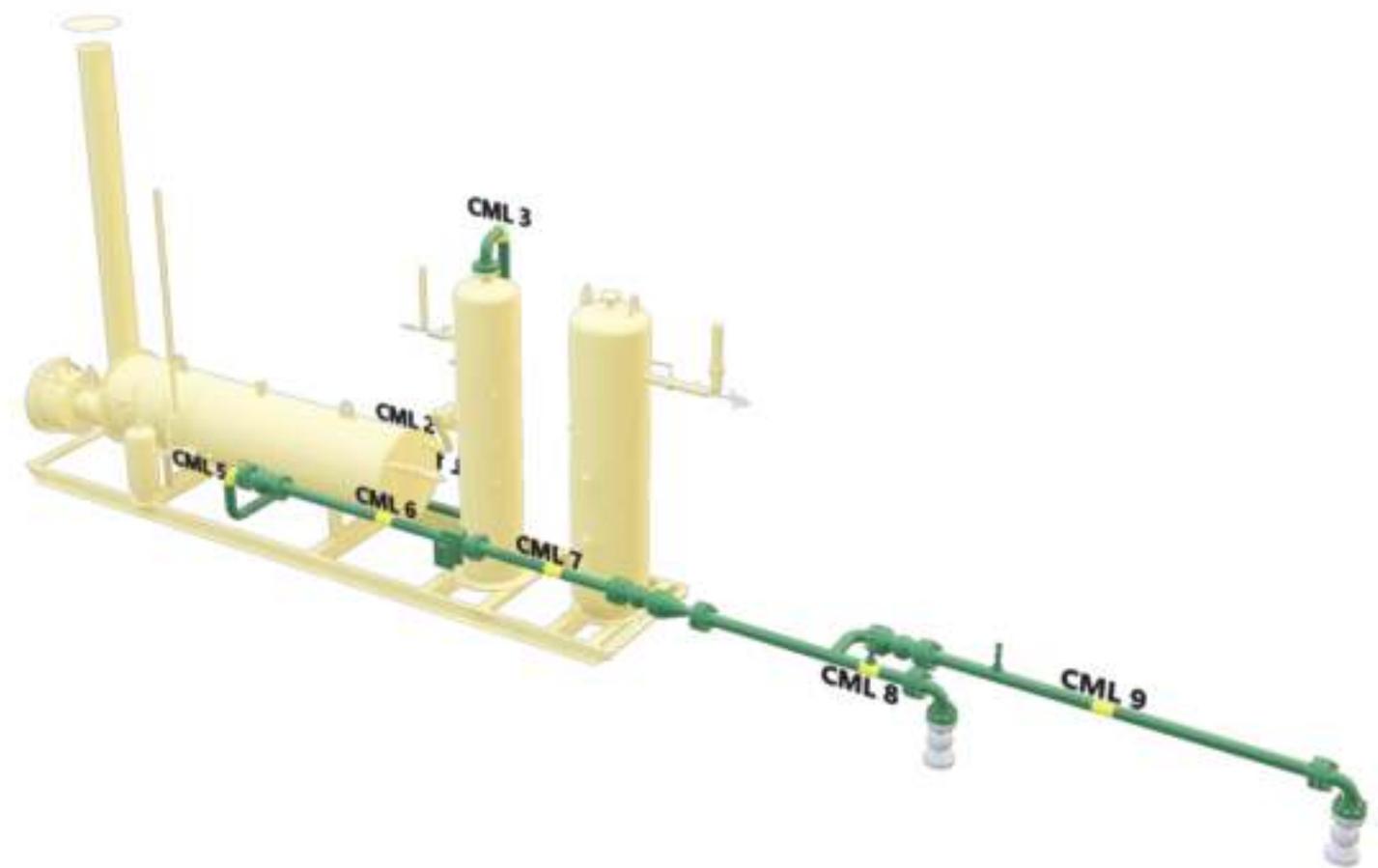




Lewis Energy Colombia, Inc.



