



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 22-11-2023

INDICE MODIF.	FECHA	OBJETIVO DE LA MODIFICACION
00	01-04-2019	Emisión inicial
01	22-11-2023	Actualización general de documento

OBSERVACIONES

Aclaración:

*La Dirección de la empresa **OIL ADDPER SERVICE** establece, que toda la documentación que se utiliza en la empresa y/o integra el SGI de la misma, contenga el nombre y logotipo con el cual es reconocida por sus Clientes y mercado en general. Respondiendo a la siguiente denominación comercial **"GOS GREEN OIL SERVICES"**.*

SOPORTE INFORMÁTICO

OPE-PO-013 Retirar instalación de producción

CONTROL DE EMISION

ELABORO:	CONTROLO:	APROBO:
PE	GF	GF

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

1. Objetivo

Establecer las normas y procedimientos operativo seguro para evitar incidentes durante la extracción de instalación de producción con equipo flush by de manera segura, preservando las personas, las herramientas y minimizando el daño al Medio ambiente.

2. Alcance:

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades con equipos flush by de GOS.

Dicho procedimiento debe ser comparado con los de la empresa contratante y en conjunto analizar cuál es el procedimiento

3. Responsabilidades

3.1. Gerencia: asegurar los recursos necesarios para dar cumplimiento a este procedimiento operativo

3.2. Supervisor: Conocer, aplicar y supervisar el cumplimiento de este procedimiento operativo. Informar si fuera necesaria la modificación del mismo. Solicitar los recursos necesarios para su cumplimiento.

3.3. Responsable de SMA: Es el responsable de hacer conocer este procedimiento a todo el personal, analizar el avance del mismo y establecer las modificaciones necesarias.

3.4. Jefe de equipo: Aplicar y supervisar el cumplimiento de este procedimiento, e informar si fuese necesario la modificación del mismo. Solicitar los recursos necesarios para su cumplimiento.

3.5. Maquinista y Boca de pozo: Aplicar este procedimiento operativo.

4. Desarrollo

4.1. Sacar Varillas de bombeo más Bomba.

El supervisor junto con el jefe de equipo, analizaran el programa de intervención, para definir si sacar el bombeo en tiro simple o doble.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

En ambos casos se deberá sacar el vástago de bombeo y los trozos de varilla que se encuentren en el pozo.

En tiro simple sacando varilla por varilla y en tiro doble realizando la desconexión cada dos varillas.

El maquinista tensionará la herramienta y subirá el aparejo en forma suave y sin movimientos de cabeceo del mismo. Una vez con el tiro afuera, se colocará el elevador sin golpear las Varillas y el maquinista asentará la misma suavemente sin pandearla.

Un operador en boca de pozo colocará la llave hidráulica para aflojar la conexión, observando que la contra entre adecuadamente en el cuadrante inferior y la mordaza en el cuadrante superior.

Para aflojar la conexión en una varilla de bombeo se deberá colocar la llave hidráulica, verificando que el cable de seguridad, pernos y seguros estén perfectamente colocados.

El maquinista observando que la llave se encuentra bien ubicada y que no hay riesgo para ningún personal de boca de pozo activara el circuito hidráulico de la llave. El operador de boca de pozo acciona el comando de la llave y de esta manera afloja la conexión.

Maquinista desactiva el circuito hidráulico de la llave y operario de boca de pozo retira la misma, y termina el desenrosque con llaves manuales (pico de pato).

NOTA:

