

Enero 2023

Presentación Technip Energies



01

Una mirada a Technip Energies

Technip Energies en una mirada

Listed on Euronext Paris Stock Exchange	Headquartered in Paris Registered in The Netherlands	60+ Years of operations
€6.7B Full year 2021 adjusted revenue	A leading Project, Engineering & Technology company for the Energy Transition	€16.4B Backlog at end 2021 Order intake €9.8B
~15,000 Employees in 34 countries	25+ Leading proprietary technologies	450 projects Under execution

Pioneros en el downstream y la evolución del gas

Oferta altamente competitiva para abordar importantes oportunidades de mercado

Conventional Markets



- Líder mundial en LNG y GTL
- Tecnologías propias para el procesamiento de gas y líquidos de gas natural



- Líder mundial en LNG flotante
- Pionero en FPSO para gas
- Offshore fixed facilities

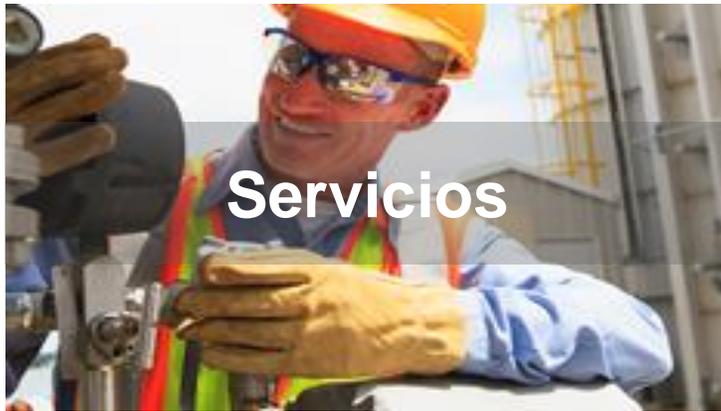


- Líder mundial en etileno
- Tecnólogo y suministrador de equipos en petroquímica y fertilizantes

Aprovechando nuestras capacidades para expandir oportunidades

Llevando nuestras capacidades básicas a atractivos mercados adyacentes

Adjacent Markets



- Asesoramiento y consultoría
- Consultoría en gestión de proyectos.
- Mejora del rendimiento de los planes de digitalización.



- Eólico Offshore
- Hidrógeno Offshore
- Offshore CO₂ secuestro



- Life sciences
- Minería & metales
- Nuclear
- Agrotecnología

An organization supporting our strategy and ambition

4 Business Lines and One T.EN delivery global organization

Gas & Low Carbon Energies

- Liquefied Natural Gas (LNG)
- Floating Liquefied Natural Gas (FLNG)
- Grey and Blue H₂
- Blue ammonia
- Gas-to-liquids (GTL)
- Gas Processing & Monetization



Sustainable Fuels, Chemicals & Circularity

- Biofuels & Fuels
- Biochemicals & Petrochemicals
- Sustainable chemistry
- Ethylene
- Fertilizers
- Circular economy



Carbon Free Solutions

- Offshore wind
- Green H₂ value chain
- CO₂ management
- Nuclear
- Life sciences
- Mining & metals



T.EN X Consulting & Products

- Advisory & digital services
- Project management consulting (PMC)
- Cybernetix
- Loading Systems