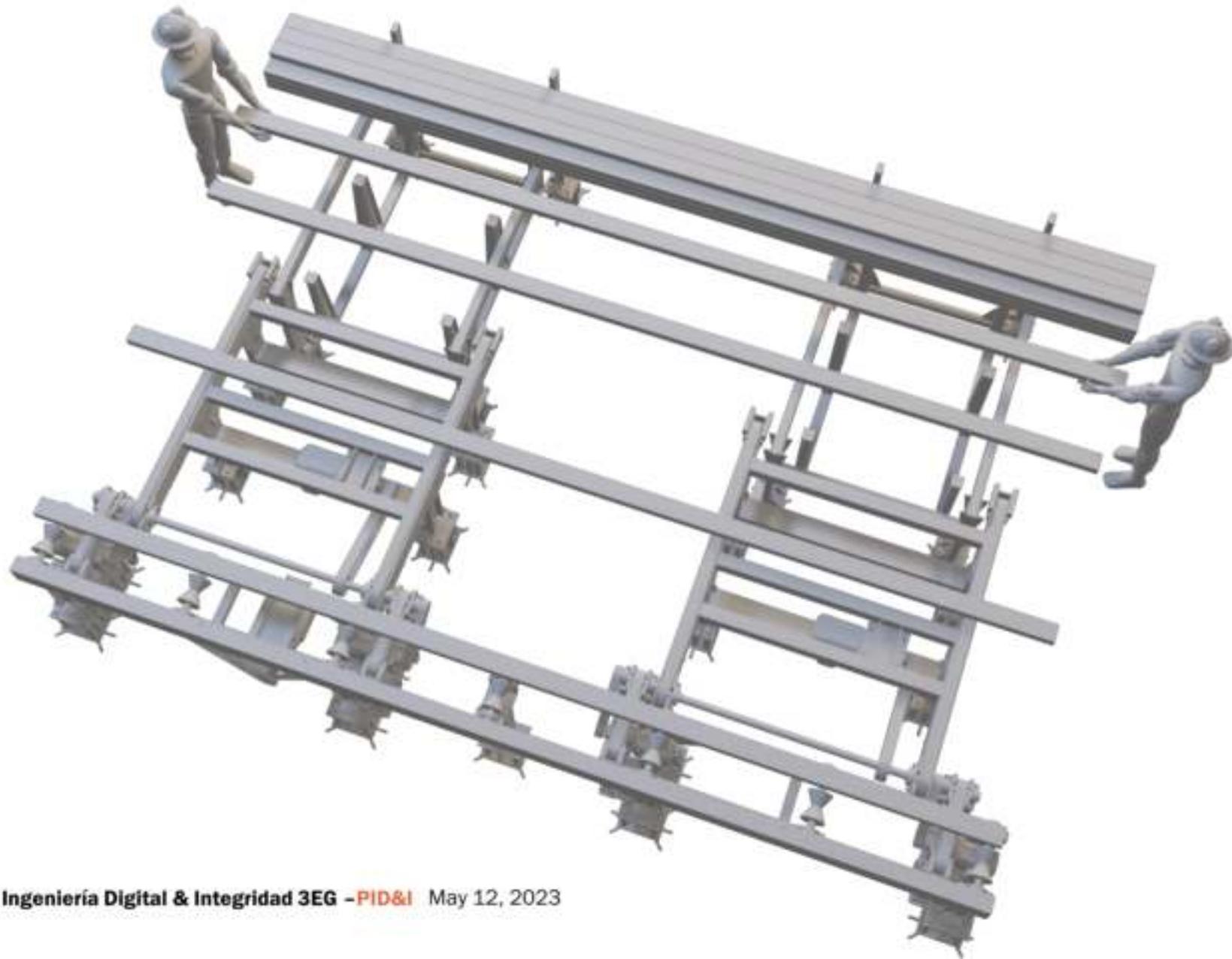
Lewis Energy Colombia, Inc.