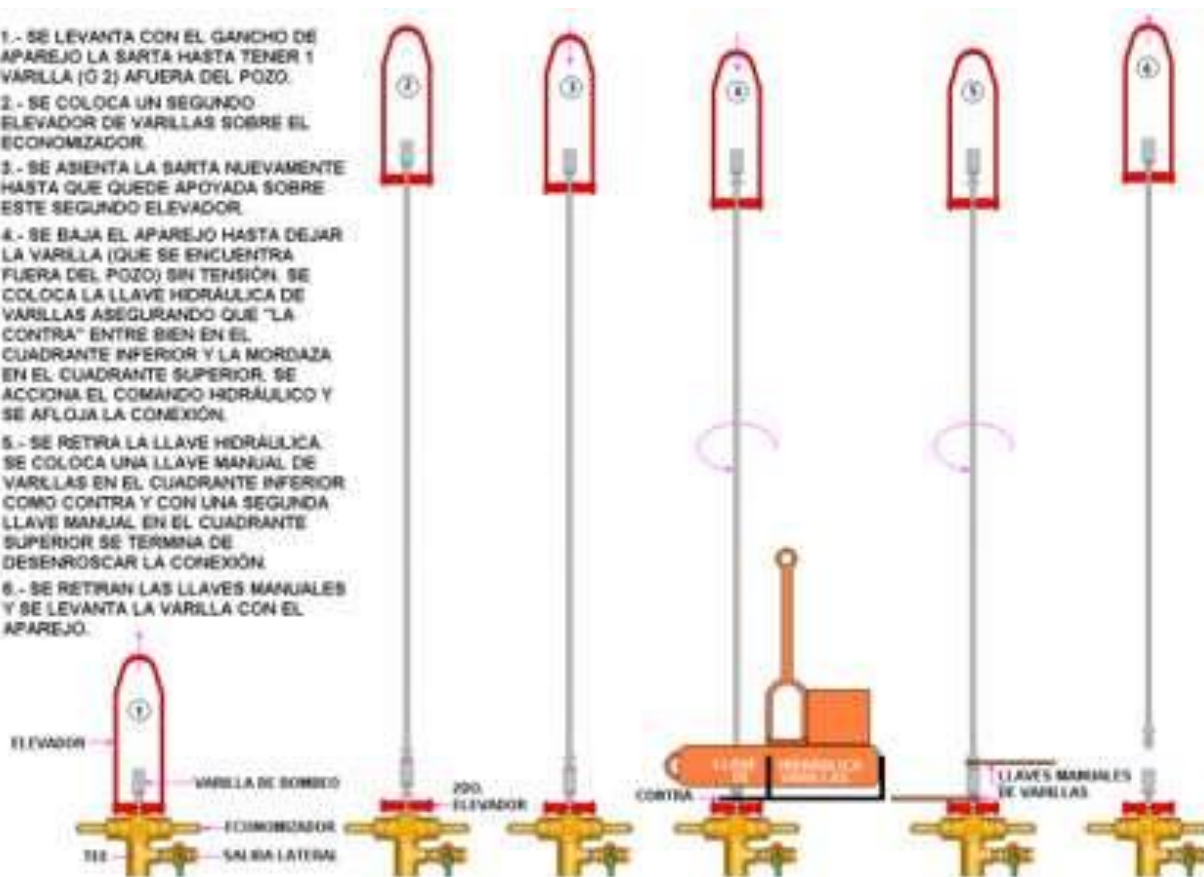
En todo momento el personal deberá usar los EPP correspondientes y los detectores de gases.

Nunca se deberá manipular la llave hidráulica sin los seguros correspondientes.

Se debe mantener la llave hidráulica limpia, de igual manera elevadores y gancho

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.

- 1.- SE LEVANTA CON EL GANCHO DE APAREJO LA SARTA HASTA TENER 1 VARILLA (O 2) AFUERA DEL POZO.
- 2.- SE COLOCA UN SEGUNDO ELEVADOR DE VARILLAS SOBRE EL ECONOMIZADOR.
- 3.- SE ASIENTA LA SARTA NUEVAMENTE HASTA QUE QUEDE APOYADA SOBRE ESTE SEGUNDO ELEVADOR.
- 4.- SE BAJA EL APAREJO HASTA DEJAR LA VARILLA (QUE SE ENCUENTRA FUERA DEL POZO) SIN TENSION. SE COLOCA LA LLAVE HIDRAULICA DE VARILLAS ASEGURANDO QUE "LA CONTRA" ENTRE BIEN EN EL CUADRANTE INFERIOR Y LA MORDAZA EN EL CUADRANTE SUPERIOR. SE ACCIONA EL COMANDO HIDRAULICO Y SE AFLOJA LA CONEXION.
- 5.- SE RETIRA LA LLAVE HIDRAULICA. SE COLOCA UNA LLAVE MANUAL DE VARILLAS EN EL CUADRANTE INFERIOR COMO CONTRA Y CON UNA SEGUNDA LLAVE MANUAL EN EL CUADRANTE SUPERIOR SE TERMINA DE DESENROSCAR LA CONEXION.
- 6.- SE RETIRAN LAS LLAVES MANUALES Y SE LEVANTA LA VARILLA CON EL APAREJO.



