

PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Proveemos soluciones en ingeniería y equipos para el
sector Oil & Gas e Industria**

Metal Forming Latina SAS

Dirección :

* Calle 14 C No. 123 – 42 Zona Industrial El Recodo – Fontibón – Bogotá

* Lote Ca 11 Zona Franca La Candelaria Cartagena Bolivar

Teléfono : +57 (601) 7 44 32 67 – 314 663 27 54

Zona Industrial El Recodo – Fontibón – Bogotá y Cartagena - Bolivar

comercial@mflatina.com





QUIENES SOMOS

MetalForming Latina es una empresa Colombiana que por más de veinte y cinco (25) años busca ofrecer una serie de soluciones de ALTO VALOR AGREGADO en Ingeniería y Equipos para los sectores Petroquímico, Construcción, Industria, así como Soluciones con Innovación Social mediante Energías Renovables.

Nuestras soluciones:



UPSTREAM



MIDSTREAM



OTROS SECTORES

VALOR AGREGADO

Enfocamos nuestros procesos para generar valor agregado para nuestros clientes con:

- Nuevos desarrollos
- Ingeniería
- Compras y adquisiciones
- Gerencia de proyectos
- Fabricación en taller
- Construcción en campo
- Mantenimiento
- Calidad
- Sostenibilidad



INGENIERÍA

Brindamos a nuestros clientes asesoría en el diseño y cálculo de equipos para el tratamiento del Petróleo y sus Derivados, así como el manejo del agua buscando la mejor eficiencia de separación y mitigando los impactos ambientales. En operaciones offshore y onshore.



Ingeniería Conceptual



Filosofía de operación



Ingeniería de proceso



Diseño mecánico

**** EQUIPOS ASME***

**** EQUIPOS API***

COMPRAS Y GERENCIA DE PROYECTOS

Procedimientos que incluyen todo el proceso constructivo desde la concepción del proyecto, pasando por la contratación, planificación, control y transferencia al cliente.



Certificaciones

Los estándares más altos de la industria



CERTIFICATE OF AUTHORIZATION

The named company is authorized by The American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the ASME Single Certification Mark and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with the ASME Single Certification Mark shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:
METALFORMING LATINA SAS
Calle 14C No. 123-42 Line 1
Bogotá 110021
Colombia

SCOPE:
Manufacture of pressure vessels at the above location and field sites controlled by the above location (This authorization does not cover impregnated graphite)

AUTHORIZED: August 16, 2023
EXPIRES: July 21, 2026
CERTIFICATE NUMBER: 58715

Board Chair, Conformity Assessment
H.M. Espinosa
Managing Director, Standards Engineering Services

**ASME ESTAMP U
SEC VIII 1**

U

Recipientes a Presión

CERTIFICATE OF AUTHORIZATION

The named company is authorized by The American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the ASME Single Certification Mark and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with the ASME Single Certification Mark shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:
METALFORMING LATINA SAS
Calle 14C No. 123-42 Line 1
Bogotá 110021
Colombia

SCOPE:
Manufacture and assembly of power boilers at the above location and field sites controlled by the above location

AUTHORIZED: August 16, 2023
EXPIRES: July 21, 2026
CERTIFICATE NUMBER: 58716

Board Chair, Conformity Assessment
H.M. Espinosa
Managing Director, Standards Engineering Services

**ASME ESTAMPE S
SEC I**

S

Calderas y Tubos de Potencia

**THE NATIONAL BOARD
OF
BOILER & PRESSURE VESSEL INSPECTORS**

Certificate of Authorization

This is to certify that
METALFORMING LATINA SAS
Calle 14C No. 123-42 Line 1
Bogotá 110021
Colombia
Acceptable Abbreviation: MB

It is authorized to use the NB Symbol in accordance with the provisions of the National Board Inspection Code and NB-411, Accreditation of "N" Register Organizations.

All activities within the scope of this Authorization shall be controlled by the above location.

The scope of this Authorization is limited to:
Inspection
Repair and Alterations
at
Shop and Field Locations

Certification Number: 11428
Issue Date: August 14, 2023
Expiration Date: July 21, 2026
Executive Director: *[Signature]*

ESTAMPE NB

R

Reparaciones
y
Alteraciones

CCS
Consejo Colombiano
de Seguridad

RUC
Registro Uniforme
para Contratistas

RUC

**85%
Cumplimiento**

**HSE
Consejo
Colombiano
de Seguridad**

Las Certificaciones ASME son fundamentales para garantizar la seguridad pública y los estándares para las industrias. En el sector Petroquímico, estas certificaciones son la garantía en Ingeniería y producto que cumplió con las más altas condiciones de diseño y fabricación, lo que conlleva la idoneidad del producto y su seguridad.

