

GERENCIA DE FISCALIZACIÓN DE GAS NATURAL
División de Producción, Procesamiento y Transporte

Proyecto:
**“Mejoras a la Seguridad Energética del País
y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”**
Otorgado al Concesionario Gasoducto Sur Peruano



INFORME DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN
Periodo: Febrero 2015

**Informe de Supervisión y Fiscalización del proyecto:
“Mejoras a la Seguridad Energética del País
y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”**

Periodo: Febrero 2015

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME	3
2. RESUMEN DEL PROYECTO	3
3. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	5
4. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DEL PROYECTO.....	7
4.1. AVANCE DE LAS OBRAS PRELIMINARES.....	7
4.2. AVANCE EN LOS ACUERDOS DE SERVIDUMBRE	8
4.3. COMUNICACIÓN Y DIÁLOGO CON LAS COMUNIDADES	9
5. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	10
5.1. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONCESIONARIO	10
5.2. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL MINEM.....	10
5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN	11
5.4. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO.....	12
6. CONCLUSIONES.....	12
7. RECOMENDACIONES	13
PANEL FOTOGRÁFICO.....	14
FOTOS DE LA VISITA AL ALMACÉN DE TUBERÍAS EN EL CALLAO	15
FOTOS DE LA PARTICIPACIÓN EN TALLERES INFORMATIVOS	18

**Informe de Supervisión y Fiscalización del proyecto:
“Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”**

RESUMEN EJECUTIVO

En este informe se reportan las actividades de supervisión realizadas por la División de Producción, Procesamiento y Transporte de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin (DPTN) para la supervisión y fiscalización del proyecto “Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”, así como los avances del proyecto. El periodo de reporte corresponde al mes de Febrero 2015.

A la fecha, se ha desembarcado en el puerto del Callao un total de 7301 tubos (aprox. 89 Km) y se ha transportado 2046 tubos (aprox. 25 Km) hasta la Base Ticumpinia, la ruta seguida ha sido: de Callao a Pucallpa por tierra y desde Pucallpa a Ticumpinia a través de los ríos Ucayali y Urubamba.

Para la construcción, el Concesionario ha dividido el ducto troncal en 14 frentes de trabajo. Según lo programado, el Concesionario obtendría los permisos ambientales a fines de mayo 2015, y la construcción iniciaría el 06.06.2015.

Respecto a los documentos evaluados por Osinergmin, ya se ha aprobado los manuales de diseño de los ductos del proyecto, y se ha evaluado los estudios de riesgo y planes de contingencia alcanzados a Osinergmin por la DGAAE del MINEM. Actualmente, se está evaluando las solicitudes de autorización para la construcción del gasoducto y el poliducto.

La supervisión de Osinergmin ha visitado el almacén de la tubería en el Callao y ha asistido a tres talleres informativos referidos a la Modificación del EIA del Proyecto GSP en la región Cusco. Asimismo, la DPTN se reúne con una frecuencia mensual con los representantes del Concesionario del GSP, habiéndose realizado ya 6 reuniones de coordinación.

Las principales conclusiones, a febrero 2015, son las siguientes:

- Según lo programado el inicio de la construcción sería el 06.06.2015.
- La ingeniería del proyecto se seguirá realizando después del 06.06.2015, conforme se avance la construcción del ducto.
- Se deben mantener las reuniones con el Concesionario del GSP puesto que han permitido una comunicación fluida y la exposición actualizada de la situación del proyecto.
- El equipo del proyecto de la DPTN se ha reunido, por lo menos una vez por semana, para evaluar la documentación del proyecto y su estado, lo cual ha permitido evaluar los documentos del Proyecto GSP de manera oportuna.

**Informe de Supervisión y Fiscalización del proyecto:
“Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”**

Periodo: Febrero 2015

1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME

Este Informe tiene por objetivo reportar las actividades realizadas por la División de Producción, Procesamiento y Transporte de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin (DPTN) para la supervisión y fiscalización del proyecto “Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano” (en adelante, Proyecto GSP), así como presentar los avances reportados por el Concesionario del Proyecto GSP.

El alcance de este informe se limita a las actividades de supervisión realizadas durante el mes de febrero de 2015, así como a los avances constructivos reportados en dicho mes.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto “Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano” (en adelante, Proyecto) tiene por objetivos: garantizar la seguridad energética, al brindar redundancia a los actuales ductos localizados en la selva baja, y promover la masificación del Gas Natural en el sur del país.