Se levanta el aparejo con el tiro doble (o simple) ya libre de la sarta y un operario en piso de trabajo, en forma manual toma el tiro y lo acerca a otro operario que se encuentra en superficie, donde agarra la varilla (colear) hasta el caballete donde serán ubicadas. El maquinista desciende el aparejo cuidando de no pandear la varilla y acompañando el desplazamiento de los operarios. Ya con el gancho de varillas en boca de pozo y con el tiro en posición horizontal, se retira el elevador del gancho y se desvincula de la varilla, apoyándola sobre la plataforma, otro operario la guía hasta el caballete donde es acomodada.

Con el primer tiro sacado se procederá a ubicar los caballetes, con el fin de nivelarlos y evitar que el material se pandee. Se deberán colocar no menos de 7 caballetes para tiro doble y no menos de tres para tiro simple.

Continuando con la extracción normal de la sarta se reiterará el procedimiento detallado anteriormente. Así mismo el operario boca de pozo acomodará sobre los caballetes los tiros extraídos.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

Se deberá respetar la alineación de cada camada de varillas sobre los caballetes, ubicando las varillas una contra otra a 30 cm. de distancia de cupla a cupla en forma intercalada. Se debe respetar el orden de extracción de varillas que se acomodan en los caballetes.

Una vez completa la camada se revisará el material debiendo descartar el que se encuentre en mal estado y prever su recambio. Para tal fin se tendrá en cuenta desgastes, corrosión, torceduras, estiramientos, carbonatos, suciedad, parafinas, etc. usando este método hasta finalizar la sacada de varillas de bombeo. (Esto se descarta cuando en el programa está estipulado el cambio completo de la instalación).

NOTA:

Durante la extracción de varillas verificar en todo momento los elementos de Izaje.

Tanto las herramientas, elevadores, gancho se encuentra pintado de color verde las zonas de agarre seguro.



El operador de boca de pozo debe alejarse de la boca de pozo en el momento que el aparejo se encuentra sacando varilla.

Se debe evitar dejar herramientas y objetos tirados en el piso de trabajo con el fin de evitar caídas.

Tener presente que mientras se realiza la extracción del bombeo se puede estar inyectando agua caliente con equipo HW

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.

4.2. Sacar Bomba de Profundidad.

Antes de sacar la última varilla con la bomba de profundidad, en superficie se colocará un dispositivo tipo collarín que permite retirar la bomba con el vástago dentro de la misma, el cual deberá ser instalado en la guía de vástago o cabezal de la bomba, dándole su respectivo ajuste.



Se asentará la bomba en el economizador de varillas en forma lenta, hasta que se introduzca totalmente el vástago en la bomba. Si estuviera el vástago de la bomba aprisionado o torcido, no se colocará el collarín.

Se retirará la última varilla, Se enganchará el collarín de la cadena al gancho de varillas e izará la misma con precaución hasta salir de boca de pozo.

Al colocar la bomba en los caballetes, se deberá tener la precaución de que la misma no se pandee. Se realizará una inspección para ver el estado de la misma y sus características.

NOTA:

Nunca se debe retirar la bomba con el vástago afuera.

No se debe tocar la bomba mientras se está sacando del pozo, esperar a que salga para sujetarla.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite
A SGI una copia controlada.