Certificaciones

Integral Management System -IMS- ISO 9000



ISO 9001



ISO 14000

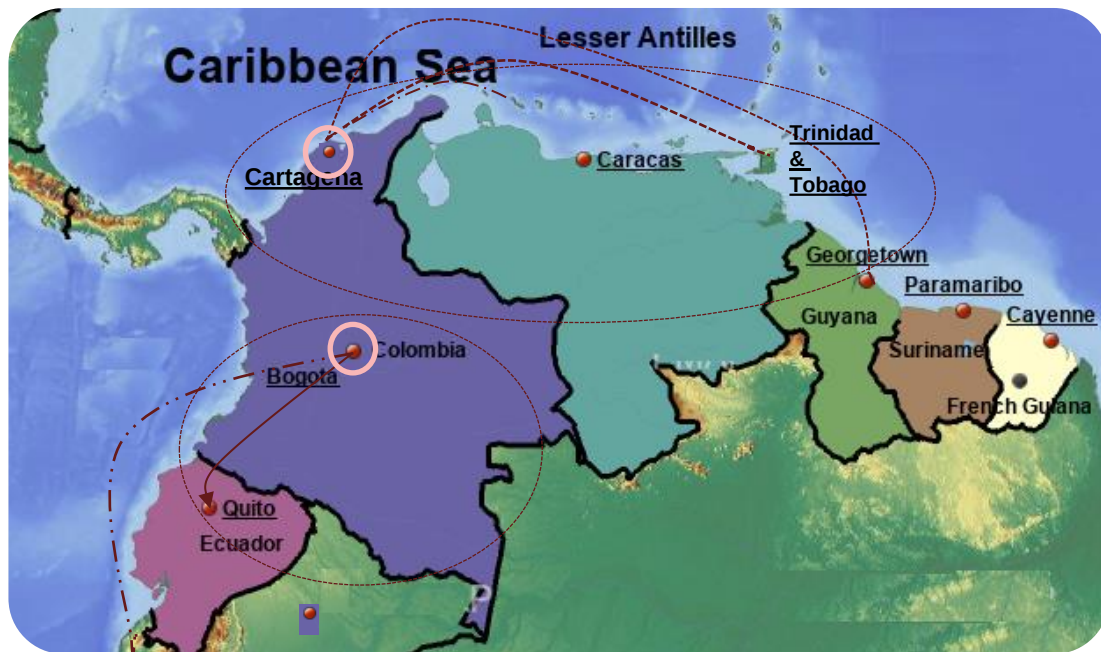


ISO 45000

Las normas ISO incorporan dos elementos comunes: Estructura de Alto Nivel y Anexo SL. Estos dos elementos se han dispuesto para facilitar la integración entre ellos. Tanto la ISO 45001 publicada en 2018, como la ISO 14001 e ISO 9001 actualizada en 2015, incorporan esta estructura de alto nivel, que sitúa a nuestra empresa a la altura internacional. En qué consiste cada una de ellas:

ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad - ISO 14001:2015 Sistemas de gestión medioambiental - ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

SEDES



Contamos con 2 centros de Ingeniería y Fabricación:

- Bogotá – Zona Industrial Recodo - Fontibón
- Cartagena –Zona Franca La Candelaria

Brindamos a nuestros clientes soluciones en equipos y servicios para la Industria Oil & Gas en Colombia, CAN y buscamos nuevas oportunidades en el Caribe: Trinidad –Guyana - Surinam.

BENEFICIOS ZONA FRANCA

- Excepciones de impuestos
- No pago de derechos de aduana
- Fácil logística hasta el puerto.

PLANTA PRODUCCION

ULTIMAS TECNOLOGIAS PARA LOS PROCESOS

FABRICACION Y CONSTRUCCION EN SITIO

En proceso de Montaje

Nuestra planta, Localizada en la Zona franca de La Candelaria - Cartagena con un área de más de 7.800 m2 que integra los siguientes procesos productivos:

- Corte de materiales: CNC y Convencional.
- Armado: Mediante Posicionadores y Equipos Automáticos de Proceso.
- Soldadura : Revestida, MIG, TIG, Arco Sumergido Innershield.
- Pruebas y ensayos: No Destructivos, Destructivos, Pruebas hidrostáticas.
- Granallado y pintura: Equipos de Alto Desempeño para pinturas Epóxicas y Altos Sólidos



DISEÑO

FABRICACION Y CONSTRUCCION

CALIDAD





Portafolio

Soluciones en equipos

Sistemas que dan valor agregado

Ingeniería y equipos para facilidades
de producción



Desde la Cabeza de Pozo hasta los procesos de Transferencia y custodia, así como en Refinería, MetalForming Latina ofrece una serie de soluciones que se adaptan y se desarrollan de acuerdo con las necesidades de nuestros Clientes.



Campo Chaparral – Petrotesting



Facilidad Temprana Trinidad – Casanate PGS

Facilidades Tempranas_(EFP)

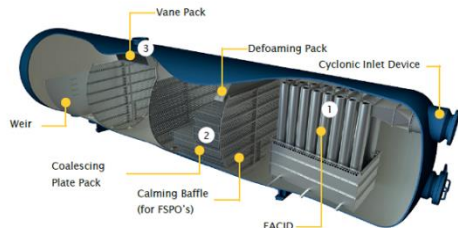
Ya sea en los procesos de Separación de Crudo, Agua y Gas o en los procesos de disposición de sus subproductos, MetalForming Latina SAS ofrece una amplia gama de opciones en Ingeniería y Equipos que se adaptan a las condiciones de cada campo y yacimiento:

- Separación primaria y secundaria
 - Tratamiento de crudo
 - Disposición
 - Almacenamiento



Separadores

El tratamiento y separación de las emulsiones de Petróleo- Agua y Gas requieren equipos versátiles y de alta eficiencia.

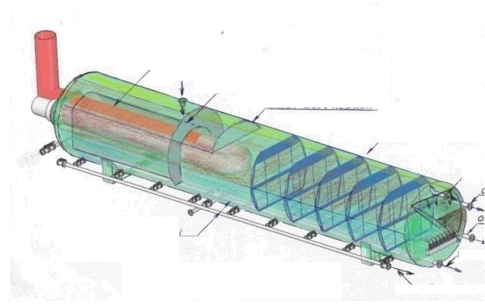


Nuestros Separadores son de alto desempeño gracias al desarrollo de internos que incrementan los procesos de coalescencia.

Atendemos los requerimientos del mercado con el suministro de separadores convencionales o separadores adaptados totalmente a las necesidades de nuestro cliente.

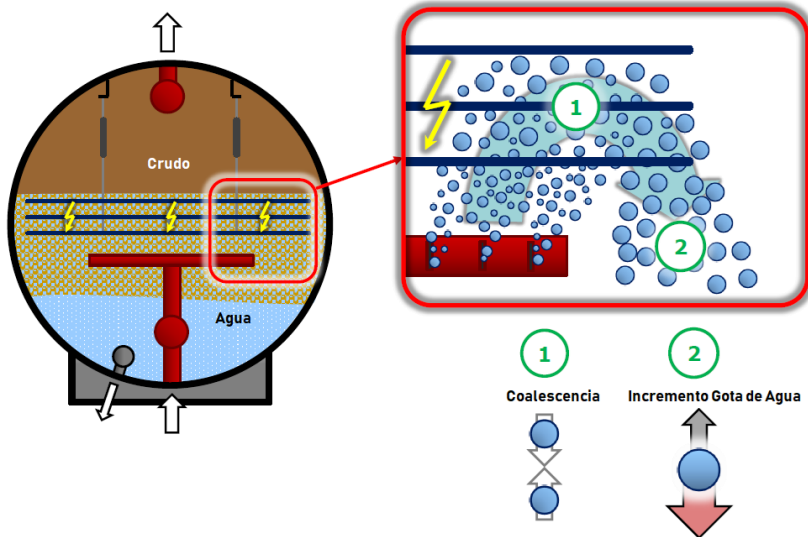
Los Internos son desarrollados por Frames Group de Holanda y la Construcción del equipo es realizada MetalForming Latina en Colombia. La alta eficiencia del equipo de separación de marcos garantiza el 99% de las condiciones de funcionamiento.



