

Proyecto 1: PERFORACION Y DESARROLLO DEL CAMPO SAGARI – LOTE 57

Actualizado al 31.01.2018

DENOMINACIÓN	PERFORACIÓN Y DESARROLLO DEL CAMPO SAGARI	
EMPRESA TITULAR	REPSOL EXPLORACIÓN PERÚ S.A. – Sucursal del Perú	
PERFIL DEL PROYECTO		
<p>El Proyecto “PROSPECCIÓN SISMICA 2D Y 3D, PERFORACIÓN SAGARI AX, BX (Sagari 4XD)” incluye fase Prospección Sísmica 2D (Mapi y Mashira, 150 Km²) y 3D (Sagari – Kinteroni, 200 Km²).</p> <p>El Proyecto “DESARROLLO DEL CAMPO SAGARI – LOTE 57” considera la perforación y completación de dos pozos de desarrollo y perforación de un pozo inyector de cortes en la locación Sagari AX, la completación del pozo Sagari 57-22-4XD, en la locación Sagari BX, así como la construcción y operación de líneas de flujo (flowlines) y facilidades de producción para la conducción del fluido multifásico de la locación Sagari BX, a la locación Sagari AX, en un primer tramo, y de la Locación Sagari AX, hasta la Locación Kinteroni, en un segundo tramo.</p>		
UBICACIÓN		
<p>El Proyecto de Desarrollo en el Campo Sagari, se ubica dentro del Lote 57 en territorios de las Comunidades Nativas Porotobango, Kitepampani y Nuevo Mundo, en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, región de Cusco.</p>		
DATOS DE CONTRATO		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Sísmica 2D Fin de Sísmica 3D Inicio de desarrollo Fin de desarrollo Inversión estimada para Sísmica: <ul style="list-style-type: none"> Sísmica 3D Sísmica 2D Perforación exploratoria Inversión estimada para Desarrollo de los Pozos 	<ul style="list-style-type: none"> Setiembre 2014 Noviembre 2014 Febrero 2016 Febrero 2018 	<ul style="list-style-type: none"> US\$ 94.4 MM US\$ 8 a 12 MM Estimado US\$ 45 MM por pozo US\$ 958.28 MM
HITOS DEL PROYECTO		
AUTORIZACIONES		
<ul style="list-style-type: none"> Enero 2015 : Repsol remite Plan de Contingencias para la construcción de la Plataforma y Perforación de la locación Sagari AX. 		
CONSTRUCCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> Julio 2015 Febrero 2016 Octubre 2016 Marzo 2017 Junio 2017 Noviembre 2017 Febrero 2018 	<ul style="list-style-type: none"> : Fin de construcción de Plataforma Sagari AX : Inicio de perforación de los pozos 9CRI, 8D y 7D en Sagari AX : Termino Perforación y prueba de producción del pozo Sagari 7D. : Inicio Construcción (Plataforma AX, Flowlines, Kinteroni). : Inicio Construcción – Sagari BX : Plataforma Sagari AX – Fin Construcción : Plataforma Sagari BX – Fin Construcción 	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO - PLATAFORMA		
<ul style="list-style-type: none"> El “EIA del Proyecto Desarrollo del Campo Sagari-Lote 57” se aprobó en enero del 2016. Se aprueba autorización de quema de gas natural y condensados, para pruebas en Sagari 7D. Perforó pozos: Sagari 57-23-8D, inyector de recortes Sagari 57-23-9CRI, Sagari 57-23-7D-ST1. El Equipo de Perforación se movilizó para perforar el pozo Exploratorio Mashira 57-18-6X. En enero, Repsol informó a Perúpetro, la decisión de abandono total del pozo Mashira 6X. Se trasladó el Equipo de Perforación a la Plataforma BX, pozo Sagari 4XD. En abril, se concluyeron Pruebas (Testing) e inició la desmovilización del Equipo de Perforación. Se desmovilizó el Equipo de Perforación. Inició la construcción de facilidades en Sagari. Avance de construcción de Facilidades de Kinteroni: 100 % Construcción de facilidades de producción en Plataforma Sagari AX: <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de las líneas de flujo a pozos de gas. - Sistema de Antorcha (Flare) diseñado para quemar el gas de las válvulas de seguridad. - Trampa de lanzamiento de raspadores para limpieza. Sistema de drenajes de proceso. - Instalación de medidores multifásicos, para la medición de los caudales de flujo de fluidos de cada pozo productor. Con fecha 24 de noviembre, iniciaron operaciones de producción de Repsol en la Plataforma Sagari AX, con los pozos productores Sagari 7D y Sagari 8D. En este sentido, se mantiene producción en conjunto del Lote 57 con los pozos productores del Yacimiento Kinteroni. En enero, los pozos productores de la locación Sagari AX han producido en conjunto con pozos del Yacimiento Kinteroni un promedio de 210 MMscfd (160 MMscfd desde Sagari-AX y 50 MMscfd desde Kinteroni). Se realizó una visita de supervisión operativa al Lote 57, del 29 al 31 de enero del 2018, para verificación de cumplimiento normativo en aspectos técnicos y de seguridad en la Plataforma Sagari-BX. Se estima para marzo del 2018, la puesta en marcha de la Plataforma Sagari-BX. <ul style="list-style-type: none"> - Obra civil, Estructura metálica, Mecánica, Piping - Sistema eléctrico, Instrumentación 		