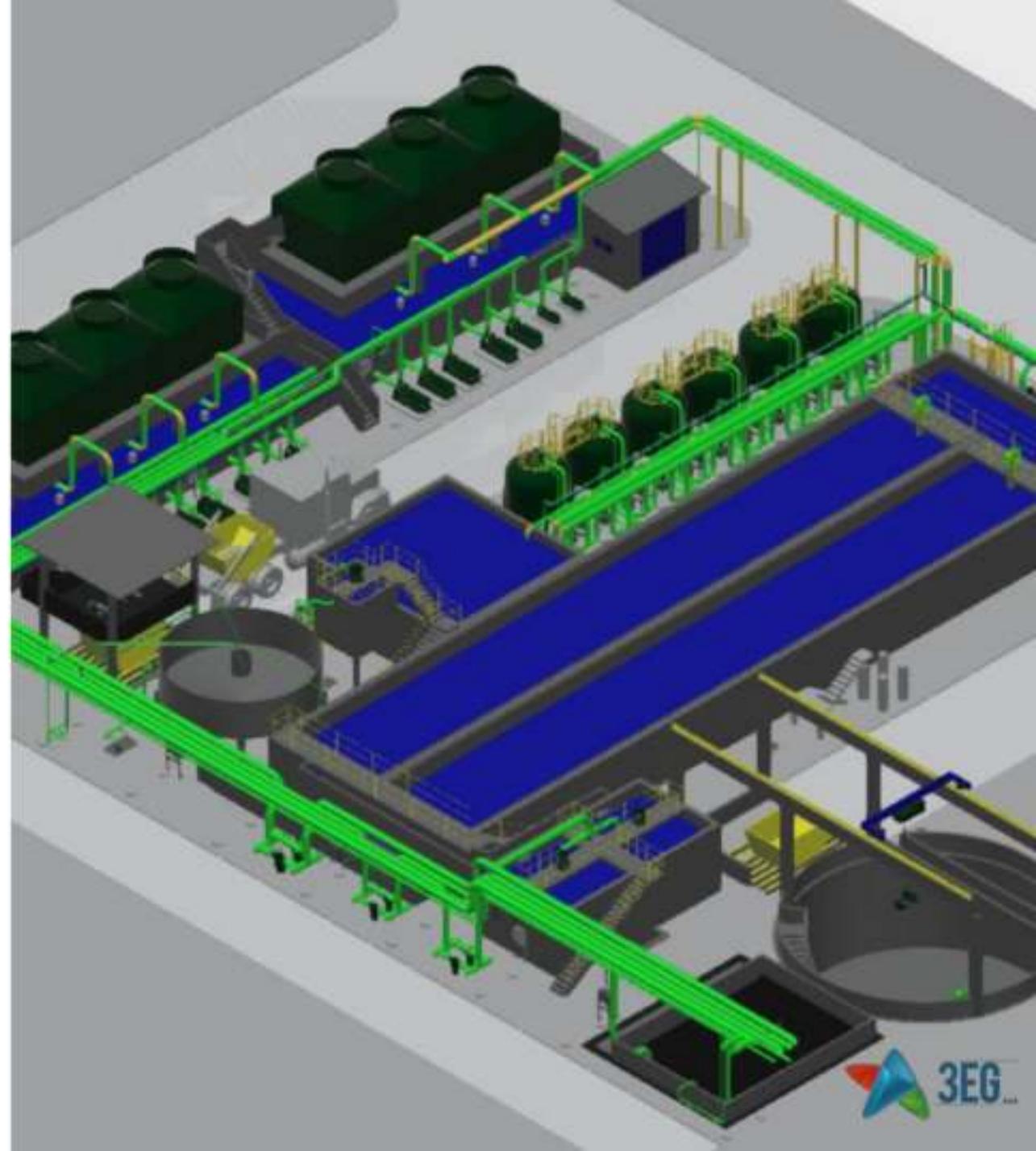
Lewis Energy Colombia, Inc.







