

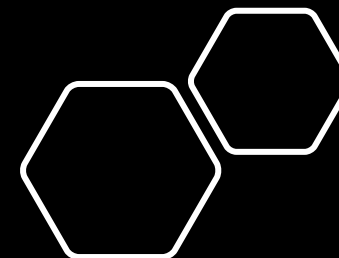


Tubería Flexible
Flexsteel

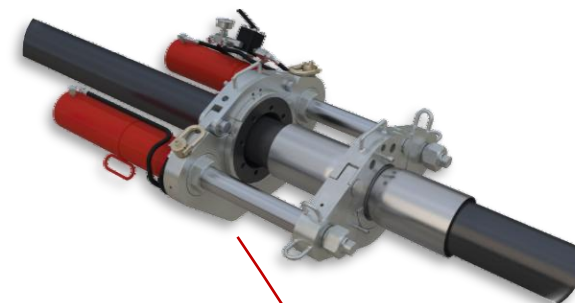




FLEXSTEEL



FlexSteel es una solución de tuberías flexibles que combinan la durabilidad del acero con la agilidad en la instalación, el rendimiento y los beneficios ambientales, entre ellos la rehabilitación de líneas existentes, las cuales son resistentes a la corrosión y es aplicable para el transporte de petróleo, gas, agua y CO2.



Maquina Grafadora

Especificaciones de la tubería

RANGO DE PRESIÓN DE OPERACIÓN

750 PSI >>> 3,000 PSI

RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN

- 40 °C >>> C82 °C / 180 °F

RANGO DE DIÁMETRO NOMINAL

2 PULG. >>> 10 PULG.



In:	2"	3"	4"	6"	8"	10"
DI:	1,9	2,821	3,669	5,604	7,625	8,5



FLEXSTEEL

Conector Soldable

- Soldable con componentes estándar

Conector Bridado

- Se conecta con componentes estándar

Conector Intermedio

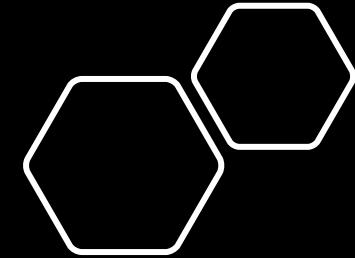
- Une dos tramos de tubería

Conector Techlok

- Une dos tramos de tubería con abrazaderas

Conectores Especiales

- Variaciones y combinaciones



**Conexiones de
Acero Inoxidable SS
316L**



FLEXSTEEL



Certificación ISO 9001/EN ISO 13628-2/EN ISO 13628-11



Certificado y Monograma de tubería flexible API 17J (Offshore)



Certificado y Monograma de tubería flexible API 15S (Onshore)



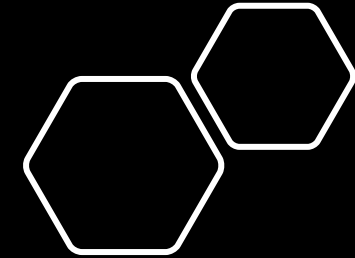
Certificado Icontec – América Latina



Certificado FSETAN - Federación Rusa



Q1 API SPEC Q1 Registered



Compromiso de
calidad reconocido
mundialmente



FLEXSTEEL



Capa externa anticorrosiva

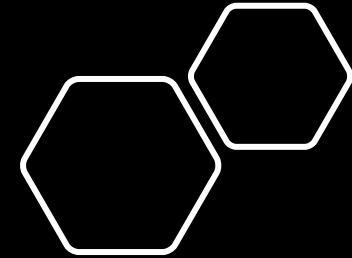
- PEAD - Resistente a la corrosión
- Componente UV

Capa interna anticorrosiva

- PEAD - Resistente a la corrosión

Refuerzo de acero

- Capa de contención de presión
- Cintas de acero enrolladas helicoidalmente
- Acero al carbono