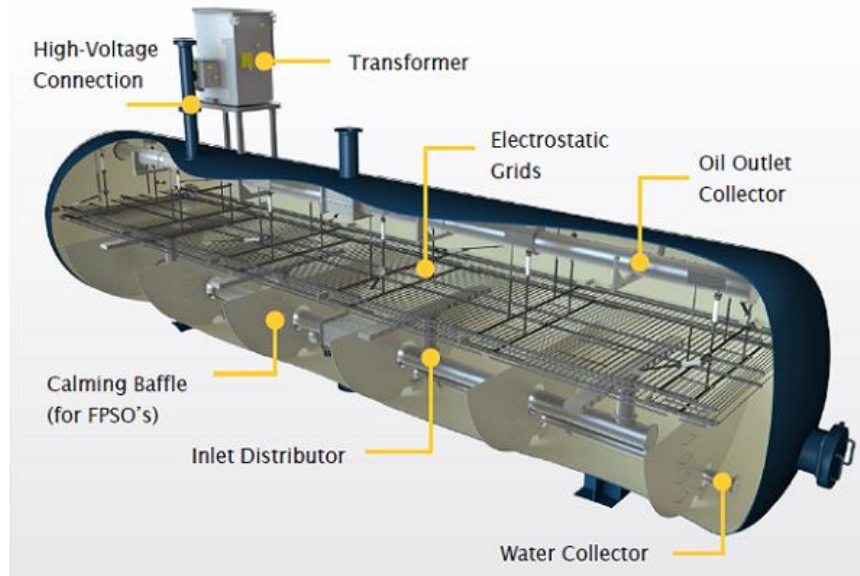


Tratadores térmicos

Ofrecemos equipos de alto rendimiento para procesos de separación de Crudo-Agua-Gas y Arena. Los Internos son desarrollados por Frames Group de Holanda y la Construcción del equipo es realizada Metal Forming Latina en Colombia. La alta eficiencia del equipo de separación de marcos garantiza el 99% de las condiciones de funcionamiento.



El Sistema consiste en un arreglo de parrillas que polarizan las moléculas de agua , garantizando la separación inmediata.



Tratadores Electrostáticos

Los tratadores electrostáticos son esenciales en la separación secundaria de crudo y agua , asegurando la separación del agua en niveles del 99%.

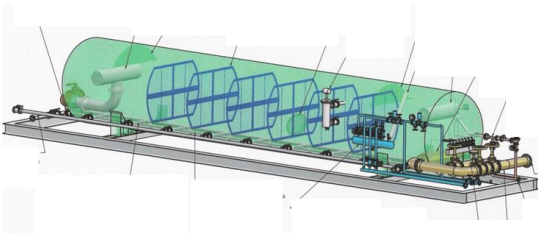


FWKO

Free Water Knock Out

Tecnología para separación del agua libre del crudo, es decir agua que no esta contenida en la emulsión

Es un equipo de alto desempeño, teniendo en cuenta que su diseño es simple y versátil. Su principio se fundamenta en el proceso forzado de coalescencia que ayuda a remover el agua libre del crudo.





Alteración Celda Bawer y Decantadores – Bateria 4 PRE



Decantador y Filtros Campo Guando Petrerobas



Filtros Cascara de Nuez– Bateria 4 PRE

Plantas Tratamiento de Agua

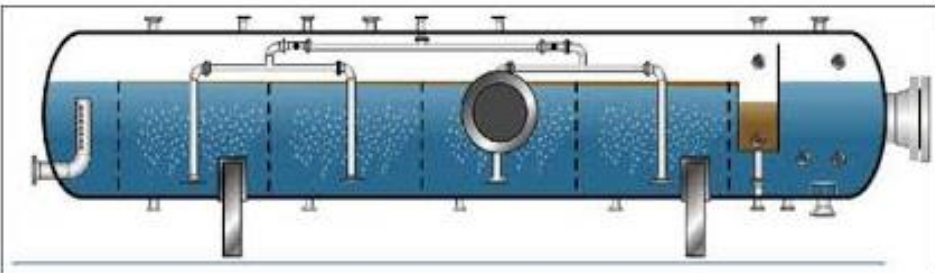
Equipos para el tratamiento de Agua de proceso en ablandamiento, tratamiento y filtrado.

Decantadores Fondo Cónico
Filtros Cáscara de Nuez
Celdas de Flotación

Agua de producción Paquetes de tratamiento

Sistema de alto desempeño

La última tecnología en separación de microburbujas de gas.



Sistemas totalmente modulares, que pueden transportarse de un lugar a otro.

Portafolio

Equipos de manejo y disposición de gas



Soluciones integrales
para el manejo de
gases en: Separación,
Filtrado y Expansión,
Mezcla y Quema

Tratamiento de gas

Oil-Gas-Water

- Separadores Verticales
- Separadores horizontales
- Bifásicos o trifásicos

Unidades de deshidratación

- Bota de gas
- Scrubbers
- Unidades de glicol

Teas

- Teas convencionales
- Teas de bajas emisiones
- Ko Drums

Lodos

- Slug Catchers

Separación y secado de gas



**Unidades
MEG/DEG**

**Unidades de
deshidratación
TEG**

En la industria Petrolera, especialmente en operaciones Offshore, es muy usado el Monoetilenglicol (MEG) como inhibidor de hidratos en sistemas y tuberías. Este MEG se recupera y reutiliza por su costo asociado y por las condiciones ambientales y de eliminación. Frames desarrolla una serie de soluciones para la recuperación del MEG en ciclo cerrado.