One T.EN Delivery

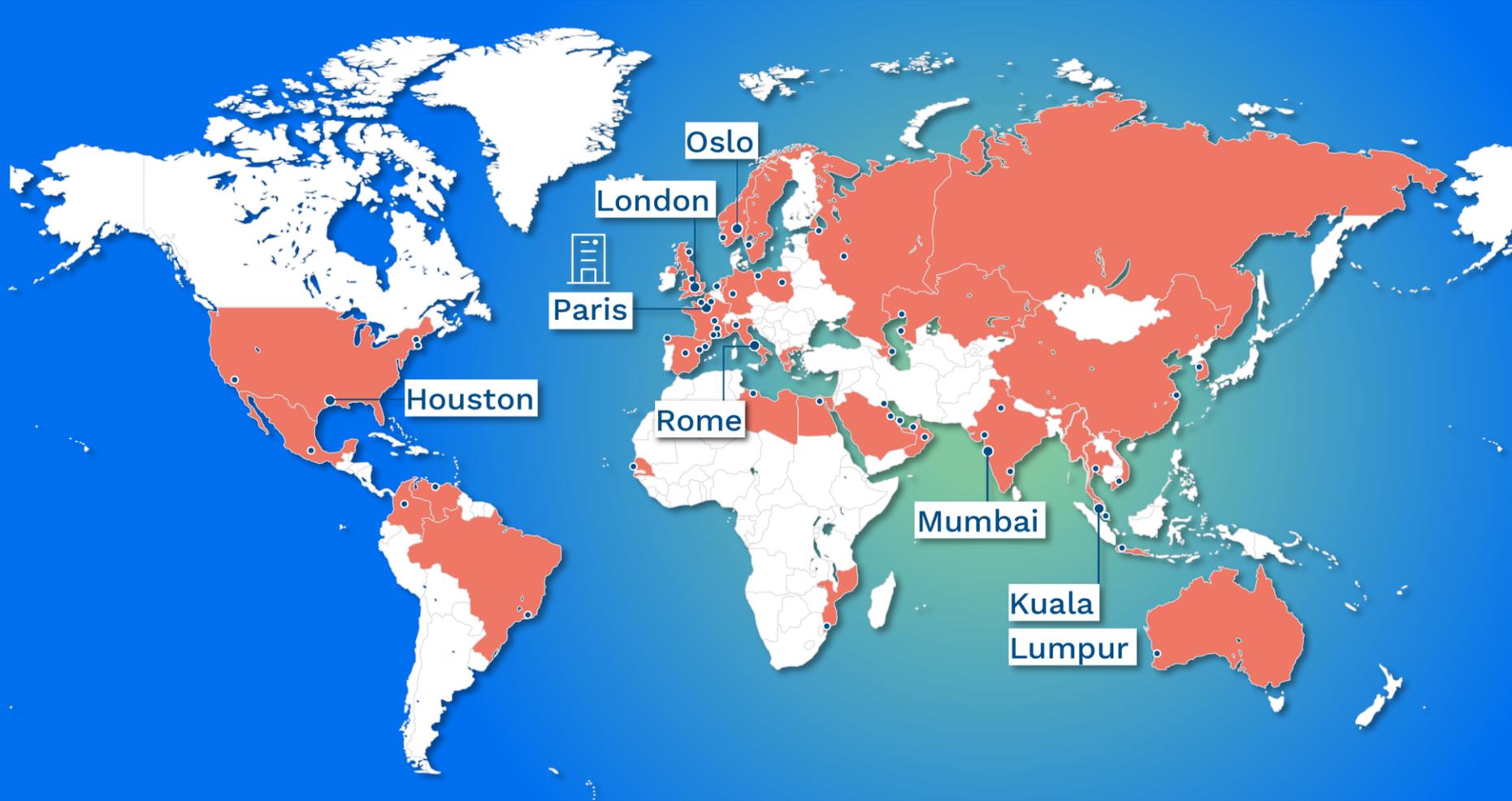
- A global network of Operating Centers to address all markets and segments
- Collaboration with Business Lines in Tendering and project execution
- Optimized methods and tools to warrant excellence in execution

MARKET

CROSS MARKET

GLOBAL

Una presencia global cercana a nuestros clientes



- Aberdeen
- Abu Dhabi
- A Coruna
- Aktau
- Al Khobar
- Atyrau
- Baku
- Bangkok
- Barcelona
- Bogota
- Boston, MA
- Cairo
- Caracas
- Chennai
- Claremont, CA
- Compiegne
- Dahej
- Dakar
- Doha
- Frankfurt
- Gothenburg
- Ho Chi Minh
- Jakarta
- Kuwait City
- Lyon
- Madrid
- Maputo
- Sens
- Seoul
- Shanghai
- Singapore
- St Petersburg
- Stavanger
- Szczecin
- Tarragona
- Tripoli
- Warsaw
- Weymouth, MA
- Zoetermeer



 Technip Energies Headquarters

Mumbai  Key regional operating centers

 Other permanent offices (see city list above)

Equipo experimentado, diverso y dinámico



104

Nationalities



9y

Average seniority
(time spent at the Company)