# Planta Demo 3D





# Planta Demo 2D





# Documentación de Ingeniería

- Modelos 3D y 2D listos para ser asociados a documentación de proceso e ingeniería.

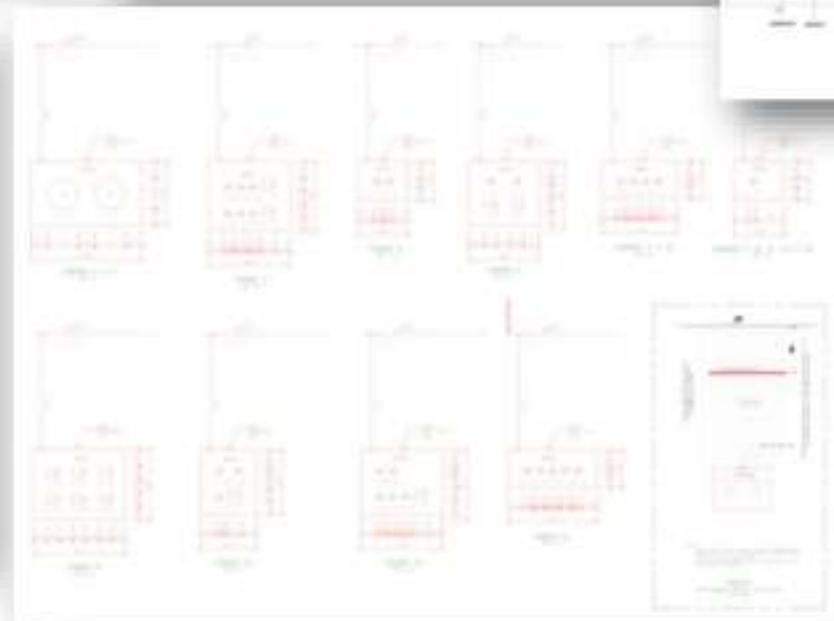
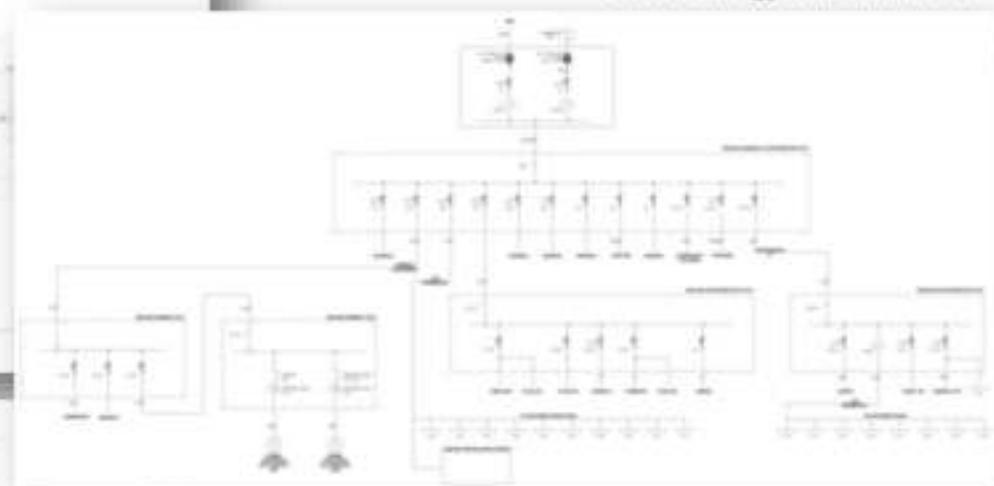
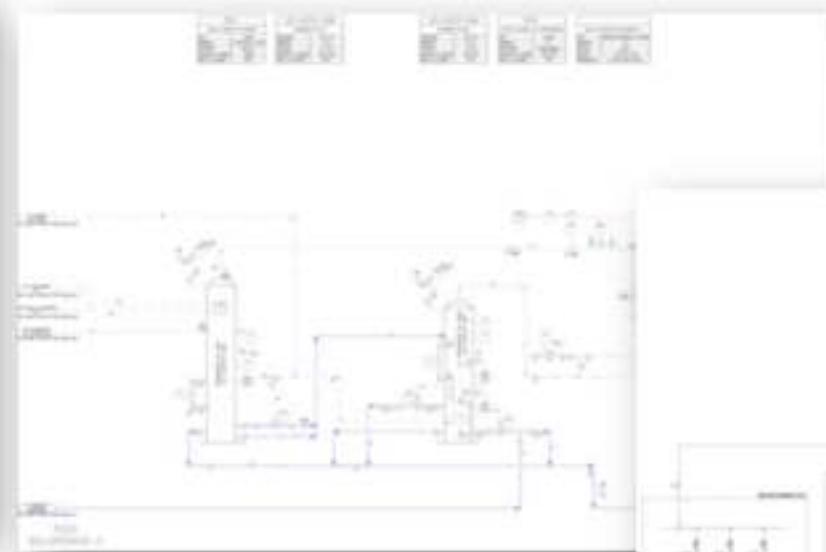
## Power BI