Mapa del Proyecto de Desarrollo - Yacimiento Sagari, (Ubicación del Lote 57)



Locación Sagari AX. Vista del conjunto BOP (Blowout Preventer, utilizado para evitar un reventón), sistema de seguridad del Equipo de Perforación del pozo. D.S.043-2007-EM



Cabezal de Producción de pozo en Sagari AX, con válvulas principales (master valves) y válvulas laterales (wing valves) de control de flujo y de seguridad. D.S.032-2004-EM

INFORMACIÓN DEL PROYECTO - DUCTOS

Las actividades constructivas de los Flowline del Proyecto Sagari, se realizan en 2 frentes de trabajo, uno para cada tramo del Sistema de Recolección (ver cuadro). Al respecto se tiene un avance (al 31 de diciembre del 2017) de:

ACTIVIDAD	AVANCE POR TRAMO	
	Sagari AX – Kinteroni (14")	Sagari BX – Sagari AX (8")
Tala:	100%	100%
Construcción del DdV:	100%	100%
Desfile de Tuberías	100%	100%
Curvado:	100%	100%
Soldadura:	100%	100%
Revestimiento:	100%	100%
Bajado de tubería:	100%	100%
Tapado:	100%	100%
Cruces Especiales	100%	100%
Comisionado	100%	95%
Avance Global:	100%	99%

De la Supervisión:

Respecto al Tramo Sagari AX-Kinteroni:

- En campo se evidencia que todas las actividades constructivas del Flowline han culminado hasta la etapa de tapado de tuberías.
- Se culminó exitosamente la prueba hidráulica en este tramo.
- El día 24.11.2017, Repsol comunicó el inicio de la producción de gas en el campo Sagari AX, de tal manera que el ducto en este tramo también se encuentra operativo.
- Se encuentra en ejecución la construcción de obras geotécnicas de estabilización y control de erosión.

Respecto al Tramo Sagari BX-Sagari AX:

- En campo se evidencia que todas las actividades constructivas del Flowline han culminado hasta la etapa de tapado de tuberías.
- El día 10.10.2017, se realizó la prueba hidráulica en este tramo de la tubería, verificándose la existencia de fugas.
- Al respecto, Repsol ejecutó la reprogramación de la prueba hidráulica, la cual se inició el día 15.12.2017 y se desarrolló de manera exitosa. A continuación se mencionan los hechos principales:
 - La prueba se inició a las 01:00 hrs del día 15.12.2017, presurizando el ducto a 1280 psi (40% presión de prueba).
 - Posteriormente, se realizan las presurizaciones de manera progresiva: A las 03:00 hrs. hasta alcanzar los 1920 psi (60% presión de prueba) y; a las 04:45 hrs. hasta alcanzar los 2560 psi (80% presión de prueba).
 - A las 17:00 hrs. se inició la Prueba de Resistencia (al verificar que no existieron fugas), para lo cual se incrementó la presión hasta 3200 psi (100% presión de prueba) y se mantuvo dicha presión por 6 horas.
 - A las 23:30 hrs. se inició la Prueba de Hermeticidad, para lo cual se despresurizó hasta 2880 psi (90% presión de prueba) y se mantuvo dicha presión por 24 horas.
 - La correcta ejecución de la prueba presentó la supervisión del Osinergmin.
- Se encuentra en ejecución la construcción de obras geotécnicas para la estabilización del DdV y el control de la erosión y las obras de recomposición y restauración del DdV.
- Resol informa que tiene prevista la puesta en operación de este tramo para febrero del 2018.



Locación Sagari AX: Vista Panorámica de la Locación Sagari AX



Locación Sagari AX: Vista frontal de la Locación Sagari AX, donde se llevó a cabo la Prueba Hidrostática.



Flowline Sagari AX –Sagari BX: Vista del Derecho de Vía (DdV) del Tramo Sagari BX – Sagari AX.