28%

Women



46%

Millennials and Generation Z



420

Technical experts
with industry leadership



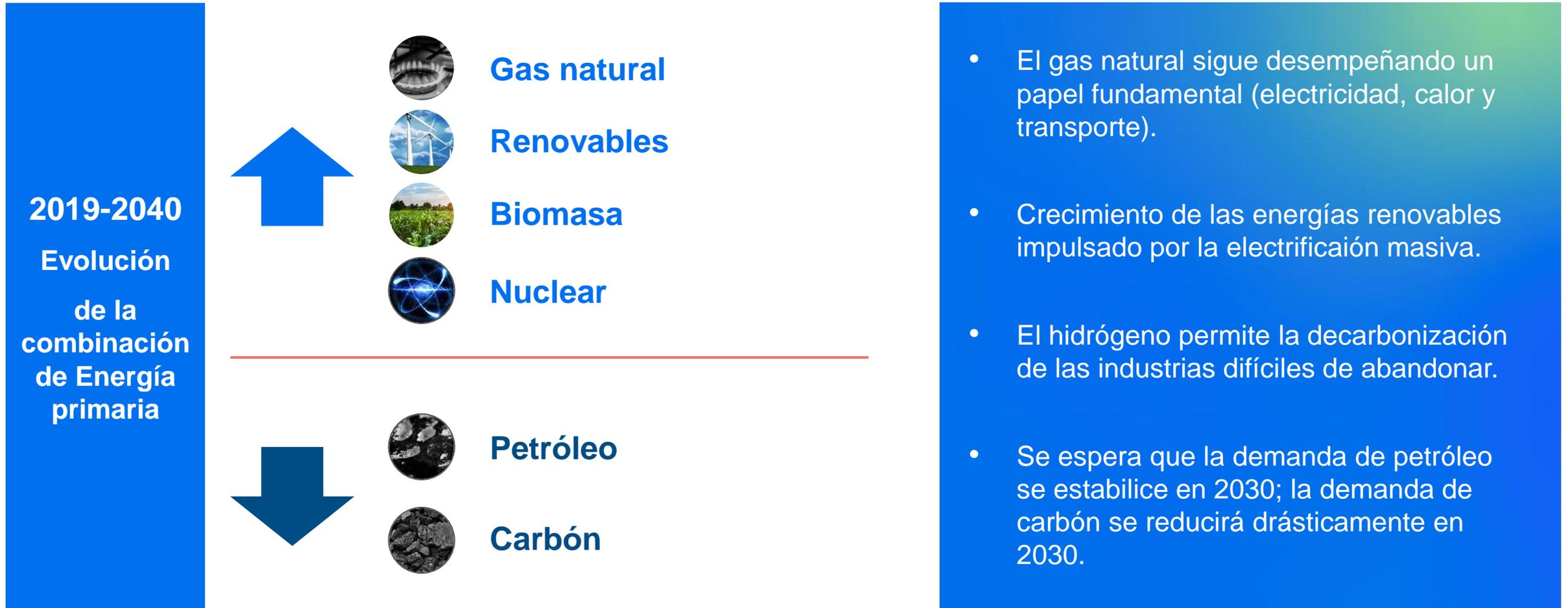
~450

Project managers¹

¹From project manager level 1 up to fellow executive project director, including project engineering and control managers.

Un mercado energético en transformación

Más energía, menos carbono: el gas y las energías renovables ganan participación en el mix energético



Fuente: IEA World Energy Outlook 2020 - Escenario de políticas declaradas y escenario de desarrollo sostenible.

Capacidades centradas en todo el panorama energético



Acelerando la transición energética

Desbloqueando la energía del mañana

Expanding Markets



- Líder mundial con >270 plantas entregadas (>35% de la base instalada)
- Socio reconocido por elección (Air Products, McPhy)



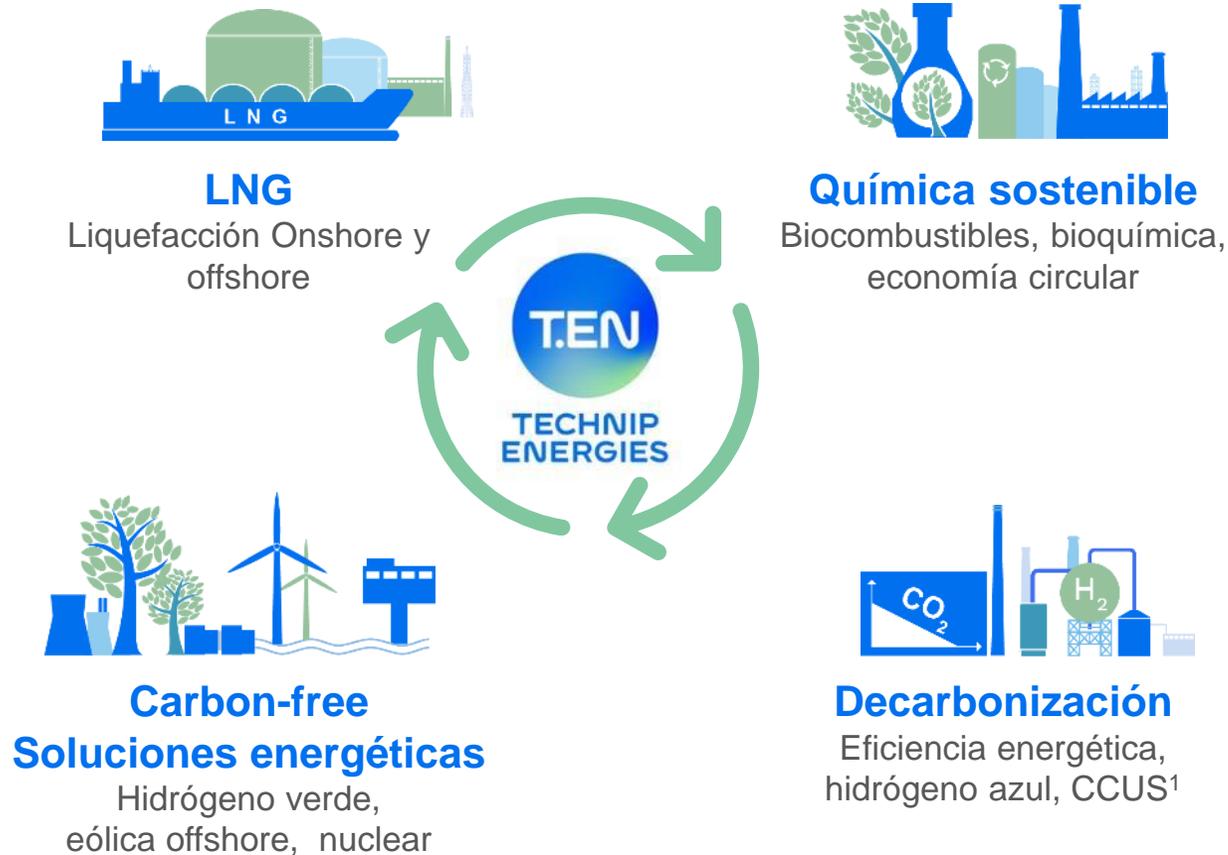
- Tecnologías propias clave, en bioquímicos y biocombustibles
- Alianzas notables como son Neste, PLAnet