- Análisis de datos e informes por especialidad.





Lewis Energy Colombia, Inc.®



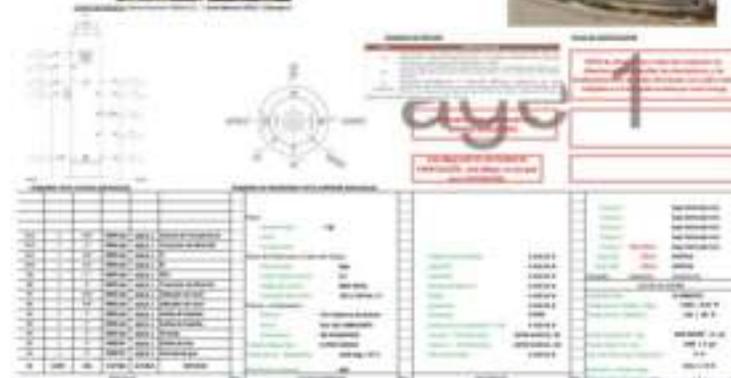


# Bases de datos e inventario

- Inventario de equipos y componentes de las facilidades y equipos de proceso: válvulas, tuberías, accesorios, instrumentos, escotillas, ventanillas, medidores, etc.,
- Gestión documental de la información campo, y codificación de tuberías, accesorios y equipos según estándar o piping class propio, el cual se construye de manera conjunta con codificación de documentos y activos en formato digital \*.xls.
- Máxima compatibilidad de esta codificación con software de gestión de procesos de negocio ERP (ej. SAP), con el fin de permitir mantener actualizado el inventario y hacer una gestión efectiva de la información.

The top three screenshots show a software interface for managing equipment and components. Each screenshot displays a table with columns for equipment type, location, and status. Below the tables are forms for entering or updating data, including fields for equipment name, specifications, and location.

This screenshot shows a detailed data table with multiple columns. The columns include equipment ID, name, location, and various technical specifications. The table is organized into sections, with a yellow highlight on a specific row.