Unidades TEG: En la producción de gas de pozo, las Unidades TEG utilizan Glicol para deshidratar el gas de producción y permitir su uso upstream (compresión y uso final).





Tanques API

Bajo Norma API 650 que gobierna el diseño, fabricación, soldadura, inspección y construcción en sitio de tanques soldados para almacenamiento de petróleo y sus derivados, químicos y agua.

Con capacidades hasta 50.000 Barriles, los cuales se prefabrican en taller y se construyen en sitio.

Contamos con toda la infraestructura para su montaje, como Grúas, Equipos Especiales y todos los recursos para su construcción.

Portafolio Tanques API 12 F

Facilidades y proceso

Tanques con capacidades desde 50 BBs hasta 750 BBs para almacenamiento, procesos en facilidades o industria.

Desde los inicios de la explotación del petróleo la norma API 12F ofrece dimensiones estándar, así como normalizaciones en conexiones y detalles constructivos que facilitan muchos procesos en el diseño de los tanques soldados que se fabrican en taller.





Pad 3 – Pacific Rubiales



Pad 7 – Pacific Rubiales

Tanques NFPA

Fabricados bajo Norma NFPA 22 que rige los aspectos técnicos de los tanques para almacenamiento de agua para uso privado en contención de incendios.

Ofrecemos tanques desde 1.000 BBs hasta 50.000 bajo diseño, construcción, instalación y mantenimiento de tanques contraincendio y sus accesorios de esta norma.

TEAS



Diseñamos y construimos teas para capacidades desde 0,5 MMFCPD hasta 40 MMFCPD

Nuestra solución incluye:

- Pilotos electronicos
- Pilotos Retractiles
- Paneles eléctricos
- Flame Arresters



Teas Bajas y Ultra bajas Emisiones

En alianza con ClearSign proveemos Teas de Ultra Bajas Emisiones con requerimientos de Nox:

- Sin llamas visibles
- Emisiones ultrabajas
- Alta eficiencia de destrucción
- Bajo costo de mantenimiento
- Construcción modular:
- Quemadores, control y equipos auxiliares de ClearSign
- Cuerpo de la Tea y su componente por Metal Forming
- Instalación y puesta en marcha Ambas empresas
- Bajo costo operativo

Las soluciones de calderas ClearSign Core™ tienen rangos desde tan solo 1 MMBTU/hr y hasta 100 MMBTU/hr, un verdadero te Las piezas comunes en toda la gama de productos facilitan el almacenamiento de repuestos y la aplicación en una variedad de condiciones operativas.



Con eficiencias de destrucción verificada en campo y líder en su clase con garantías de hasta 99.99% DRE.

Otros Recipientes a Presión

Diseñados y fabricados conforme al Código ASME SEC VIII Div I con estampe ASME U

- Tanques Pulmón para sistemas Neumáticos
- Tanques de Proceso
- Bleader Tanks para SCI
- Filtros: Medios coalescentes, Cartucho Canasta:
 - acero Carbono e Inoxidable
- Tanques proceso y sistemas hidroneumáticos
- Con o sin Estampe ASME U



Tanque Pulmón 2.200 Gls
Frontera Energy

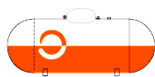




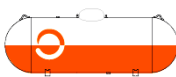
Tanque 120 Gls



Tanque 250 Gls



Tanque 500 Gls



Tanque 1000 Gls



Tanque 2000 Gls



Tanque 4000 Gls



Tanque 10000 Gls



Tanques para GLP

Diseñados y fabricados conforme al Código ASME SEC VIII Div I con estampe ASME U

Capacidades desde 120 hasta 35.000 US Galons
Cabezas elípticas, hemisféricas
Material SA 516 Gr 70 or SA 512
Manhole Manways Covers





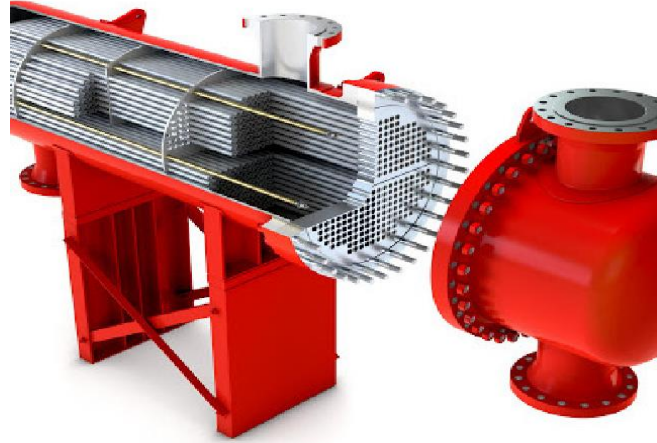
Tuberías y **Lanzadores** de Marranos

Gasoductos, Poliductos, Sistemas de Tubería en facilidades de producción.

Las unidades para lanzamiento y recibo de Pigs-Marranos ofrecidos por Metal Forming son unidades que utilizan la presión de línea para el lanzamiento de raspadores que cumplen multiples funciones en gasoductos.

Ofrecemos tapas convencionales y de cuerre rápido

Todos nuestros equipos se pueden ofecer con estampeASME

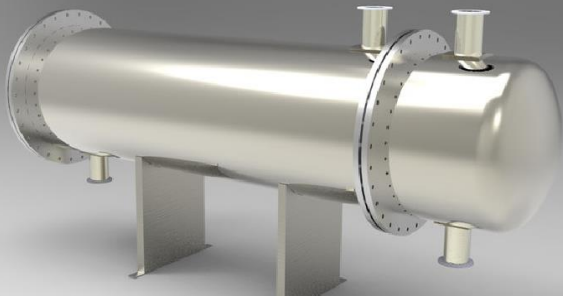
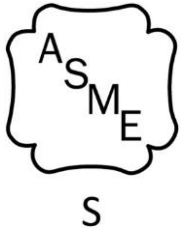