- >50 referencias para soluciones de remoción de CO₂
- Alianzas estratégicas con Shell CANSOLV® en captura de CO₂

La transición energética es nuestro negocio

Aplicando nuestras capacidades centrales para los desafíos energéticos clave, de hoy y de mañana



¹CCUS: Carbon Capture, Utilization and Storage.

- **Flexibilidad estratégica** – 'architect mindset' Satisfacer las necesidades del cliente desde la fuente de energía, hasta el uso final.
- **Feedstock agnostic** – sobresalientes capacidades de transformación de moléculas de energía.
- **Technology-driven** – Integrar tecnologías complejas, incluidas las patentadas, para cumplir con las especificidades del proyecto y los obstáculos económicos.
- **Ejecución excepcional** – modelo operativo probado, altamente aplicable a soluciones de energía sostenible.

Génesis Servicios de asesoría

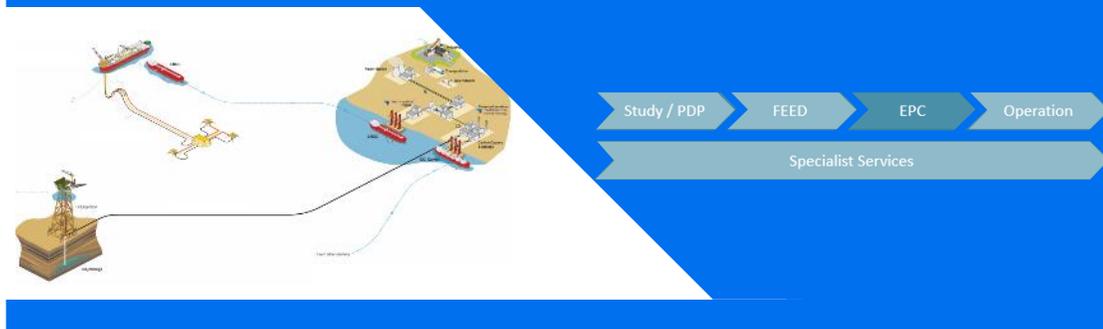
Collating best practices from all sectors to develop a unique consulting offering.



High-impact advisory and incubatory services covering the Four Pillars of our Energy Transition strategy



Developing, improving and assuring hydrocarbon assets and product lines with a focus on reducing carbon impact and transforming project economics.



Bringing class-leading digital tools and agile methods that power data-driven decisions and provide a satisfactory customer experience