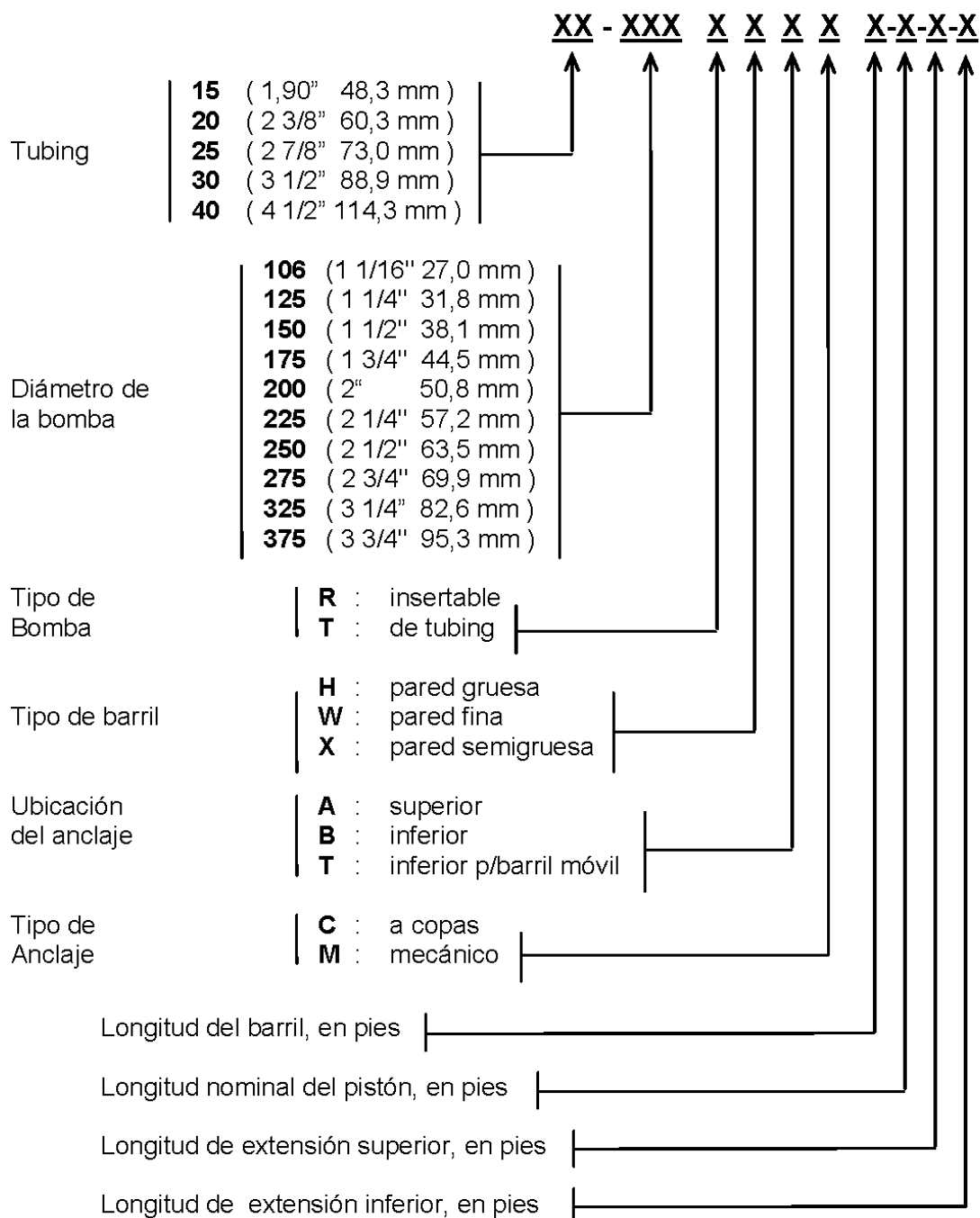
Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

Designación API de Las Bombas Mecánicas



RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

4.3. Bomba de Profundidad Aprisionada en Zapato.

Luego de haber desenganchado el pozo, se procederá de la siguiente manera:

Se coloca varilla de maniobra de diámetro igual o mayor que el de la sarta superior.

El maquinista, después de haber verificado el peso neutral, procederá a dar la tensión adecuada a la sarta de varillas para librar la bomba, maniobrando en reiteradas oportunidades teniendo en cuenta que las tensiones máximas admisibles según la información técnica de la información del pozo, o en su defecto la tensión máxima admisible del equipo (Dado por las herramientas de elevación de 25 Tn).

Grado C: 65.000 PSI = 4.570 Kg/cm²

Grado D: 85.000 PSI = 5.990 Kg/cm²

Alta Resistencia: 120.000 PSI = 8.400 Kg/cm²

Normalmente el punto crítico de mayor tensión es en las barras de menor sección. Por lo tanto observamos que lo máximo que debemos traccionar será:

Indicador de Peso = Peso máx. Admisible + Peso de barras de mayor diámetro (o sarta superior). *Ej: Barras Grado "C" = 100 Ø 3/4"; 100 Ø 7/8"; 100 Ø 1".*

Lo máximo a tirar o traccionarse que deberá señalar el indicador de peso es en éste caso en base a las barras de 3/4" por lo tanto:

Indicador de Peso = 13.020 + Peso de barras 7/8" y 1" + Peso de fluido x 2.2 Lbs.

NOTA:

Dado que en la práctica se desconocen las condiciones en que se encuentran las varillas de menor diámetro en el pozo, la tensión a aplicar sobre el peso de herramienta, no deberá superar el 80% del valor indicado en la tabla anterior.

Al momento de tensionar ningún operario debe permanecer en el piso de trabajo y en cercanías de boca de pozo.

