

# Reducir impacto ambiental y costos en Yacimientos



**Hackatón**  
EL FUTURO CUENTA CON VOS

# Desafío

- 1) Disminuir el impacto ambiental: No afectar tanto terreno natural para la construcción de la batería, eliminar la contaminación del aire por el gas en tope de tanques, riesgo de contaminación por derrames.- Contaminación de las movilidades del personal para la operación y mantenimiento
- 2) Optimización de recursos para la operadora: eliminando el costo de la construcción de la batería, de su operación y su mantenimiento.-



# Solución:



A través de la utilización de bombas de membrana (diafragma) cambiar las instalaciones de superficie para llevar la producción de cada pozo o satélite a la Planta de Tratamiento de Crudo en forma directa, eliminando la cantidad de baterías.

La utilización de las bombas de membrana permiten el bombeo de líquidos, con gas, y sólidos en suspensión, o sea son equipos para fluidos multifásicos.- Cubren el rango de hasta 250 bares y 800 m<sup>3</sup>/h, con lo cual no hay limitación para la distintas necesidades de bombeo en un yacimiento.- Requieren normalmente de un solo mantenimiento anual.- El costo de mantenimiento es bajo, se hace in situ sin necesidad de ser desmontado el equipo para llevarlo al taller.- La bomba puede ser operada a distancia como así mismo también disponen de los elementos de control para monitorear el estado de sus componentes.-

Otras características: no poseen sellos mecánicos, pueden trabajar sin líquido (en seco), requieren muy bajo ANPA, con lo cual y de acuerdo al equipo de bombeo del pozo/de los pozos, se puede bajar la presión en la boca de los mismos con un posible incremento de la producción.-

# Mercado

El mercado son todas las operadoras de los yacimientos de petróleo.



# Impacto



El impacto es directo sobre la biodiversidad del área: terreno que no se afecta para construir la batería.- La no contaminación del aire con gas de los tanques.- Se reducen riesgos de derrames.- Se reduce la circulación de personas, con sus movilidades, etc.-

Y para el cliente el impacto es económico-financiero también.

# Aliados

- El cliente (operadora del yacimiento)
- El fabricante de los equipos



# Valor diferencial



Existe una tecnología de bombeo (membranas) que es la que estamos ofreciendo que se usa en diferentes industrias y aplicaciones y que hasta hoy no se está usando en la industria del petróleo.

Los beneficios son:

Reducción de inversión para hacer baterías, etc

Reducción de impacto ambiental al hacer locaciones más chicas

Reducción de circulación de operarios.

# Proyección temporal

La solución ya existe solo hay que adaptarla a un yacimiento.

Estimamos que entre el proceso de ingeniería y puesta en marcha se puede lograr en unos 6 meses aproximadamente.





# Financiamiento



El primer equipo se entregará bajo modalidad del sistema try and buy.

Para los sucesivos equipos hay dos posibilidades comerciales.

- 1) Que el cliente importe los equipos y nosotros hagamos el soporte y asesoramiento.
- 2) Que se establezca un acuerdo entre el cliente y nosotros donde hacemos la importación y el cliente financie la compra de los equipos y los costos de nacionalización.

# Equipo

ALBERTO L. CAPELLAN: 40 años de experiencia en sistemas de bombeo

RUBEN LOPEZ: A cargo de de la Oficina de Ingeniería

DANIEL CAPELLAN: Coordinación comercial

RUBEN RIFFO: Fabricación de equipos

RUBEN CASAGRANDE: Servicio técnico

SERGIO ORTEGA: Area comercial

YULIMAR GUERRA: Ayudante de ingeniería

GISELA FUENTES: Administración



# Capacidades



Nuestra Empresa con 33 años de historia, tiene la capacidad y experiencia para poder desarrollar este proyecto.-

-Oficina de ingeniería: con capacidad para realizar proyectos electromecánicos, su control de fabricación, instalación, y puesta en marcha.-

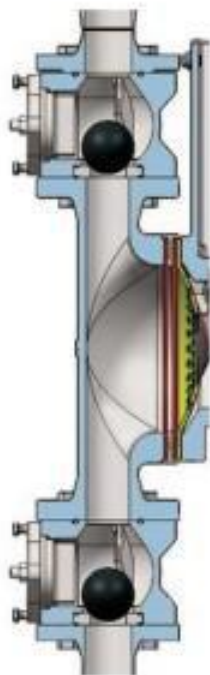
- Area de taller:

- \* Sector de fabricación y paquetizado de equipos.-
- \* Sector reparaciones de bombas
- \* Laboratorio de reparación de sellos mecánicos
- \* Banco de ensayo de bombas

- Cientes principales: PAE, YPF, Pampa Energía, Pecom Energía, Yamana Gold.

# BOMBAS DE MEMBRANA PARA OIL & GAS

**ABEL**<sup>®</sup>  
Pump Technology





## Características

- Formación en fábrica
  - Formación y puesta en marcha
- 
- Mantenimiento preventivo
  - Configuración y modificación de los sistemas de bombeo
  - Diagnósis por control remoto
- 
- Contratos de mantenimiento



# Bombas Desplazamiento Positivo



## Características

- Alto rendimiento, caudales hasta 800 m<sup>3</sup>/h y presiones hasta 250 bar
- Gran versatilidad de usos
- Mínimo mantenimiento
- Máxima fiabilidad
- Sin sellos mecánicos
- Requieren bajo ANPA
- Admiten gas en el líquido
- Pueden trabajar sin líquido
- Hasta un 70% de sólidos



# Bombas Desplazamiento Positivo



## Características

- Caudal estable independientemente de la presión de trabajo
- Regulación de caudal
- Bajos costes de energía:
  - ↳ Alta Eficiencia
- No requiere aire ni otros accesorios
- Gran capacidad de succión
- Tamaño de partículas hasta 30 mm
- Opción ATEX para las bombas
- Opción sistema de monitoreo a distancia sobre el funcionamiento



## Bombas de Desplazamiento Positivo

Bombas de Membrana



Bombas de Pistón





¡Muchas gracias!