Project management consultancy - PMC

Apoyo a la ejecución del contrato durante todo el ciclo de vida del proyecto



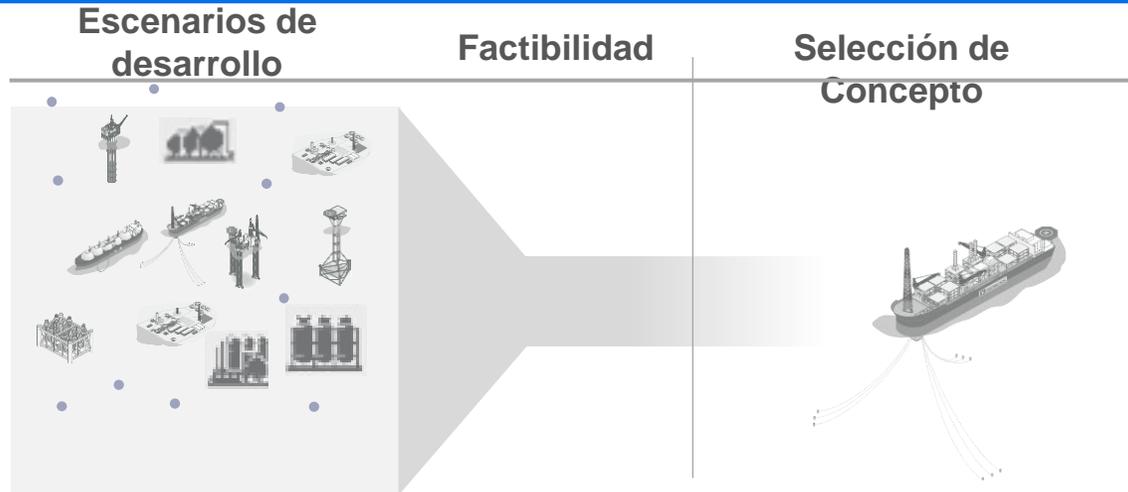
- **Experiencia tecnológica**
Amplio rango de procesos tecnológicos y capacidades para complementar nuestro rol de project management consulting.
- **Amplia experiencia en contratos EPC**
Conocimientos y experiencia únicos en cada fase del proyecto
- **Presencia global**
Movilización de personas capacitadas, en el lugar correcto, en el momento adecuado.
- **Sistemas robustos y eficientes, procesos y herramientas**
Implementación a todos los niveles de la organización.
- **Respaldo, soporte y supervisión de ejecución de proyecto**
A lo largo de todo el ciclo de vida, desde el inicio hasta la operación.

Enrolamiento temprano

Hacer que los proyectos sean económicamente viables

Aplicación de tecnologías óptimas & definición de especificaciones

Para una mejor ejecución y economía del proyecto



- Reducir el riesgo de ejecución del proyecto
- Garantizar la continuidad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
- Reducir el costo total de inversión, el cronograma y el impacto del carbono.