Durable por diseño



FLEXSTEEL

Zanja



Arado



Rehabilitación



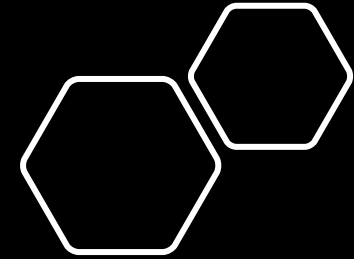
Perforación
direccional



Superficiales



Aguas
Someras



Métodos de
instalación

Ejemplo: Tubería 6", 750 psi, 10 Km



Tubería de acero convencional

12 m x tubo= 834 tubos

835 soldaduras + Rx x cada
soldadura + Recubrimiento

Tiempo de Duración: 9 Semanas

No. de Mulas: 10



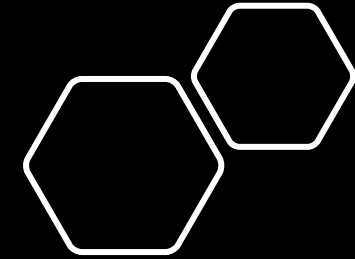
Tubería Flexible Flexsteel

774 m x Rollo= 13 Rollos

12 Conexionados (Midline) + 2
Terminales (End Fitting)

Tiempo de Duración: 5 Semanas

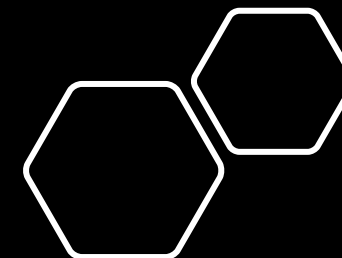
No. de Camiones: 7 Camabajas



**FlexSteel vs. Tubería
de acero**



+ de 180Km Instalados en Colombia



EXPERIENCIA
NACIONAL
RELEVANTES

Suministro, construcción y conexión de Tubería Flexible 2023



Año de Ejecución: 2023

Tiempo de ejecución: 2 meses

Ubicación: Arrecife Norte y
Coralino - Córdoba

Metros: 10.000 m

Tipo de Fluido: Gas

Servicio de Tendido de Tubería Flexible Flexsteel 4in – 2250 psi, con sus actividades requeridas, para conectar los pozos Coralino y Arrecife-N-1 (Longitud de 5,5 + 4,5 Kmts Respectivamente).

Servicio tendido y conexionado 2022



Año de Ejecución: 2022

Tiempo de ejecución: 15 días

Ubicación: Capacho Sur
Capacho Centro

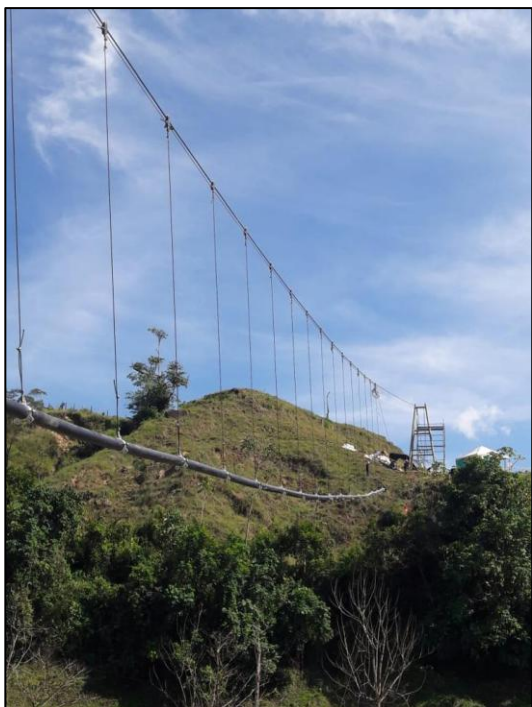
Metros: 2.400 m

Tipo de Fluido: Gas

Servicio Tendido y Conexionado
Tubería Flexible Flexsteel 4" ANSI
900.

Se realizaron obras de geotecnia
preliminar.

Tubería Flexible 2021



Año de Ejecución de
OC 4500035498: 2021

Tiempo de ejecución: 26 días

Ubicación: Norte de Santander

Metros: 2.021 m

Tipo de Fluido: Gas

**Instalación Tubería Flexible – Flexsteel.
Reparación de línea.**

Transporte, desenrollado, grafado y acompañamiento técnico durante el halado, empalme y la prueba hidrostática, correspondiente a los cruces aéreos de la China y la Tamarana y la línea paralela a la línea temporal en la zona del deslizamiento del terreno en el sector de troya del corregimiento de Samoré.

Diseño y construcción líneas de flujo 2017 - 2020



Año de Ejecución de
2017 - 2020

Tiempo de ejecución:

Betania: 2,5 Meses

Pandereta: 2,5 Meses

Clarinete: 3 Meses

Ubicación: Córdoba

Metros: 63.000 m

Tipo de Fluido: Gas

Diseño, Construcción,
Precomisionamiento y Comisionamiento
de Línea.

Desarrollo de Proyectos en 63 km

- Betania: 22.000 m – 6in – 2250 psi
- Pandereta: 24.500 m – 8in – 2250 psi
- Clarinete - Jobo: 16.500 m – 8in – 2250 psi

Reparación tramo de línea de flujo 2020



Reparación de un tramo de tubería flexible marca Flexsteel, instalada hace 10 años, la cual presento varios daños externos por golpes con retroexcavadora; con afectación de las tres capas de la línea.



Fecha de Ejecución: 2020

Tiempo de ejecución: 2 días

Ubicación: Casanare

Metros: 290 m

Tipo de Fluido: Multifásico

Servicio de conexionado y asistencia técnica 2019



Fecha de Ejecución: 2019

Tiempo de ejecución: 27 días

Ubicación: San Martin - Cesar

Metros: 4.200 m

Tipo de Fluido: Gas/Agua

Servicio de conexionado y asistencia técnica en campo para la conexión de 4.2 km de tubería flexible Flexsteel.

Diseño y construcción línea de flujo 2017



**Año de Ejecución de
OC MID-001-2017:** 2017

Tiempo de ejecución: 4 Meses

Ubicación: Córdoba

Metros: 84.000 m

Tipo de Fluido: Gas

EPC línea de flujo para transportar 42 MMSCFD desde la estación inicial a 1.200 Psig hasta llegar al Kilómetro 84 aprox. en el punto de conexión a 1.200 Psig, incluyendo las facilidades de la línea (Trampas de Limpieza, Válvulas de Seccionamiento y Estación Bremen).

Desarrollo de Proyecto:

- Bremen: 84.000 m