Los datos generales de la concesión del Proyecto son los siguientes:

- Titular : Concesionario Gasoducto Sur Peruano (Concesionario GSP)
- Fecha de Adjudicación : 30.06.2014 (la firma de contrato o cierre fue el 23.07.2014)
- Plazo de la concesión : 34 años, incluye 56 meses de construcción.
- Inversión estimada : US\$ 7,328 Millones

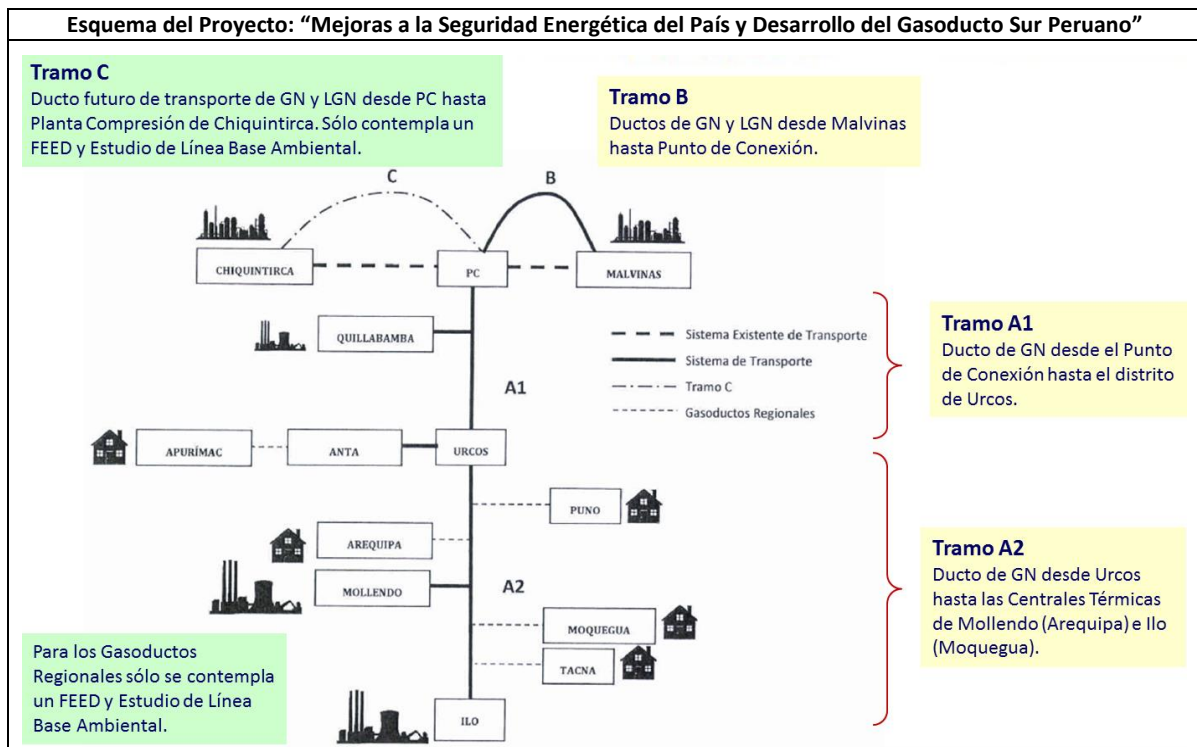
Según lo establecido en el Contrato de Concesión, el proyecto contempla la construcción de los Tramos A y B del Gasoducto Sur Peruano (GSP), y la realización de los estudios de ingeniería básica a nivel FEED y la Línea Base Ambiental del Tramo C y de los Gasoductos Regionales. Cabe indicar que el tramo B conforma, junto con los ductos de transporte de GN y LGN operados actualmente por la empresa Transporte de Gas del Perú S.A. (TGP), la zona de seguridad energética.

El ducto de GN tendrá una longitud aproximada de 941 Km, sin contar los ramales, el ducto de LGN tendrá una longitud aproximada de 83.5 Km.

El siguiente cuadro muestra las actividades a realizar para el proyecto:

COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN		
Tramos a construir	Tramo A (Solo ducto de GN)	Tramo A1: Desde el Punto de Conexión con el ducto operado por TGP hasta el distrito de Urcos. Tramo A2: Desde Urcos hasta la central térmica de Ilo, pasando por Mollendo para abastecer la central térmica de Mollendo.
	Tramo B (Ductos de GN y LGN)	Estos ductos irán desde la Planta de Malvinas operada por la empresa Pluspetrol hasta los Puntos de Conexión con los ductos operados por TGP.
Tramos a realizar estudios FEED y Línea Base Ambiental	Tramo C (Ductos de GN y LGN)	Tramo que comprendería el transporte de GN y LGN desde los Puntos de Conexión con los ductos operados por TGP hasta la Planta Compresora de Chiquintirca.
	Gasoductos Regionales (Solo ducto de GN)	<ul style="list-style-type: none"> - Apurímac - Cusco - Puno - Arequipa - Moquegua - Tacna

Lo expresado anteriormente es graficado en el siguiente esquema:



Los diámetros y longitudes de los ductos son los siguientes:

LONGITUDES Y DIÁMETROS DE LOS DUCTOS			
TRAMO	DUCTO	LONGITUD (Km)	DIÁMETRO (Pulgadas)
B	Malvinas – Punto de Conexión	83.5	Gasoducto: 32 Poliducto: 24
A1	Punto de Conexión – Derivación Quillabamba	74.2	32
	Derivación Quillabamba – Derivación Cusco	144.7	32
A2	Derivación Cusco – Derivación Mollendo	490.5	32
	Derivación Mollendo – Central Térmica Ilo	148.4	24
Ramales	Derivación Quillabamba – City Gate Quillabamba	46.9	14
	Derivación Cusco – City Gate Cusco	57.0	14
	Derivación Anta – City Gate Anta	3	14
	Derivación Mollendo – Central Térmica Mollendo	26.9	24

3. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El Programa de Construcción presentado por el Concesionario GSP señala, los siguientes hitos:

N°	Nombre de tarea	Fecha estimada
1.	Cierre de acuerdo con titular de la Planta de Separación de Malvinas para definición de Punto de Recepción de Gas	lun 16/02/15
2.	Cierre de acuerdo con el concesionario del sistema de transporte existente para definición de Punto de Conexión de Gas y de Líquidos y del punto de recepción de líquidos.	lun 16/02/15
3.	Aprobación de EIA del Gasoducto Secundario 21 - Quillabamba	mié 27/05/15
4.	Aprobación de EIA del Gasoducto Secundario 22 - Anta / Cusco	mié 27/05/15
5.	Aprobación de EIA del Gasoducto Secundario 24 - Mollendo	mié 22/07/15
6.	Inicio de la Construcción de las Obras Comprometidas	sáb 06/06/15

A la fecha de elaboración de este informe el ítem 2) aún no se han concretado. Es importante señalar que, según lo programado, la construcción iniciaría el 06.06.2015 y que los permisos ambientales se obtendrían a fines de mayo 2015.

De otra parte, las fechas programadas de inicio y término de las principales actividades necesarias para la construcción son expuestas en la siguiente tabla:

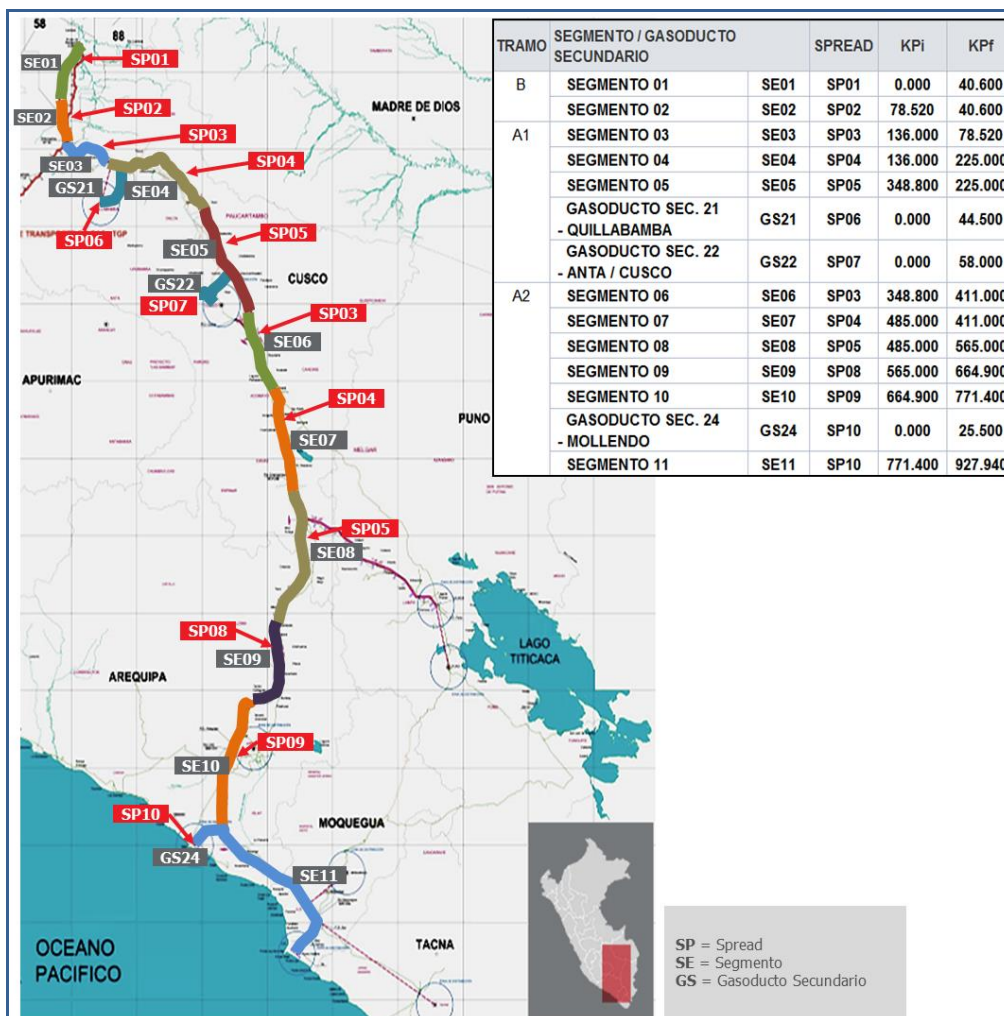
PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN (Extracto)		
NOMBRE DE TAREA	INICIO	FIN
INGENIERÍA	vie 17/10/14	lun 20/11/17
TRAMO B	sáb 29/11/14	mié 17/08/16
TRAMO A1	sáb 29/11/14	lun 03/10/16
TRAMO A2	mar 03/03/15	lun 20/11/17
ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	vie 17/10/14	lun 15/02/16
CITY GATES / PUNTO DE CONEXIÓN / PUNTOS DE ENTREGA	lun 16/02/15	jue 12/05/16
FEED y LÍNEA BASE AMBIENTAL de TRAMO C y GASODUCTOS REGIONALES	sáb 04/07/15	jue 14/07/16

PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN (Extracto)		
NOMBRE DE TAREA	INICIO	FIN
CONSTRUCCIÓN PRELIMINARES (Accesos y Campamento)	lun 18/08/14	vie 03/11/17
TRAMO B	vie 12/12/14	jue 17/12/15
TRAMO A1	lun 18/08/14	lun 04/04/16
TRAMO A2	mié 30/09/15	vie 03/11/17
CONSTRUCCIÓN	lun 01/12/14	dom 31/12/17
TRAMO B	lun 01/12/14	lun 02/01/17
TRAMO A1	jue 07/05/15	sáb 31/12/16
GASODUCTO SECUNDARIO 21 (KP 00 al KP 44.5) - QUILLABAMBA	mar 04/08/15	sáb 31/12/16
GASODUCTO SECUNDARIO 22 (KP 00 al KP 58) - ANTA / CUSCO	jue 03/09/15	sáb 31/12/16
TRAMO A2	sáb 13/02/16	dom 31/12/17
GASODUCTO SECUNDARIO 24 (KP 00 al KP 25.5) - MOLLENDO	vie 19/08/16	sáb 18/03/17
ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	jue 01/10/15	dom 31/12/17
CITY GATES / PUNTO DE CONEXIÓN / PUNTOS DE ENTREGA	mié 27/04/16	sáb 30/09/17
COMISIONAMIENTO	mié 07/09/16	vie 22/03/19
TRAMO B + TRAMO A1	mié 07/09/16	vie 31/03/17
Informe del Inspector	mié 07/09/16	vie 31/03/17
COMISIONAMIENTO GASODUCTO	lun 02/01/17	jue 23/02/17
COMISIONAMIENTO POLIDUCTO	lun 02/01/17	jue 02/02/17
COMISIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS	lun 02/01/17	jue 23/02/17
PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL	vie 31/03/17	vie 31/03/17
TRAMO A2	mié 13/12/17	vie 22/03/19
Informe del Inspector	mié 13/12/17	jue 21/03/19
ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	mar 02/01/18	lun 23/07/18
COMISIONAMIENTO GASODUCTO	mar 02/01/18	mié 23/01/19
COMISIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS	jue 24/05/18	lun 22/10/18
PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL	vie 22/03/19	vie 22/03/19

De lo expuesto se aprecia que, aunque la empresa iniciaría construcciones en junio de 2015, la ingeniería se seguiría completando después de dicha fecha. En tal sentido, la supervisión de Osinergmin verificará en campo que el Concesionario del GSP no inicie actividades constructivas en aquellos sectores en los cuales no se cuente con los estudios de ingeniería pertinentes.

Asimismo, según lo programado, la Puesta en Operación Comercial (POC) del Tramo B y A1 sería en marzo de 2017, y la POC del Tramo A2 sería en marzo de 2019.

Para la construcción el Concesionario GSP ha dividido el ducto troncal en 11 segmentos, los que adicionados a los gasoductos secundarios hacen un total de 14 frentes de trabajo, los cuales son mostrados en el siguiente gráfico:

FRENTES DE TRABAJO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS DUCTOS

4. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PRELIMINARES DEL PROYECTO
4.1. AVANCE DE LAS OBRAS PRELIMINARES

El avance de las obras preliminares (transporte de tubería, construcción de accesos, acopios y campamentos), a febrero 2015, es el siguiente:

AVANCE DE LAS OBRAS PRELIMINARES	
Transporte de tubería	<ul style="list-style-type: none"> 1er Embarque: 2523 tubos (arribó al puerto del Callao el 04.01.2015) 2do Embarque: 4778 tubos (arribó al puerto del Callao el 02.02.2015) Total tubería: 7301 tubos (aprox. 89 Km) Tubería descargada en Ticumpinia: 2046 tubos (aprox. 25 Km)
Avance de los accesos	<ul style="list-style-type: none"> Acceso P1 (Kp 88): 80% Acceso 01 (Kp 75): 80% Acceso 04A (Kp 89): 90% Acceso 07 (Kp 136): 15%

AVANCE DE LAS OBRAS PRELIMINARES	
Avance de los acopios	<ul style="list-style-type: none"> • Kp 05: 50% • Kp 85: 92% • Kp 88: 90% • Kp 136: 80% • Kp 340 (contrato cerrado) • Kp 356 (contrato cerrado)
Avance de los campamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Base de Ticumpinia: 50% • Oficina Kiteni: 100% • Camp/Taller Kiteni: 80% • Oficina Quillabamba: 90% • Campamento Cusco: 85%

El Concesionario del GSP ha manifestado que, a excepción del transporte de tubería desde el Callao a la Base de Ticumpinia, no hubo mayor avance de las obras preliminares debido a factores climáticos.