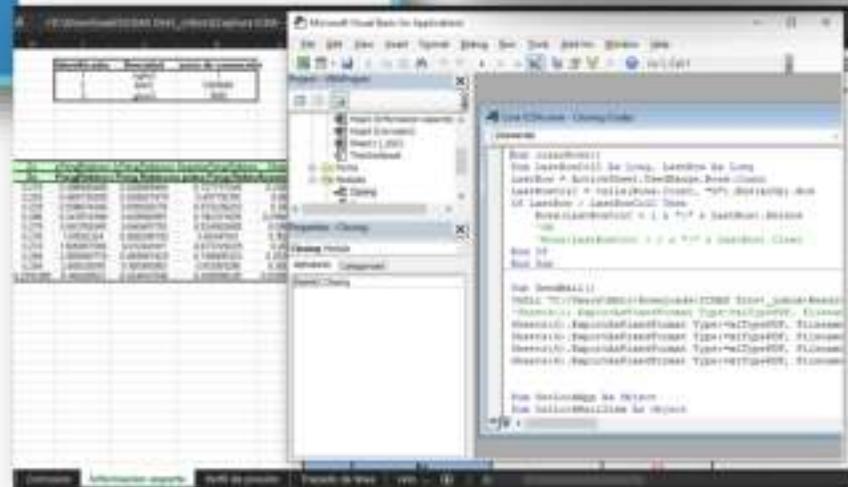
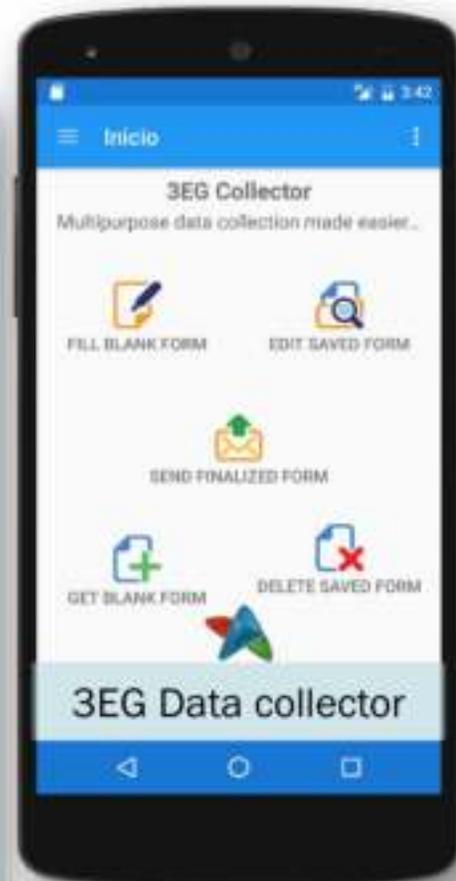






# Software a medida

- Software para captura de información de acuerdo a la necesidad, facilitando el acceso a las herramientas permitiendo una actualización constante.





# Mas valor

## Planimetria, isometria, P&ID, 3D, etc. en Rev.0

la cuadrilla y el equipo de trabajo siempre tendrá a mano la ultima versión de los documentos relevantes

## Inventario detallado y al día

Pesos, longitudes, cantidades, áreas, etc. por línea, servicio o proyecto, sincronizados con el modelo

## Transmisión y control de la información

Complemente la impresión y el formato \*.pdf con códigos QR y links seguros y disponibles 24/7

## Toma de decisiones informado

Insumo para estudios de apantallamiento, radiación (TEA), ruido, impacto ambiental, HSE, legal, social, etc.

## Visibilice su inversión

Mucho mas que un archivo 3D, es una plataforma de ingeniería actualizada y siempre disponible para todo el equipo





Usando nuestra experiencia y las mejores herramientas, ayudamos a las organizaciones a conocer e intervenir sus activos y procesos de manera eficiente para que, confiando en sus equipos, puedan llevar su flujo de trabajo al siguiente nivel en un mundo cambiante y desafiante.

Prosperamos por nuestro conocimiento del mercado y los grandes profesionales detrás de nuestros productos y servicios.

“La satisfacción de nuestros clientes será el resultado de transformar proactivamente como hacemos negocios”.



# Gracias!

---

Jaime Alberto Chaparro – Proyectos  
Deivi Alberto Garcia Garzon - Integridad  
[proyectos@3eg.co](mailto:proyectos@3eg.co)

3EG S.A.S  
[contacto@3eg.co](mailto:contacto@3eg.co)