



Ficha técnica descriptiva Un día normal de trabajo



DATOS DE LA PROPUESTA	
CLIENTE	TECPETROL
FECHA PRESENTACION	15-06-2021
SERVICIO	HOT WATER OIL
NUMERO INTERNO	21-062
ELABORADA POR	GOS



Un día normal de trabajo

Planificación de las actividades: GOS dispondrá en forma permanente de un departamento de análisis y seguimiento de las operaciones que tendrá como tarea fundamental ser el nexo de comunicación operativa entre los supervisores usuarios del servicio y lo supervisores y operadores de GOS.

Los coordinadores tienen la información en forma permanente para suministrarles a los usuarios cuando este lo solicite Ej. (Ubicación de las unidades, tiempo de ejecución de las tareas parámetros parciales de operaciones en ejecución)

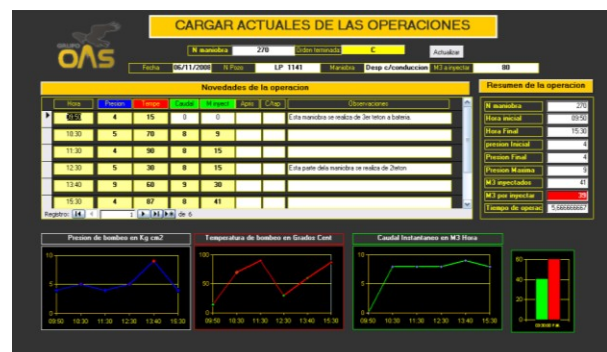
La planificación de las operaciones preventivas se realizan y monitorean en forma semanal.

La planificación de las operaciones correctivas se planifica en cada cambio de turno o solicitud nueva.

El primer paso es generar la orden de trabajo (esta orden puede ser generada en la oficina o en todas las unidades, ya que las mismas están equipadas con un software para tal fin) para que los supervisores después de chequear la estadística de cada pozo indiquen los parámetros de metros cúbicos a inyectar y temperaturas.

Una vez establecido la cantidad de operaciones a realizar, la ubicación de los equipos, la y los m3 totales a utilizar. Se procede a completar el programa tentativo de trabajo.

Este programa se enviara por correo electrónico a quien corresponda para su aprobación



Unidades livianas: Todos los equipos que estén afectados contarán con una unidad liviana de apoyo. Esta unidad tiene las siguientes funciones

- Los cambios de turno del personal dentro del yacimiento.
- Recorrer los caminos y ubicar las locaciones antes de transportar el equipo pesado
- Chequear la temperatura en el colector
- Recorrer la líneas de conducción
- Resguardar al personal y brindar las comodidades necesarias
- Logística de apoyo necesaria.

El personal operativo que trabaja en turnos diurnos (supervisores, operadores, ayudantes, chóferes de cargas líquidas y de Grupo OAS ingresa al yacimiento 30 minutos antes del inicio de la jornada con el fin de poder realizar las siguientes actividades antes del inicio de las actividades

- Revisión general del equipamiento.
- Puesta en marcha y calentamiento de motores de equipo
- Transporte de equipo a cargadero.
- Ubicación y revisión de pozos y caminos.
- El operador de campo se comunica con la oficina de coordinación para confirmar y coordinar los trabajos con los supervisores de guardia. Confirma si se sigue con el programa o si hay alguna emergencia a cubrir. El coordinador confecciona las órdenes de trabajo donde se establecen los parámetros tales como, tipo de operación, presión máxima de trabajo, metros cúbicos a inyectar y se las entrega al operador
- El operador transporta el equipamiento a la locación.

A continuación se detalla las actividades y procedimientos que se implementarán (Estos procesos son monitoreados y modificados de acuerdo a las necesidades que puedan surgir)

Orden de trabajo						
1441816						
N Pozo		N maniobra		Equipo		Fecha
LP 1479		1441816		GV30		07/01/2010
M3 a inyectar		Fluido		LTs Químico		Maniobra
30		agua/vapor		15		Desp Tubing
PMaxima		Tm Maxima				
70		130				
Presion Norm	Pozo aprs	Linea obt	A contenedor	A separador	L/con teton	Largo de lin
0	No	No	SI	NO		0
Ultima Inter	Pro Bruta	Nprograma		Operacion prog		Grado
09/09/2009	6	76		si		3
Pedido Por			Orden terminada			
Programa			No			
Observaciones						
Datos técnicos de la operación						
H Inicial	H Final	Ps Inic	Ps Max	Ps Final	M3 Inyec	Temp
Datos anexos de la operación						
Hs paro pozo	Lts PQ	Temp Colec	Canti Paraf	Tipo Paraf	M3 recup	Prod Normal
Pres Boca po	R P hermeti	R P Hidra	Pmax PH	Min PH	Largo Linea	Llegada
Fecha		Operador			Equipo	
Observaciones						