Creación de valor

Realización del valor

Appraise/Select

Pre-FEED

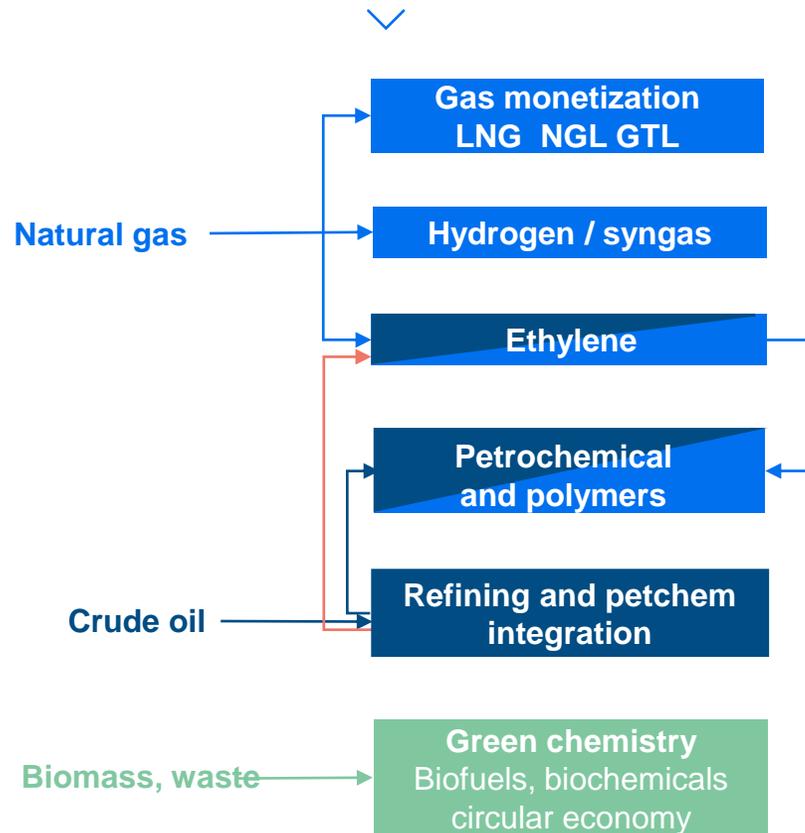
FEED

EPC

Muchos de nuestros proyectos inician con un enrolamiento temprano

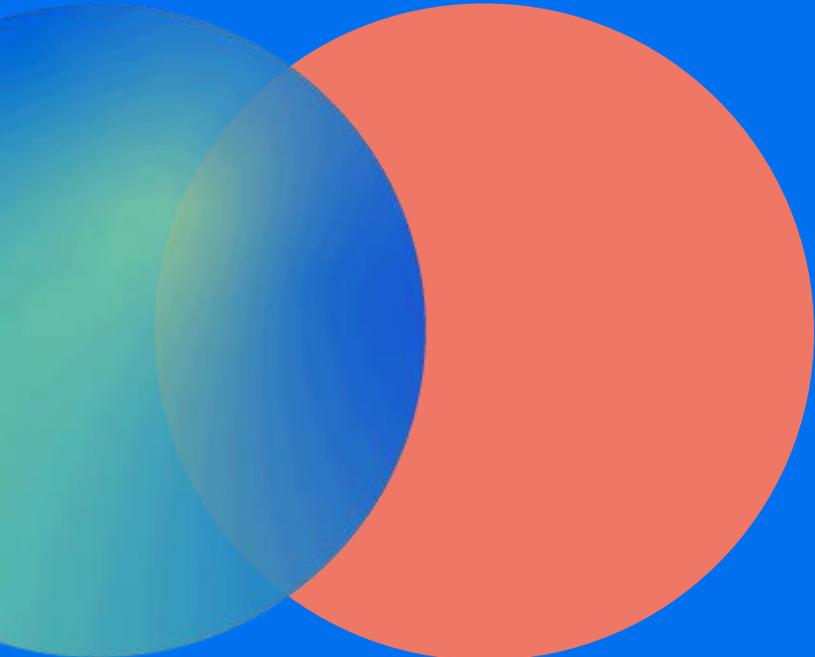
Una amplia cartera de tecnologías para downstream

Dominios de negocio



Tecnologías

- LNG and nitrogen rejection
- Proprietary Cryomax® NGL technology
- Exclusive co-developer of Sasol FT
- Steam reformer/ proprietary technology/ complete Hydrogen/syngas plants
- Complementary proprietary pyrolysis and product recovery technologies
- Proprietary ROG technology
- Refining / petchem integration
- Hummingbird® ethanol to ethylene technology
- EB/SM, Cumene, BPA
- ABS and Polystyrene
- HDPE, LLDPE, LDPE, PP
- PET, PBT, PA6
- PTA
- Resid fluid catalytic cracking
- Deep catalytic cracking
- High severity HSFCC
- BenzOUT™
- Epicerol® Epichlorohydrin
- First-generation ethanol
- Bio polymers (PBS, PBAT)
- LA, PLA
- PET recycling



T.EN Colombia S.A.



T.EN COLOMBIA S.A.

Historia

- ▶ Constituida en 1975 con capital colombiano y extranjero
- ▶ Más de 500 proyectos ejecutados desde su constitución.
- ▶ Diversificada en áreas relacionadas con energía, química fina, alimentos, biocombustibles, agroindustria e infraestructura.
- ▶ Desde su sede en Bogotá atiende las operaciones en Colombia, el Caribe y Latinoamérica.
- ▶ Cuenta con una sucursal en el Lima, Perú.

T.EN Colombia S.A.- en una página

desarrollo proyectos desde Colombia, para todo el mundo



Empleados

550+ 797.000 horas-hombre/año



Servicios

Pre-FEED, FEED, EPC, Instalación, Precom/Com. y arranque, gerencia de proyecto, compras, Asistencia Técnica



Mercado directo

LATAM y el Caribe



Tamaño medio de proyecto EPC: 7 a 100 MUSD

Experiencia

- Transición Energética
- Refinación
- Petroquímica
- Tratamiento Gas
- GNL (LNG)
- Líneas de petróleo y gas
- Generación de energía

Proyectos representativos

ECOPETROL – Refinería de Barrancabermeja Colombia

PMC, Ingeniería de detalle y supervisión para las unidades de hidrotratamiento de diesel y gasoline – 2010.

Consorcio ductos del sur – Perú

Ingeniería básica y de detalle para 1700Km de longitud del gasoducto al sur del Perú diámetros 36-30-24” – 2014.

ECOPETROL - Cupigagua

New Gas Processing Plant - FEED, Detail Engineering, PM, Licenses Support - 210 SCFD.



Desde Colombia, T.EN Colombia opera en Latino América y el Caribe desde sus Oficinas en Bogotá y Lima. Presta servicios para el resto del mundo a través de los centros operativos de Technip Energies.

Servicios de Ingeniería y Construcción



Ingenierías
conceptuales
y estudios de
factibilidad

Ingenierías
básica
y de detalle

Proyectos EPC
(ingeniería,
suministro y
construcción)

PMC
(Gerencia de
proyectos y de
construcción)

Supervisión
técnica de
proyectos
(Ingeniería,
construcción)

Gestión de
compras e
inspecciones

Portafolio de soluciones para la industria

Upstream

- Desarrollo de campos
- Facilidades de producción.
- Sistemas de recolección
- Tratamiento de agua
- Sistema de inyección de agua y gas.



Midstream

- Oleoductos y gasoductos
- Facilidades de almacenamiento.
- Terminales
- Estaciones de compresión y bombeo.
- City gates, metering system.



Downstream

- Tratamiento de gas
- Refinación
- Combustibles limpios
- Servicios Auxiliares
- Mejoradores de crudo pesado.