Portafolio Refinería

Intercambiadores de Calor

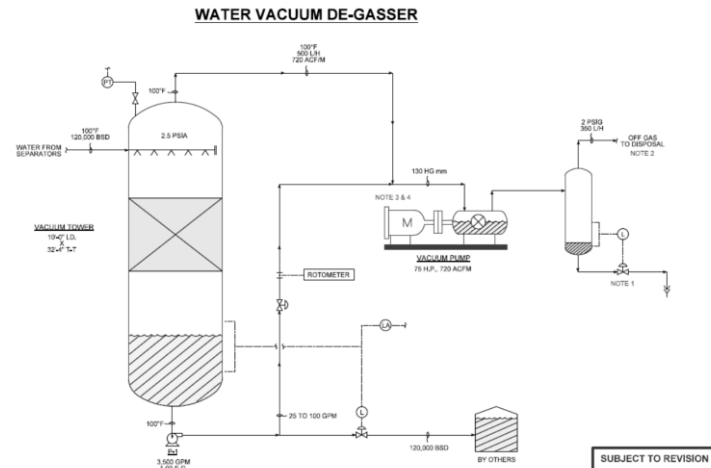
Tamaños desde 2" hasta 48" de diámetro y
longitud hasta de 65 Ft

Tipos : U-tube, straight tube and doble tubo y tipo
Kettle



Modificación de intercambiadores

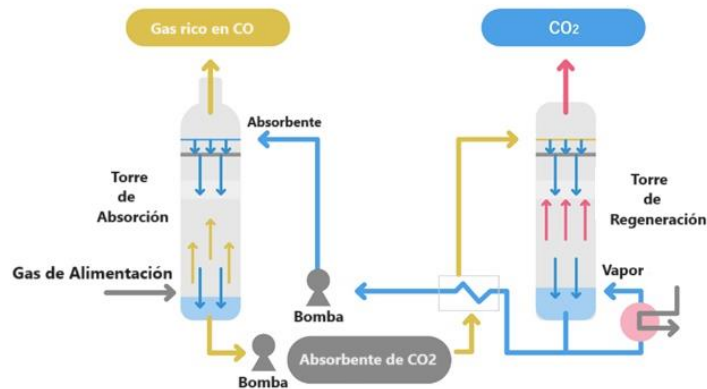
Cambios en la configuración de los baffles, modificación
de cabezales, cambio de conexiones, modificaciones al
cuerpo, arreglos internos.



Torres Descarbonatadoras

Diseñamos y construimos equipos para condiciones de proceso especiales de la industria petroquímica. Como por ejemplo:

- Torres para remoción de H_2S y CO_2
- Columnas y Torres
- Plantas de amina
- Reactores
- Bandeja de calor indirecto
- Tanques para agitación.
- Sistemas de Calentamiento – Line Heaters



Sistemas de Remoción y Recuperación de CO2

El método de adsorción física es una tecnología que puede separar y recuperar dióxido de carbono con un bajo consumo de energía, bajo una configuración de sistema simple. Con el método de adsorción física, los adsorbentes, adsorben selectivamente CO₂ con la ayuda de la fuerza de van der Waals que actúa entre las moléculas del fluido y en la superficie de los adsorbentes, y luego liberan el CO₂ adsorbido bajo una presión reducida, permitiendo en consecuencia Captura de CO₂ (separación y recuperación) con alta pureza a altas tasas de recuperación.

Soluciones Integrales Para El Manejo y Suministro de Gas Natural

OIL & GAS

- **Tratamiento.** El gas pasa por una Unidad de Recuperación de Vapores (VRU) para eliminar impurezas y contaminantes
- **Compresión.** El gas tratado es comprimido utilizando compresores de alta eficiencia.
- **Comercialización** Una vez comprimido, el gas está listo para ser comercializado
- **Transporte.** El gas comprimido es transportado en carros tanque diseñados para mantener la integridad del gas a alta presión
- **Descompresión** Al llegar a su destino, el gas es descomprimido en estaciones especializadas.
- **Equipos de procesos GNL.** El gas descomprimido puede ser procesado en equipos de GNL (Gas Natural Licuado).

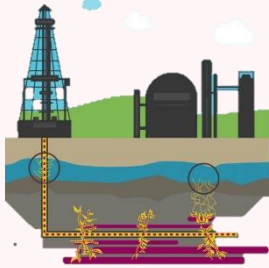
SECTOR ENERGÉTICO

- **Generación de Energía.** Utilización del gas descomprimido para generar energía y producir electricidad para diversas aplicaciones.
- **Renta y venta de Equipos** Renta y venta de equipos especializados para el manejo y uso del gas suministrando equipos necesarios para la utilización eficiente del gas.



Nuestros Servicios

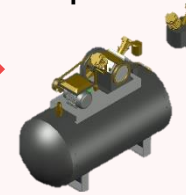
Fuente / Productor



Tratamiento



Compresión



Transporte



Descompresión



Generador



Industria



Otros

Compresión

Transporte

Descompresión

Generación

Compresión

Integración de gasoductos de baja a alta presión mediante sistemas de compresión.
Atención a municipios no interconectados a la red de gasoductos

Almacenamiento De GNC

Equipos De Almacenamiento De GNC y GNL

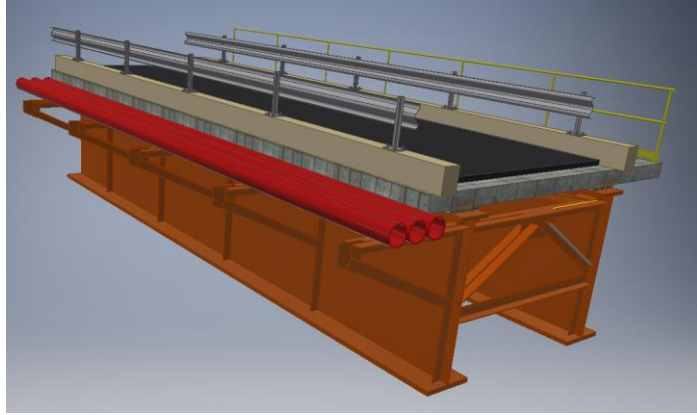


- Almacenamiento de Gas Natural con Capacidad de mas de 8.000 m3 en Un Solo Skid
- Construcción de almacenamientos de acuerdo con la necesidad del cliente
- Panel prioritario para eficiencia energética En el punto de consumo.