Ingreso a la locación

La tripulación además del cumplimiento del procedimiento interno y del cliente de trabajo, realiza las siguientes tareas al ingresar a la locación:

- Revisión de las instalaciones.
- Ubicación de las unidades.
- Delimitación del área de trabajo.
- Ubicación estratégica de matafuegos.
- Reunión de seguridad.
- Instalación de transmisor de presión en boca de pozo.
- Toma de presión en boca de pozo.
- Registro de temperatura en boca de pozo.
- Toma de presión de línea.
- Chequeo bomba de producción.
- Armado de línea de bombeo.
- Prueba hidráulica de línea de bombeo.
- Prueba de hermeticidad.
- Prueba hidráulica (confirmar si el pozo produce normalmente).
- Calibración de las alarmas.
- Comienzo de la operación.
- Instalación de transmisor de temperatura en colector o lugar de llegada del fluido bombeado.
- **Si la cañería de conducción estuviera obturada además de la orden de trabajo se incluye un formulario anexo con el fin de poder realizar un informe posterior de análisis de causa y tomar medidas correctivas y poder cambiar la frecuencia.**

Parte anexo Cañería de conduccion obturada

1441816

N Pozo	N maniobra	Equipo	Fecha	Maniobra
LP 1479	1441816	GV30	07/01/2010	Desp Tubing
M3 a inyectar	Fluido	LTs Quimico	PMaxima	Tm Maxima
	30 agua/Vapor	15	70	130

[illegible]

Plano de cañería de conducción

B pozo _____ Colector

- Si la instalación del colector de llegada lo permite se instala un transmisor de temperatura con el objetivo de poder monitorear la temperatura de llegada
 - Durante toda la operación controlar los parámetros establecido de trabajo temperatura de salida, caudal y presión.
 - Periódicamente controlar temperatura en colector de llegada.
 - Periódicamente recorrer línea de conducción para verificar la hermeticidad de la misma.
 - Si al estar terminando de inyectar la cantidad de metros cúbicos preestablecidos con el supervisor y las condiciones de presión y temperatura de llegada no son las óptimas el operador dará aviso a supervisión para solicitar el permiso de inyectar más agua.
- Antes de dar por finalizada cualquier intervención en una cañería de conducción, se asegurará que los parámetros pre establecidos sean los correctos.
- El operador junto con el supervisor de campo, tienen la obligación de informar en forma inmediata al supervisor del trabajo cualquier anomalía que pudiera surgir en la operación con el fin de hacer las correcciones necesarias para no perder tiempo. Como así también participar activamente en propuestas de mejoras y optimización de la operación. El personal de GOS se encuentra capacitado para poder tomar decisiones y proponer dichas correcciones a la planificación inicial de la tarea.

Desparafinación de tubing por entre caño

- Antes de montar el equipamiento debe verificarse si el pozo produce normalmente.
- Verificar y registrar presión de entre caño.
- Montar equipo hot water oil
- **“Montar intercomunicador de presión: (Este es un sistema sencillo que comunica la línea de entre caño con la directa, permitiendo bombear fluido por directa mientras se está inyectando por entre caño con la finalidad de llenar la línea de producción si fuese necesario, como así también pasar en forma periódica liquido caliente por la línea de salida para evitar el obtura miento de la misma permitiendo que el pozo produzca sin contrapresiones. Este método permite evitar pérdidas de tiempo y optimiza la operación”.**
- Realizar prueba de hermeticidad en tubing.
- Instalar transmisor de presión en boca de pozo (Este transmisor es de suma importancia ya que permite registrar la producción y extracción de parafina en toda la operación. Esta información puede ser verificada y consultada cuando se lo requiera ya que queda almacenada en un gráfico).
- Instalar transmisor de temperatura en boca de pozo.
- Comenzar bombeo.
- Controlar niveles de sólidos y líquidos en separadores
- Controlar producción durante toda la operación.
- Verificar en forma periódica en entrada de acoplado ecológico lo que está produciendo el pozo.
- Finalizada la operación se procede a terminar de llenar la orden de trabajo con los datos finales de la operación.

Confección del parte de operaciones:

El parte de operaciones se confecciona en la oficina de coordinación con la información y los datos del grafico de la operación y en caso que la operación fuera correctiva se abre un formulario de operación observada donde el supervisor de GOS deberá analizar las causas y poder tomar medidas correctivas si fuera necesario.

Firma del parte de operaciones:

Una vez confeccionado el parte de operaciones el mismo es entregado al cliente para su aprobación.