4.2. AVANCE EN LOS ACUERDOS DE SERVIDUMBRE

Los avances respecto a este ítem son resumidos en el siguiente cuadro:

Acción	Comentario / Detalle
Elaboración de Procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> • Compensación e Indemnización, y • Gestión de Reclamos y Quejas 	<ul style="list-style-type: none"> • El Concesionario ha elaborado el “Procedimiento Marco de Compensación e Indemnización para Establecimiento de Servidumbres y Adquisición de Tierras” cuyo objetivo es que los involucrados tengan la oportunidad de conocer y participar del proceso de negociación, garantizándoseles un tratamiento igualitario y con simetría en la información. Se manifestó que este procedimiento cumple con las normas de desempeño IFC (estándar 5 y 7) y Principios del Ecuador en temas vinculados a la adquisición de servidumbres. • El Concesionario ha diseñado un procedimiento marco para gestionar los reclamos y quejas del Proyecto, el cual cumple con las normas de desempeño IFC (estándar 5 y 7) y Principios del Ecuador. Se informó que actualmente se está siendo difundido a las comunidades del área de influencia, propietarios y poseedores.
Negociación de servidumbres de los Tramos B y A1	Sobre este ítem el Concesionario informó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • El estado de las etapas de «Relevamiento de Información e Identificación Preliminar», «Verificación e Identificación Catastral» y «Tasación» es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> – Las actividades de campo se iniciaron el 06.10.2014. – Hay un avance del 78.7% – Se ha identificado y catastrado 1,337 predios. – 50% de expedientes técnicos con tasación concluida. • La empresa seleccionada para realizar el procedimiento de servidumbres es el Estudio Castro & Bravo de Rueda. • Se obtuvo todos los permisos para ingresar a los predios de los propietarios. • No se han presentado reclamos ni quejas durante la ejecución de las etapas mencionadas.

4.3. COMUNICACIÓN Y DIÁLOGO CON LAS COMUNIDADES

Los actividades realizadas sobre este tema son resumidas en el siguiente cuadro:

Acción	Comentario / Detalle
Talleres realizados para la modificatoria del EIA	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de elaborar el EIA se realizaron 19 talleres informativos, con 2,449 asistentes en 10 distritos de 5 provincias de Cusco • Después de presentar el EIA se realizaron 17 talleres informativos, con 1,552 asistentes en 10 distritos de 5 provincias de Cusco.
Nivel de comunicación y diálogo con, según la etapa constructiva	<p>La Comunicación y Diálogo con las Comunidades, según la etapa constructiva, contemplará los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase de Movilización: <ul style="list-style-type: none"> – Información general del proyecto; – solicitudes de permisos de ingreso; – Negociación de la servidumbre • Construcción <ul style="list-style-type: none"> – Contratación de Mano de Obra Local – Respuesta a emergencias – Seguridad vial • Fase de Operación <ul style="list-style-type: none"> – Restricciones del uso de la servidumbre – Respuesta a emergencias • Fase de Abandono <ul style="list-style-type: none"> – Finalización de la concesión y sucesión <p>Asimismo, el Concesionario del GSP manifiesta que durante todas las etapas se atenderá quejas y consultas.</p>
Actividades de comunicación, diálogo y consulta	<p>En el marco del Programa de Comunicación, Diálogo y Consulta se ha realizado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asambleas <ul style="list-style-type: none"> – 17 Asambleas con 1075 asistentes en 05 Comunidades Nativas de la Convención – 66 Asambleas con 3804 asistentes en 57 Comunidades Campesinas de Cusco y Arequipa • Talleres: <ul style="list-style-type: none"> – 7 Talleres complementarios de información con 350 asistentes de 7 Comunidades Campesinas en Calca, Cusco. – 16 talleres informativos con 677 asistentes del tramo Cusco y Arequipa • Reuniones: 97 entre diciembre y enero en los tramos Cusco, Arequipa
Centros de Información y Atención Ciudadana	<p>El Concesionario manifiesta que se ha instalado 13 Centros de Información y Atención Ciudadana en los siguientes lugares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ticumpinia • Cusco • Camaná • Ivochote • Quillabamba • Calca • Urcos • Palma Real • Kiteni • Quellouno • Quebrada Honda • Amparaes • Huancarani.

5. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.1. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONCESIONARIO

En este periodo se evaluaron diversos documentos necesarios para el inicio de las actividades constructivas del Proyecto GSP.

El estado de la evaluación es el siguiente:

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONCESIONARIO DEL GSP	
DOCUMENTO	ESTADO
<ul style="list-style-type: none"> Manual de Diseño del gasoducto presentado el 18.12.2014. 	Aprobado (el 04.02.2015, antes del plazo)
<ul style="list-style-type: none"> Manual de Diseño del poliducto, presentado el 18.12.2014. 	Aprobado (el 05.02.2015, antes del plazo)
<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Autorización para la Construcción del gasoducto, presentado el 12.02.2015. 	En evaluación El 03.03.2015 se remitieron las observaciones al Concesionario. Se está a la espera de su respuesta. (Se cuenta con 30 días hábiles de plazo para atender la solicitud).
<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Autorización para la Construcción del poliducto, presentado el 12.02.2015. 	En evaluación El 03.03.2015 se remitieron las observaciones al Concesionario. Se está a la espera de su respuesta. (Se cuenta con 30 días hábiles de plazo para atender la solicitud).
<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Riesgos y Planes de Contingencia del gasoducto y poliducto, presentado el 18.12.2014 	Devueltos al Concesionario (El Decreto Supremo N° 039-2014-EM establece que estos estudios debieron presentarse a la DGAAE).
<ul style="list-style-type: none"> Cronograma de Ejecución de Obras y del Estudio de Disponibilidad, presentado el 22.01.2015. 	El cronograma se tomará en cuenta para la programación de la supervisión, así como para la disposición del personal asignado a la supervisión del proyecto.