Petroquímica y Fertilizantes

- Plantas de Etileno
- Plantas de Fertilizantes
- Plantas Petroquímicas



Otros sectores

- Biocombustibles
- Generación de energía
- Tratamiento de alimentos
- Plantas industriales
- Minería



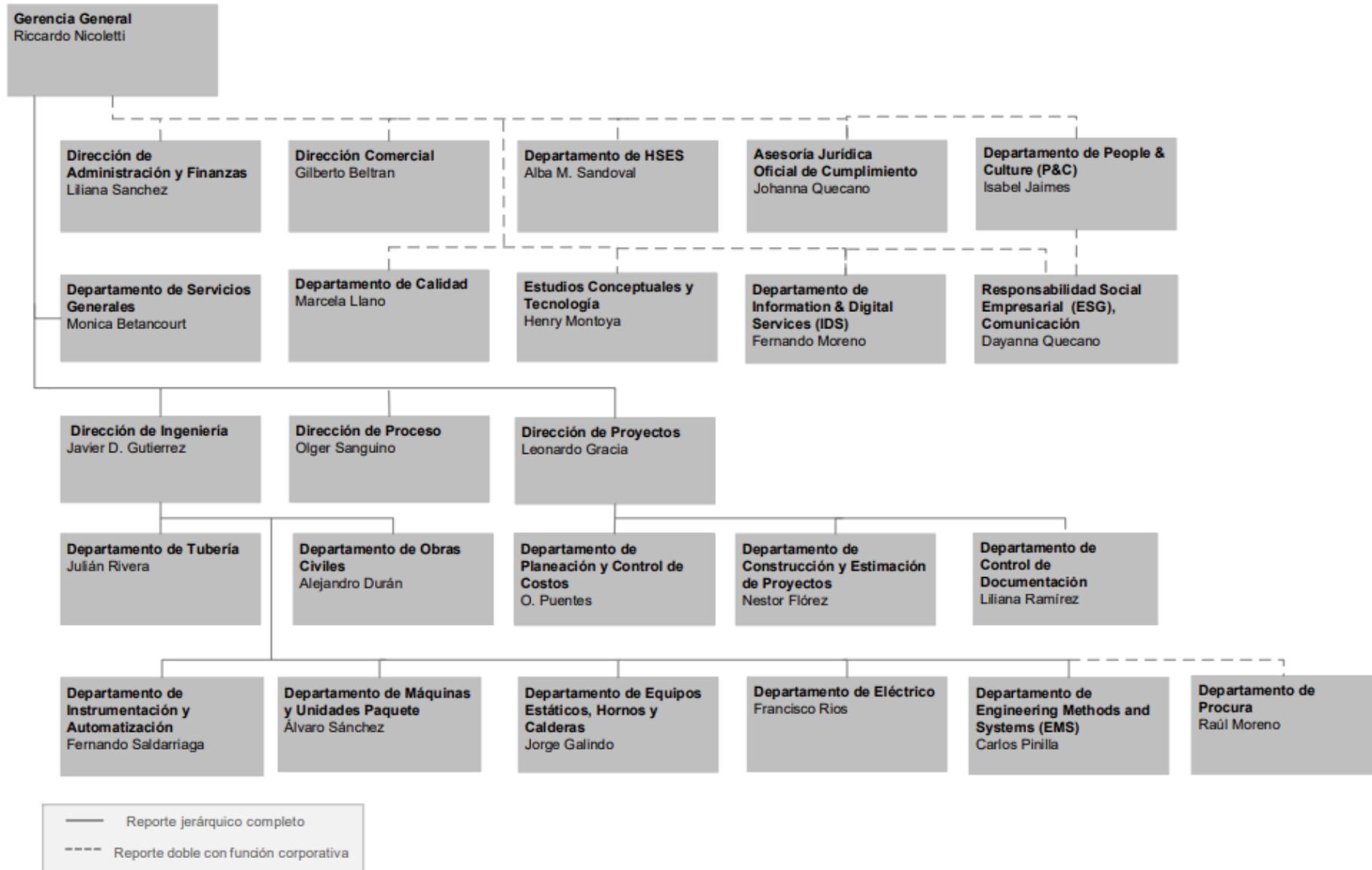
PMC - Project Management Consultancy
Gerencia de Procura y Construcción
Sólida reputación con NOCs & IOCs

Datos principales

2022

+700.000 Horas hombre ejecutadas	25m Ventas anuales en millones de dólares	Bogotá Oficina principal y sucursal en Lima, Perú
Technip Energies Hacemos parte de los desarrollos de proyectos a nivel mundial	Somos una compañía de proyectos de ingeniería y tecnología para la transición energética.	+650 Empleados directos
+2.900 Horas-Hombre de entrenamiento	12 Proyectos relevantes en ejecución	0 Tasa de lesiones con pérdida de tiempo – LTIR (Últimos 5 años)

Organigrama



Certificaciones y Acreditaciones



Principales Clientes





Proyectos Representativos

Ecopetrol –Colombia–

PMC unidades hidrotreatmento de combustibles (Gasolina y Diesel) Refinería de Barrancabermeja

Gerenciamiento del Proyecto “HDT” e Interventoría Contratos ISBL, OSBL, Infraestructura. Ingeniería de Detalle para todas las Unidades del ISBL.

