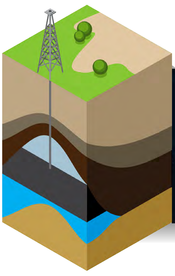
GALQUI
QUALITY PETROLEUM SERVICES

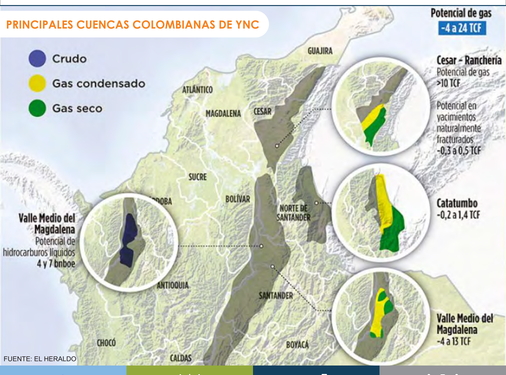
TECECOR S.A.S.

## EL AGUA EN YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES



Formaciones de roca que contienen hidrocarburos de condiciones geológicas difíciles que no permiten que los fluidos se muevan porque están atrapados en rocas que son poco permeables o porque son petróleos muy viscosos.

## VENTAJAS DE IMPLEMENTAR YNC



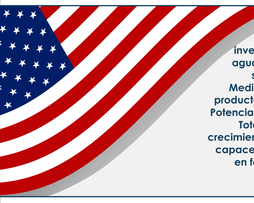

Permitirán satisfacer la demanda nacional de recursos energéticos

Se cubriría el 10% del desempleo en los departamentos donde se realice

US$ 2.500 millones por regalías

Entre US$ 100 y US$ 150 millones de inversión social

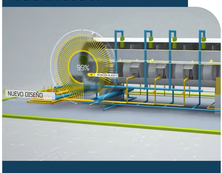
## GALQUI - EE.UU.



GALQUI ha llevado a cabo pruebas piloto y de investigación en EEUU (Texas) para el tratamiento de aguas como fluido de fractura proveniente de aguas subterráneas con procesos de oxidación natural. Mediante unidades móviles se realiza el suministro de productos químicos para desinfección y control de ORP- Potencial de Oxido Reducción y ATPT- Adenosin Trifosfato Total (parámetros exigidos en este país) evitando el crecimiento microbiano que genera reacciones químicas capaces de alterar la naturaleza fisicoquímica del agua en fondo durante el proceso de fracturamiento en el yacimiento.

## PROCESOS Y TECNOLOGÍAS GALQUI EN YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES

### CELDA DE MICRO FLOTACIÓN




Sistema patentado en México y Colombia, diseñada con una geometría de fondo prismático que permite la acumulación en fondo de manera proporcional en toda la longitud del equipo logrando un retiro de contaminantes más eficiente.

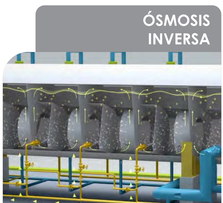
### SISTEMA DE FILTRACIÓN MEDIA

Sistema diseñado para retener contaminantes de forma mecánica, el cual permite realizar pulimiento y garantizar la calidad del agua bajo parámetros de TSS y O/W < 3 ppm y adicional, reteniendo tamaño de partícula hasta de 3 micras.

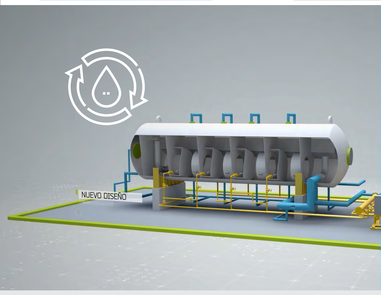
### EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE SÓLIDOS

Los subproductos generados de los procesos de tratamiento de aguas como: retrolavados, oxidación de hierro, y desestabilización coloidal son tratados con equipos diseñados por Galqui tales como filtros prensa, lechos de secado, tanques espesadores, y decantadores, que permiten reducir hasta en un 30 - 40% el contenido de humedad en el sólido.

### ÓSMOSIS INVERSA



El funcionamiento de las unidades de osmosis inversas consiste en pasar el fluido por unas membranas selectivas a una presión mayor que la presión osmótica con el fin de poder retener los TDS en especial las concentraciones de cloruros y así lograr un fluido con bajas concentraciones en cloruros (permeado) y un fluido con altas concentración de cloruros (rechazo).




LOS EQUIPOS DE GALQUI ESTÁN DISEÑADOS PARA DIMINUIR LOS % DE RESIDUOS GENERADOS EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS CONTRIBUYENDO CON LA ECONOMÍA CIRCULAR Y DISMINUYENDO LA HUELLA DE CARBONO GENERADA POR LOS PROCESOS INDUSTRIALES.

GALQUI s.a.s continúa fortaleciéndose en la línea de investigación del tratamiento de fluidos en yacimientos no convencionales empleando su experiencia, tecnología y talento humano para brindar soluciones que aporten a mediano y largo plazo la sostenibilidad de la industria energética