5.2. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL MINEM

En este periodo también se evaluaron documentos alcanzados a Osinergmin por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (DGAAE) referidos al Plan de Contingencias y Estudio de Riesgos del Proyecto GSP incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en el marco del Decreto Supremo N° 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos".

El estado de la evaluación es el siguiente:

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL GSP ALCANZADA POR LA DGAAE	
DOCUMENTO	ESTADO
<ul style="list-style-type: none"> Modificación del EIA del Proyecto GSP para los gasoductos secundarios de Quillabamba y Anta, presentado a Osinergmin el 03.02.2015, con la finalidad de que se emita una Opinión Técnica sobre el Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias. 	En evaluación Es pertinente indicar que el equipo técnico ya evaluó los documentos

<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico Sustentatorio del Plan de Contingencias y Estudio de Riesgos aprobado en el EIA del Proyecto GSP, presentado a Osinergmin el 09.02.2015, con la finalidad de que se emita una Opinión Técnica sobre el Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias. 	<p>En evaluación</p> <p>Es pertinente indicar que el equipo técnico ya evaluó los documentos</p>
--	--

5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN

Hasta este periodo se ha realizado las siguientes actividades

ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN											
ACTIVIDAD	COMENTARIO / DETALLE										
Supervisión de instalaciones	<p>El 14.01.2015 se supervisó las áreas de almacenamiento de la tubería en el Callao. Los principales aspectos verificados fueron los siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aspecto</th> <th>Verificado en campo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Características de la tubería</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Especificación API 5L, nivel PSL2, Longitud: 12.30 m Diámetro nominal: 32"Ø Presión de prueba: 20.5 MPa Espesor nominal: Se verificó dos tipos de espesores: 17.5 y 22.2 mm. Soldadura de fábrica: longitudinal. Recubrimiento externo: tricapa, interno: epóxico. Peso aproximado de cada tubo: 4500 kg </td> </tr> <tr> <td>Almacenamiento</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Los tubos estaban apilados en no más de 3 filas y en varias áreas. Los biseles estaban protegidos con tapas de polipropileno. Se detectó tubos con daños en el recubrimiento, identificados por el control de calidad. El control de calidad en Perú está a cargo de SGS, en India Bureau Veritas. Se nos informó que el control de calidad fue realizado al 100% en el puerto de embarque (India), de manera aleatoria en el punto de almacenamiento (Callao) y se haría al 100% en los acopios finales. </td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Cuentan con procedimiento de izaje y acomodamiento de tubería, se constató la utilización de eslingas (fajas para el izaje) en buen estado Adicionalmente a las fajas de contención externas (se verificó las especificaciones), cada tubo estaba sujeto de manera independiente; asimismo contaban con ganchos de agarre para evitar el desplazamiento en pendientes. Se nos informó que el transporte de la tubería será por tierra hasta Pucallpa (tramo: Callao- Corcona- Pucará- Carhuamayo- Huariaca- Acomayo- Tingo María- Aguaytía- Pucallpa), desde donde partirá hacia Ticumpinia por medio fluvial (surcan el río Ucayali y entran al río Urubamba) </td> </tr> <tr> <td>Control de vehículos</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Se verificó el monitoreo del recorrido de los camiones mediante control satelital desde una sala de control. </td> </tr> </tbody> </table>	Aspecto	Verificado en campo	Características de la tubería	<ul style="list-style-type: none"> Especificación API 5L, nivel PSL2, Longitud: 12.30 m Diámetro nominal: 32"Ø Presión de prueba: 20.5 MPa Espesor nominal: Se verificó dos tipos de espesores: 17.5 y 22.2 mm. Soldadura de fábrica: longitudinal. Recubrimiento externo: tricapa, interno: epóxico. Peso aproximado de cada tubo: 4500 kg 	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos estaban apilados en no más de 3 filas y en varias áreas. Los biseles estaban protegidos con tapas de polipropileno. Se detectó tubos con daños en el recubrimiento, identificados por el control de calidad. El control de calidad en Perú está a cargo de SGS, en India Bureau Veritas. Se nos informó que el control de calidad fue realizado al 100% en el puerto de embarque (India), de manera aleatoria en el punto de almacenamiento (Callao) y se haría al 100% en los acopios finales. 	Transporte	<ul style="list-style-type: none"> Cuentan con procedimiento de izaje y acomodamiento de tubería, se constató la utilización de eslingas (fajas para el izaje) en buen estado Adicionalmente a las fajas de contención externas (se verificó las especificaciones), cada tubo estaba sujeto de manera independiente; asimismo contaban con ganchos de agarre para evitar el desplazamiento en pendientes. Se nos informó que el transporte de la tubería será por tierra hasta Pucallpa (tramo: Callao- Corcona- Pucará- Carhuamayo- Huariaca- Acomayo- Tingo María- Aguaytía- Pucallpa), desde donde partirá hacia Ticumpinia por medio fluvial (surcan el río Ucayali y entran al río Urubamba) 	Control de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> Se verificó el monitoreo del recorrido de los camiones mediante control satelital desde una sala de control.
Aspecto	Verificado en campo										
Características de la tubería	<ul style="list-style-type: none"> Especificación API 5L, nivel PSL2, Longitud: 12.30 m Diámetro nominal: 32"Ø Presión de prueba: 20.5 MPa Espesor nominal: Se verificó dos tipos de espesores: 17.5 y 22.2 mm. Soldadura de fábrica: longitudinal. Recubrimiento externo: tricapa, interno: epóxico. Peso aproximado de cada tubo: 4500 kg 										
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos estaban apilados en no más de 3 filas y en varias áreas. Los biseles estaban protegidos con tapas de polipropileno. Se detectó tubos con daños en el recubrimiento, identificados por el control de calidad. El control de calidad en Perú está a cargo de SGS, en India Bureau Veritas. Se nos informó que el control de calidad fue realizado al 100% en el puerto de embarque (India), de manera aleatoria en el punto de almacenamiento (Callao) y se haría al 100% en los acopios finales. 										
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> Cuentan con procedimiento de izaje y acomodamiento de tubería, se constató la utilización de eslingas (fajas para el izaje) en buen estado Adicionalmente a las fajas de contención externas (se verificó las especificaciones), cada tubo estaba sujeto de manera independiente; asimismo contaban con ganchos de agarre para evitar el desplazamiento en pendientes. Se nos informó que el transporte de la tubería será por tierra hasta Pucallpa (tramo: Callao- Corcona- Pucará- Carhuamayo- Huariaca- Acomayo- Tingo María- Aguaytía- Pucallpa), desde donde partirá hacia Ticumpinia por medio fluvial (surcan el río Ucayali y entran al río Urubamba) 										
Control de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> Se verificó el monitoreo del recorrido de los camiones mediante control satelital desde una sala de control. 										
Visitas programadas	<p>Para el mes de marzo se ha programado las siguientes visitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> El 02.03.2015, la jefatura de la GFGN irá a los almacenes para inspeccionar nuevamente las instalaciones. El 10.03.2015 se ha programado que la supervisión de Osinergmin supervise en campo los siguientes temas: Estado de los Campamentos Base, acopios de la tubería y estado de los accesos. 										

ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	
ACTIVIDAD	COMENTARIO / DETALLE
Participación en talleres	La supervisión de Osinergmin ha participado en los Talleres Informativos respecto a la Modificación del EIA del Proyecto realizados en las siguientes localidades de la región Cusco: <ul style="list-style-type: none">• Poroy (distrito de Poroy, provincia de Cusco),• Pampallacta Alta (distrito de Pampallacta Alta, provincia de Calca),• Taucca (distrito de Chinchero, provincia de Urubamba).

5.4. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO

A febrero de 2015 se ha realizado seis reuniones de coordinación con el Concesionario del GSP, la última de ellas fue el 10.02.2015.¹ Cabe anotar que estas reuniones permiten una comunicación fluida entre el Concesionario y el Osinergmin, así como conocer, de primera mano, los avances del Proyecto GSP.

Asimismo, la DPTN ha conformado un equipo interno de trabajo que se reúne por lo menos una vez por semana para evaluar la documentación presentada por el concesionario y el estado del proyecto.

Este equipo ha evaluado tanto los manuales de diseño como los estudios de riesgo de los ductos del Proyecto GSP; actualmente se está evaluando los Manuales para la Construcción de los ductos de GN y LGN.

6. CONCLUSIONES

De las actividades de supervisión y de lo informado por el Concesionario del GSP, se puede concluir lo siguiente:

- Actualmente, por temas climáticos, la actividad que está en progreso es el transporte de ductos, por lo cual la supervisión técnica deberá incidir en esta actividad.
- Los acuerdos de servidumbre están en proceso de negociación, sin haberse presentado reclamos en el periodo correspondiente a este informe.
- Según lo programado el inicio de la construcción sería el 06.06.2015.
- La ingeniería del proyecto se seguirá realizando después del inicio de la construcción, conforme se avance la construcción del ducto.
- Se ha visitado los almacenes de la tubería en el Callao, en las próximas semanas se supervisará las obras preliminares y la traza del ducto.
- Se deben mantener las reuniones con el Concesionario del GSP puesto que han permitido una comunicación fluida y la exposición actualizada de la situación del proyecto.
- El equipo del proyecto de la DPTN se ha reunido, por lo menos una vez por semana, para evaluar la documentación del proyecto y su estado, lo cual ha permitido evaluar los Manuales

¹ Las otras 5 reuniones se realizaron los días: 28.08.2014, 19.09.2014 y 05.11.2014, 03.12.2014 y 12.01.2015

de Diseño, los Estudios de Riesgo y las solicitudes de Autorización de Construcción de los ductos del Proyecto GSP de manera oportuna.

7. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de este informe son las siguientes:

- a) Se debe dar hincapié a la supervisión del transporte de los ductos, hasta que el clima permita supervisar los avances de las obras preliminares y la traza del ducto, lo cual se estima será a partir de mediados de abril.
- b) Se debe supervisar que los acuerdos de servidumbre sean claros y se controle un posible riesgo de conflictos sociales que pueden afectar la integridad del ducto.
- c) Según lo programado, el inicio de la construcción sería en junio de 2015, por lo cual se debe proseguir con la contratación del personal necesario para la supervisión del Proyecto GSP.
- d) Las próximas visitas de supervisión deben tomar en consideración el Cronograma de Trabajo presentado por el Concesionario del GSP.
- e) Se debe proseguir con las reuniones con los representantes del Concesionario del GSP.

PANEL FOTOGRÁFICO

FOTOS DE LA VISITA AL ALMACÉN DE TUBERÍAS EN EL CALLAO



Foto-01: Maniobra de carga del camión con tubería



Foto-02: Supervisor de Osinergmin, Ing. Luis Dediós inspeccionando la tubería de 32"Ø, de 17.5 mm de espesor (la franja azul señalada por la flecha indica la clasificación de la tubería según su espesor), el protector de la tubería es de polipropileno.

FOTOS DE LA VISITA AL ALMACÉN DE TUBERÍAS EN EL CALLAO



Foto-03: Camión listo para el transporte de la tubería, nótese que cada tubo está sujetado de manera independiente.



Foto-04: Sala de control (comcenter) desde la cual se monitorea el transporte de la tubería a través de la ruta. Se pudo visualizar en tiempo real 6 camiones en ruta.

FOTOS DE LA VISITA AL ALMACÉN DE TUBERÍAS EN EL CALLAO

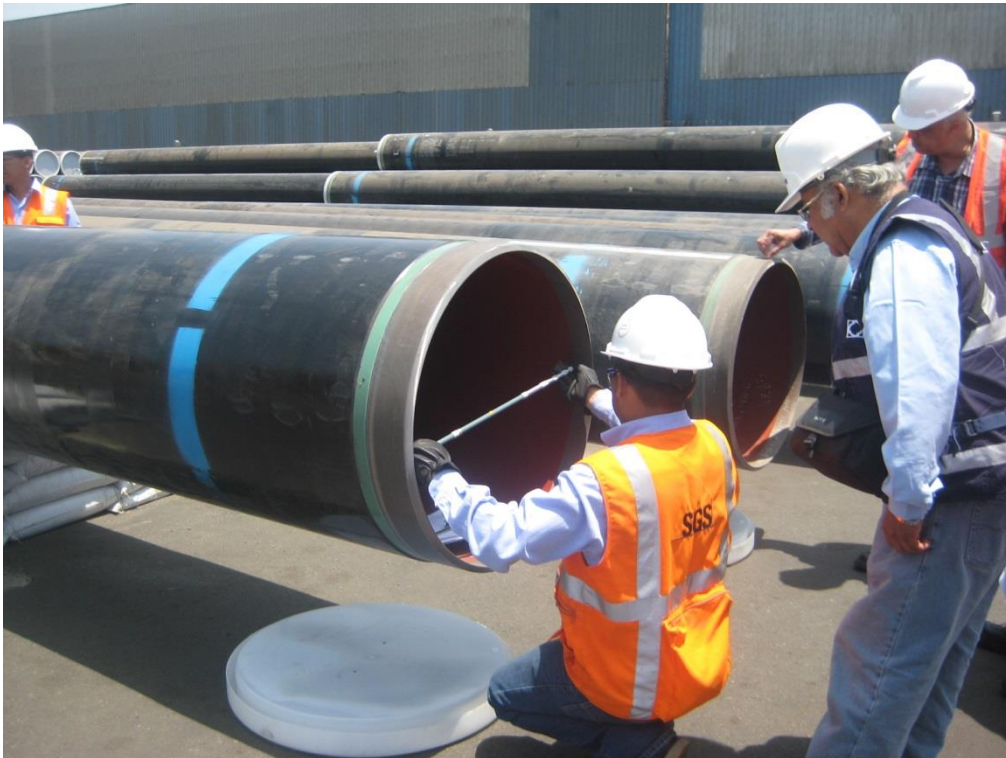


Foto-05: Supervisor de calidad de SGS comprobando la ovalidad horizontal de la tubería. Además de esta prueba, se midió espesores, ángulo de bisel (galga) y revestimiento (pasaje holiday).



Foto-6: Supervisor de calidad de SGS verificando el estado de revestimiento con instrumento holiday debidamente certificado y calibrado

FOTOS DE LA PARTICIPACIÓN EN TALLERES INFORMATIVOS



Foto 1: Vista de los asistentes que asistieron al Taller Informativo desarrollado en el Palacio Comunal de la Comunidad Campesina de Poroy, distrito de Poroy



Foto 2: Ingreso de los pobladores de Pampallacta Alta al local donde se desarrolló taller informativo.

FOTOS DE LA PARTICIPACIÓN EN TALLERES INFORMATIVOS



Foto 3: Vista de los asistentes al taller desarrollado en la Comunidad Campesina de Pampallacta Alta



Foto 4: Vista de los asistentes al taller desarrollado en la Comunidad Campesina de Taucca