- Inversión del proyecto: 1.100 Millones USD
 - Ejecución: 2008 al 2011
-
- Unidad de Desulfurización de Diesel y de Gasolina.
 - Unidad de Regeneración de Amina.
 - Unidad de Recuperación de Azufre.
 - Unidad de Hidrógeno y Unidad PSA.
 - Unidad de Despojo de Aguas Agrias.
 - Gestión de Compras del ISBL
 - Integración de las demás Ingenierías.
 - Ensanche de Servicios Industriales y facilidades Externas.



Ecopetrol - Colombia -

Nueva planta de procesamiento de gas 210 SCFD

- Control de Punto de Rocío por Sistema de Deshidratación con Tamiz Molecular.
- Recuperación GPL y NGL
- Endulzamiento con Membranas.
- Compresión de Gas de Venta
- Compresión de Gas Ácido
- Joule Thompson
- Hot Oil
- Almacenamiento GPL
- Sistema Contraincendios
- Servicios Auxiliares

Inversión del proyecto: 500 Millones USD

Contrato: Suma Alzada

- Ingeniería Básica Extendida
- Ingeniería de Detalle
- Gestión de Compras para el Esquema Joule Thompson.
- Soporte para Negociación de Licencias.
- Estudios Especiales



BP Colombia - Desarrollo de campos de petróleo y gas -

Desarrollo líneas de flujo y plataformas de pozos Cusiana / Cupiagua (Casanare)

Síntesis de una colaboración exitosa, Más de 1500000 de horas/hombre de Ingeniería.

- 140 pozos productores, inyectores de gas y agua
- Instalación de 295 km de líneas de flujo con diámetros entre 12" y 20"

- Ejecución: 1994 y 2010

- Ingeniería,
- Gerencia de proyecto,
- Soporte a la construcción



Ecopetrol –Colombia–

Nueva Unidad de Ruptura Catalítica – 35.000 BPSD Refinería de Barrancabermeja

- Reacción
 - Fraccionamiento
 - Concentración de Gas
 - Tratamiento de GPL con aminas/azufre
 - Recuperación Etano/etileno
 - Tea
 - Recuperación de Azufre
 - Tratamiento de Gasolina
 - Facilidades Externas
- Inversión del proyecto: 130 MMUSD
- Contrato: Suma EPC - LSTK
- ingeniería básica y de detalle
 - Suministros locales
 - Construcción y montaje
 - Puesta en marcha



Principales contratos en curso

Colombia



Contrato Marco de Ingeniería y Gestión de Proyectos. Facilidades localizadas en el Corregimiento de Araguaney, Km. 17, Yopal, Casanare, Colombia. 2022 - 2023



Contrato Marco de Servicios - Consultoría y soporte técnico en diferentes campos de la Ingeniería. 2022 - 2025



ISM_EPC_GRB_TGTU's Asistencia a la construcción. 2022 - 2023

Perú



Contrato Marco de ingeniería (2019-2024). T.EN COLOMBIA participó también del contrato marco de ingeniería para la vigencia 2016-2019



Contrato Marco de ingeniería (2020-2023).

Principales contratos en curso con T.EN

Canadá



Shell-Snap LNG Canadá



Servicios de ingeniería para la planta de producción de Etileno, Dow FS-2 en Fort Saskatchewan Canadá.



Asia

Axens/Mongol Refinery State MRS - Unidad de recuperación de azufre - Apoyo al paquete de diseño de proceso PDP.

Europa



Proyecto HVO Sines_FEED Sección Pre tratamiento PTT. 2022



Producción de monómeros_Fluoruro de vinilideno; Modernización de varias unidades 2023

Principales contratos en curso con T.EN



Proyecto de biojet y biodiésel, unidad de pretratamiento y renovación de las unidades de hidrotreatmento e hidrocrackeo. 2023

Estados Unidos



Modificación del sistema existente de eliminación de gases ácidos para aumentar la capacidad de captura de carbono. 2022 - 2023



Trenes SnapLNG - Diseño modularizado de T.EN - Decisión de inversión previa



Facilidades de licuefacción de GNL, 8,4 MMTPA (Millones de toneladas métricas anuales) Seis trenes y seis tanques de almacenamiento de 50.000 m3



TPCL_Chevron-Richmond_H2 Sistema de llenado FEED Asistencia técnica.

Principales Proyectos en curso con T.EN

Asia



PAPCO - Terminal de importación de petróleo Proyecto Pakistán. Apoyo al paquete de diseño de procesos PDP. 2023

Where energies make tomorrow ●



**TECHNIP
ENERGIES**

Calle 38 N° 8-62 • Teléfono: +57 (1) 3320 200

Correo electrónico: Comercial.Colombia@technipenergies.com

Bogotá, D.C., Colombia ©



Gracias