**METAL
FORMING**

Ingeniería, Fabricación y servicios
Industriales



Puente Río Oponcito – Oxy Barrancabermeja
150 M long Libre
80 Ton Carga Viva
Diseño de Finley Engineering Group USA

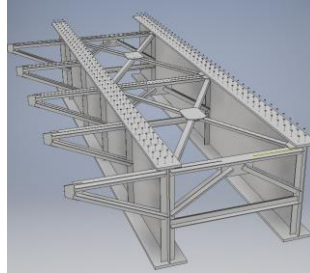
Soluciones

Infraestructura Vial

Estructuras



Shelters para Bombas, Equipos Eléctricos y Sistemas de inyección Occidental Estación Cira Infantas LCI3A.



A través de la integración de Sistemas metálicos con perfiles diseñamos y construimos estructuras para :

- Puentes Metálicos.
- Estructuras Metalicas.
- Shelters.
- Edificios.
- Estaciones de Servicio.

Alquiler de equipo de movilización e izaje



GRUA GROOVE 50 TON

Grúa telescópica de alta versatilidad por su tamaño, maniobrabilidad y longitud de boom con capacidad máxima de 50 Ton Marca Groove para movimientos dentro de la zona franca, la cual está debidamente certificada con operador y aparejador.

GRUA KUPP 25 TON

Grúa telescópica de fácil radio de acción con tamaño adecuado para limitaciones de espacio y longitud de boom de 36 m la cual está debidamente certificada con operador y aparejador.



MONTACARGAS NISSAN 5 TON

- ✓ Altura Máxima
- ✓ Torre: 3,5 Mts
- ✓ Combustible: Diésel
- ✓ Certificaciones del Operador al día



Renewable Technologies

Water Gas Hydrogen

**Las empresas que no tengan una visión sostenible est
án destinadas a desaparecer** S. Bessudo

EQUIPOS E INGENIERÍA FINANCIERA PARA A TRANSCION ENERGÉTICA Y LA SOSTENIBILIDAD.

Soluciones



Ayudamos a nuestros clientes a que mediante el uso de energías renovables y convertir el gas de disposición se genere Energía Eléctrica y se aproveche el calor para ampliar la Matriz de Generación en Campos Petroleros, buscando reducir la huella de carbono y el calor latente que destruye la Capa de Ozono.

Conversión



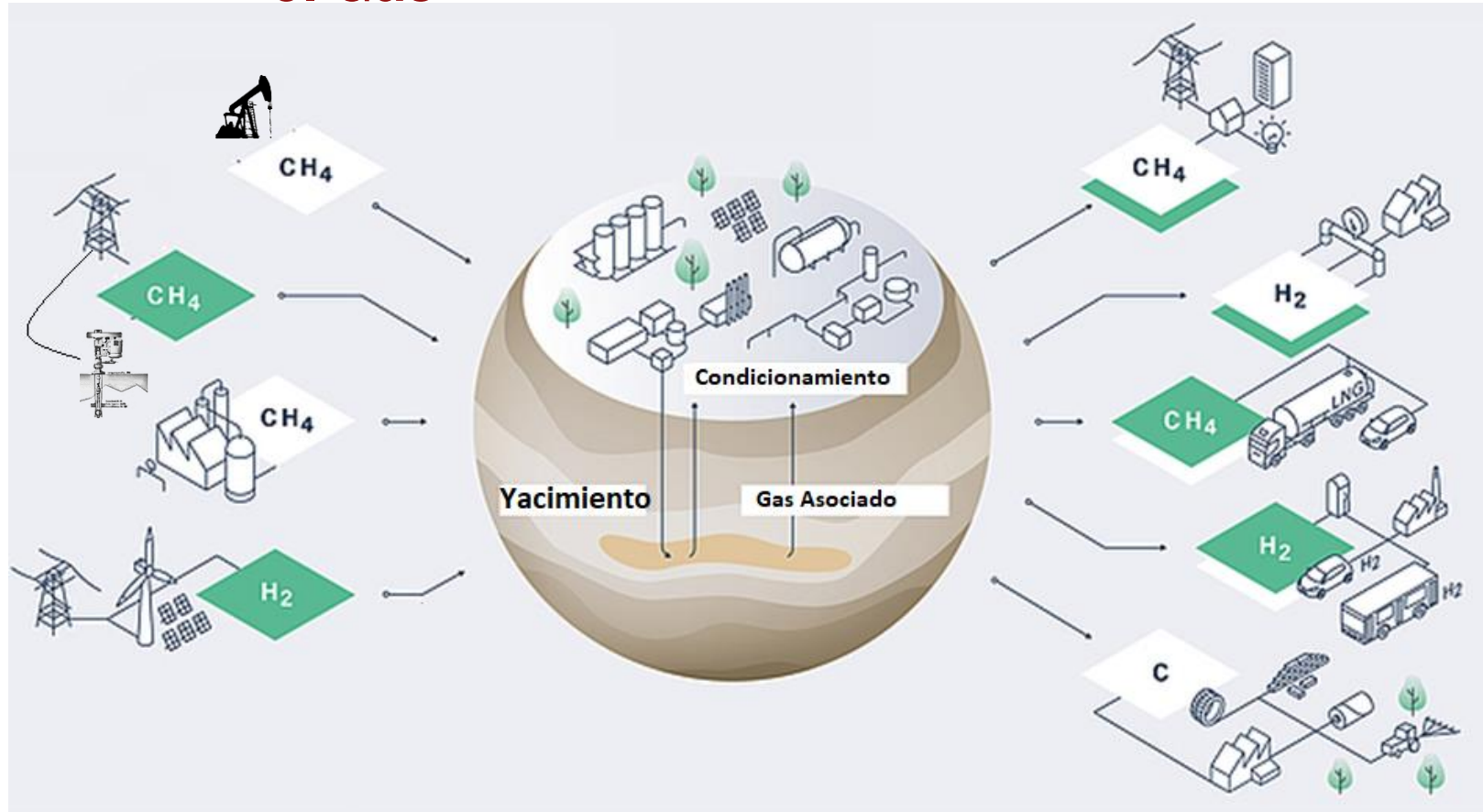
Mediante las tecnologías y suministro de equipos evitamos emisiones que se convierten en Certificados de Emisiones Reducida que tienen liquidez en el mercado bancario y contribuyen con los compromisos y objetivos organizacionales de nuestros clientes