ESTADO DE TODOS LOS PARTES PERIODO														
01/12/2009 12/12/2009 Planilla control certificación Total P Cn MRN P Cn MLP														
Traba	Fecha	Pozo N	Grafico	P Loc	Entr	Firm	Cert	Base	O/S	O/C	Hs	Cf Int	I Clie	Observaciones
SI	13865	01/12/2009	RN 0242	SI	SI	SI	No	no	si	1		n	C	Obs MAS
SI	13866	01/12/2009	RN 1392	SI	SI	SI	No	no	si	1		n	C	Obs MAS
SI	13867	01/12/2009	RN 1178	SI	SI	SI	No	no	si	1	0	n	C	Obs MAS
SI	13868	01/12/2009	RN 1482	SI										MAS
SI	13862	01/12/2009	RN 1287	SI										MAS
SI	13869	02/12/2009	RN 1452	SI										MAS
SI	13870	02/12/2009	LLN 1003	SI										MAS
SI	13873	03/12/2009	LP 1434	SI										MAS
SI	13871	03/12/2009	LP 0561	SI										MAS
SI	13872	03/12/2009	LP 1033	SI										MAS
SI	13875	04/12/2009	LP 1198	SI										MAS
SI	13876	04/12/2009	LP 1226	SI										MAS
SI	13877	04/12/2009	LP 1424	SI										MAS
no	13874	04/12/2009	RN 1437	SI										MAS PULLING
SI	13878	05/12/2009	LP 1585	SI	SI	SI	No	no	si	1		n	C	Obs MAS
SI	13879	05/12/2009	LP 1292	SI	SI	SI	No	no	si	1		n	C	Obs MAS
SI	13879	05/12/2009	LP 1291	SI	SI	SI	No	no	si	1	0	n	C	Obs MAS
SI	13880	05/12/2009	LP 1199	SI	SI	SI	No	no	si	1		n	C	Obs MAS
SI	13885	06/12/2009	LP 0566	no	SI	SI	No	no	si	1	0	n	C	Obs MAS
SI	13881	06/12/2009	LP 0353	SI	SI	SI	No	no	no	1		n	C	Obs MAS
SI	13882	06/12/2009	LP 1364	SI	no	SI	No	no	si	1	0,33	n	C	Obs MAS
Totales										21	0	12		
										21				
Registro: 14 de 22														

Presentación de informes:

Información:

- Tipo de servicio: Ya que el equipo Hot Water es utilizado en algunos casos como motobomba es importante marcar esta diferencia en el parte.
- Fecha.
- Cliente.
- N° de equipo.
- Pozo N°.
- Recurso asignado.
- Batería (colector de campo).
- Maniobra (Desparafinación tubing, Cañería de conducción, Operación combinada).
- Horas adicionales.
- Horas de espera.
- Horarios iniciales.
- Horarios finales.
- Presiones iniciales.
- Presiones finales.
- Temperatura.
- Volumen inyectado.
- Caudal.
- Resultado PH.
- Presión en boca de pozo antes de comenzar.

- Operación correctiva (Este dato es importante a fines de poder establecer el porcentaje de operaciones correctivas frente al de las preventivas y nos permite hacer correcciones en la programación y cambios de frecuencias de los pozos).
- Pozo programado (Este dato nos permite agregar si fuera necesario a la programación algún pozo).
- Horas de paro (Esta información permite calcular la producción perdida de acuerdo al potencial del pozo por horas de paro).
- Tipo de parafina.
- Cantidad de parafina.
- El grafico de la operación es impreso en el dorso del parte.

Comunicación de la información:

- En cuanto la operación haya sido finalizada el operador informa al coordinador de campo en forma radial los datos técnicos de la operación.
- El coordinador de campo confirma si se continúa con lo planificado o surgió alguna emergencia.

Finalización de la operación:

El operador tiene la obligación de chequear lo siguiente antes de abandonar la locación:

- Limpieza de puente de producción y locación.
- Controlar producción normal de pozo.
- Recorrer línea de conducción con el fin de chequear la hermeticidad de la misma.
- Comunicar al supervisor de las novedades de la operación

Transporte de equipamiento a otra locación

- Esto si hubiera que realizar otra operación.

Finalización de las actividades diarias.

- Entrega de partes de operaciones en coordinación.
- Comunicación de las novedades diarias.
- Pre coordinación de las actividades del día siguiente.
- Re abastecimiento de los equipos (Gas butano y gas oil).
- Chequeo general de las unidades (con el fin de prever o reparar alguna anomalía del equipamiento para evitar pérdidas de tiempo innecesarias el día siguiente).

Transporte de personal a su domicilio

- Guardia pasiva: La empresa cuenta con un diagrama de trabajo que le permite la organización de una guardia pasiva para poder cubrir la necesidad eventual de un equipo fuera del horario de trabajo como así los fines de semana y feriados. Logrando de esta manera la respuesta inmediata a cualquier imprevisto que pudiera surgirle a nuestros clientes.