Nunca se debe superar la tensión máxima para la que fueron designadas las herramientas de elevación.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Retirar instalación de Producción

Código: OPE-PO-013

Versión N° 01

Fecha Vigencia: 01-04-2019

4.4. Pesca de Varilla de bombeo.

El supervisor junto con el jefe de equipo y el maquinista, analizan el programa de intervención del pozo. En dicho programa ya se puede encontrar definido que el pozo se encuentra de pesca.

En caso de que el pozo no esté definido como pesca, se calculara todo el peso de la herramienta según el programa de intervención. Con esa información un operario de boca de pozo colocara el elevador a la varilla de maniobra colocada en la zarta de bombeo, enganchara el gancho al elevador. Y el maquinista procede a levantar la herramienta determinando el peso.

Si el peso de la herramienta es menor al calculado, el pozo se encuentra de pesca. Se agregara una varilla hasta constatar la herramienta. Con esta asentada se comprobara si es posible girar la sarta con una llave de varilla.

En caso que el cuadrante de la varilla quede a una altura no adecuada, se cambiará la varilla por trozos, según la conveniencia.

Luego se colocará la llave de varillas en el cuadrante y girará lentamente la herramienta informándole al maquinista si la misma comienza a tomar torsión. En ese caso, retirará la llave del cuadrante y realizará el posible ajuste con la llave hidráulica, sin la llave contra o de retención.

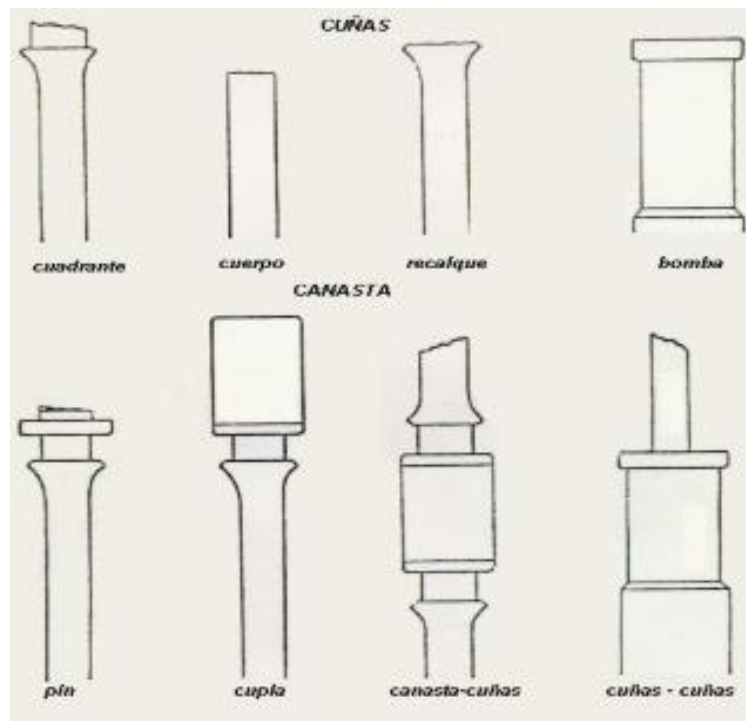
NOTA:

Nunca realizar el ajuste con llave de varilla, ya que la torsión de la herramienta puede hacer zafar la llave y generar un incidente importante

Logrado el empalme se verificara al tensionar la herramienta y tener más peso, se procederá a desclavar la bomba. Luego se procederá según lo descrito en los puntos anteriores 4.1 y 4.2.

Si la pesca es negativa sacar la sarta de varillas hasta el punto de pesca, observa el punto de pesca y determinar que tipo de pesca es.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.



Una vez determinado el tipo de pescador, mordaza o canasta conveniente a bajar, previo se deberá probar el mismo en superficie.

Bajar el pescador elegido con varillas de bombeo. Al llegar al punto de pesca, se colocará una varilla de maniobra de medida adecuada a la sarta y se procederá a maniobrar de acuerdo a las características del pescador, realizando pequeños golpes, giros a la derecha.

Logrado el objetivo de pesca, seguir con la operación de acuerdo al programa de intervención del pozo.

NOTA:

Cuando se maniobra un pescador no se debe permanecer en piso de trabajo.

Siempre se deben usar los elementos de protección personal adecuados para la tarea.

Siempre utilizar las herramientas adecuadas para la tarea.

RECUERDE: Si se imprime este documento se convierte en una copia NO CONTROLADA, solicite A SGI una copia controlada.