Rentabilidad

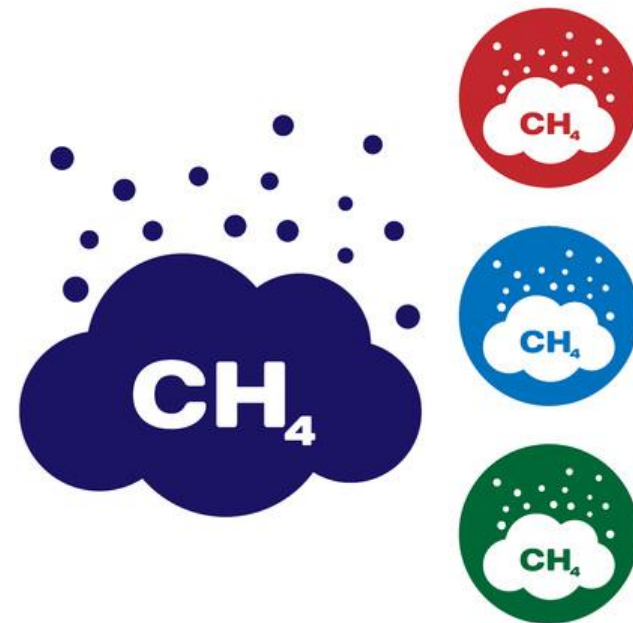


La energía generada y los bonos de carbono recibidos generan un retorno sobre el gasto del capital y un ingreso en el cash flow operacional que antes no se identificaba. Simplemente:
**ESTABAMOS QUEMANDO DINERO O
PERDIENDO UNA OPORTUNIDAD DE INGRESO!!!**

Opciones en la Matriz Energética d el Gas



RECUPERACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL GAS



Gas Fuel Conditioning



Together with Frames we design and build the equipment that dries and treats the gas to be used in rotating equipment or for its use in specific applications:

Process:

- Cleaning
- Drying
- Pressure
- Temperature
- Volume

CAPTURA - VRU 's

(VAPOR RECOVERY UNIT)



- Skid Transportable con recubrimiento industrial
- Scrubber con estampe ASME
- Compresor
- Transmisores de presión y temperatura
- Válvulas de alivio
- Tubería de interconexión



COGENERACION – CICLO CHP

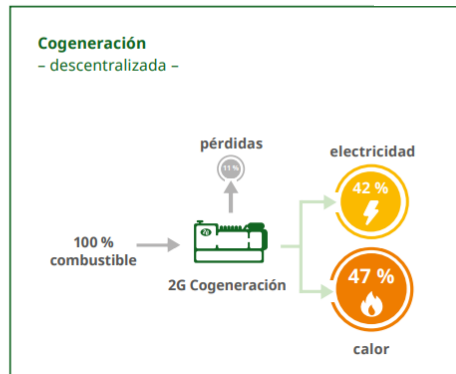
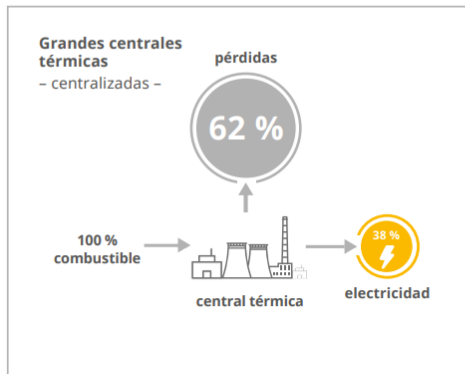
METALFORMING LATINA





Comparativa entre la producción descentralizada y centralizada.

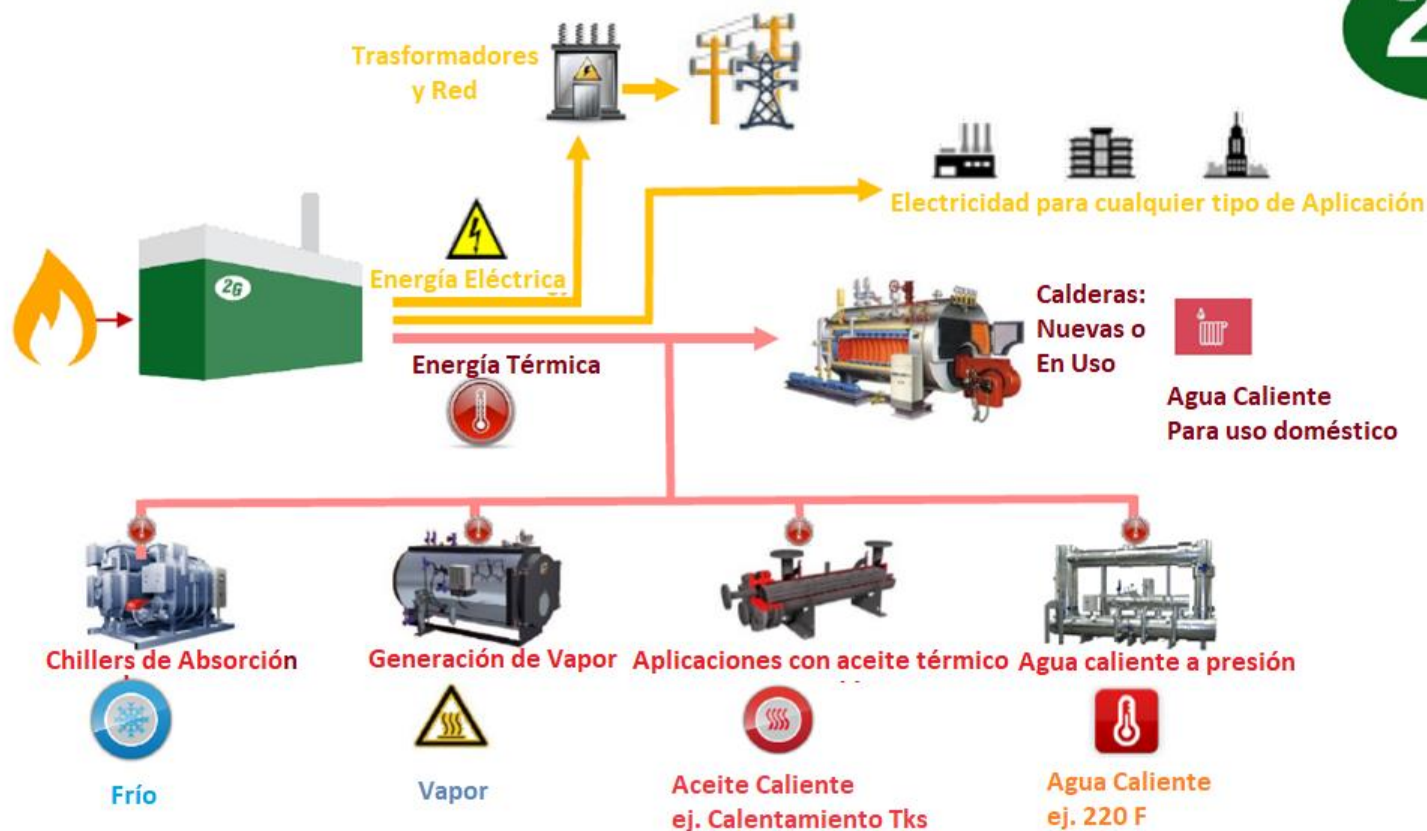
METALFORMING LATINA



Las opciones en productos de la empresa abarca desde plantas con una potencia eléctrica de hasta 1 kW para viviendas particulares (distribuidas por la filial [2G Home GmbH](#)), hasta grandes instalaciones con 4000 kW de potencia eléctrica para el suministro de electricidad y calor de grandes complejos.

La variedad de tipos de gas y mezclas de gas que se pueden utilizar es casi igual de amplia que nuestra cartera de productos. De forma que los módulos de 2G pueden utilizarse tanto con gas natural y biometano como con distintos gases pobres como biogás, gas de depuradoras o grisú.

Cogeneration



Evaluación de integridad de tanques, recipientes y tubería

- Inspección visual certificada
- Inspección por medio de líquidos penetrantes
- Prueba de vacío para fondos y techos
- Inspección por ultrasonido
- Medición topográfica



- Tasas de corrosión
- Vida remanente
- Próximo periodo de inspección



Alteración y reparación de tanques acorde a API 653



- Sistemas de Contención Secundaria.
- Reemplazos del Fondo del Tanque.
- Sistemas de drenaje de techo flotante.
- Reparación y reemplazo de estructuras y techos Cónicos

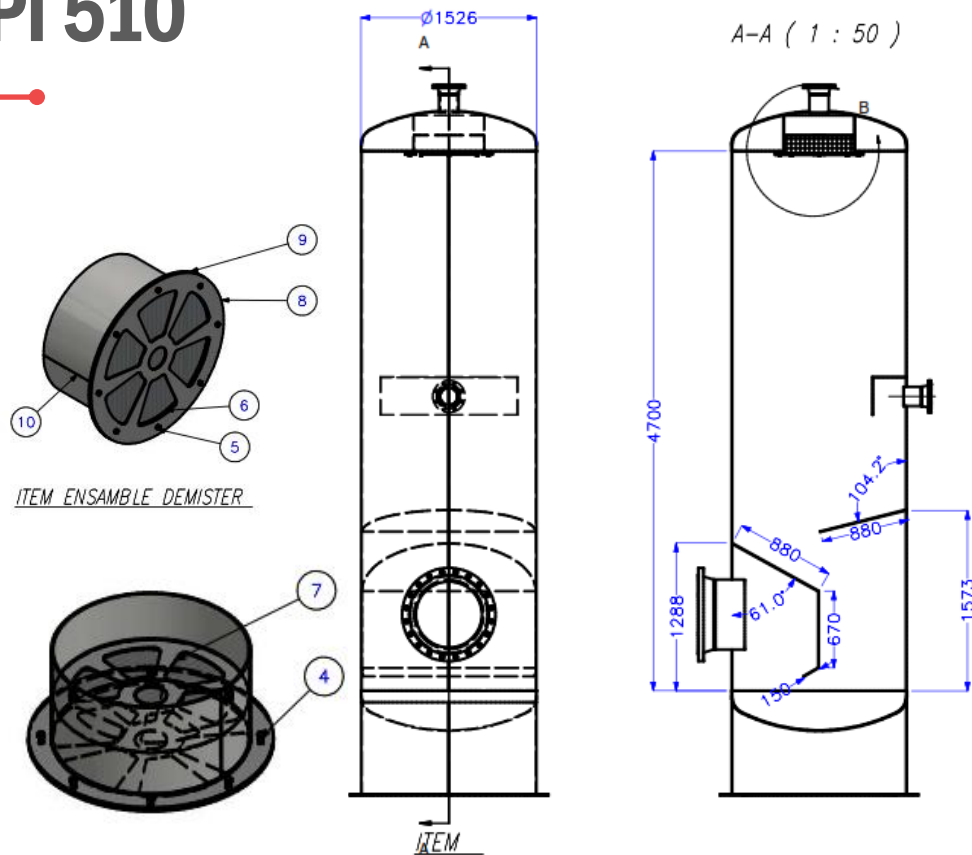
Desde 1000 BBs hasta 80.000 Bbs de capacidad



- Reparaciones de techos flotantes colapsados.
- Reparaciones de tanques en servicio.
- Escaleras, pasamanos y plataformas.
- Reparaciones de carcasas de tanques fuera de redondez o torcidas

Alteración y reparación de recipientes de acuerdo a API 510

- Rating de recipientes
- Reemplazo de elementos del recipiente
- Reparaciones permanentes con insertos o parches.



Reparación y alteración de sistemas de tubería acorde a API 570

- Reparaciones y alteraciones
- Re-rating



Cientes



En qué Podemos apoyarles?
Gracias !

