



ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

GERENCIA DE FISCALIZACIÓN DE GAS NATURAL

Proyecto:

**“Mejoras a la Seguridad Energética del País
y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”**



INFORME DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN

Periodo: Diciembre 2015

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

Periodo: Diciembre 2015

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN EJECUTIVO..... | 3 |
| 1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME | 4 |
| 2. RESUMEN DEL PROYECTO | 4 |
| 3. ESTADO DEL CUMPLIMIENTO DE HITOS..... | 7 |
| 4. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO | 8 |
| 5. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO | 10 |
| 5.1. MODELO DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN | 10 |
| 5.2. TEMAS DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN | 10 |
| 5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN | 11 |
| 5.4. RESULTADOS DE LAS VISITAS DE SUPERVISIÓN | 12 |
| 5.5. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO..... | 13 |
| 6. AVANCE DEL PROYECTO | 14 |
| 6.1. AVANCE ACUMULADO DEL PROYECTO | 14 |
| 6.2. DISTRIBUCIÓN DE LA TUBERÍA | 14 |
| 6.3. AVANCE DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES | 15 |
| 6.4. AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN | 15 |
| 7. CONCLUSIONES | 17 |
| ANEXOS | 18 |
| GRÁFICOS DE AVANCE DEL PROYECTO..... | 19 |
| PANEL FOTOGRÁFICO | 21 |
| ACTA DE LA REUNIÓN DEL 07.12.2015 | 25 |

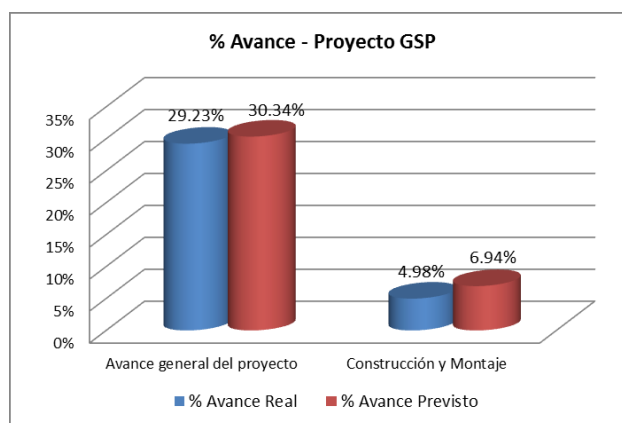
Informe de Supervisión y Fiscalización del Proyecto: “Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano”

RESUMEN EJECUTIVO

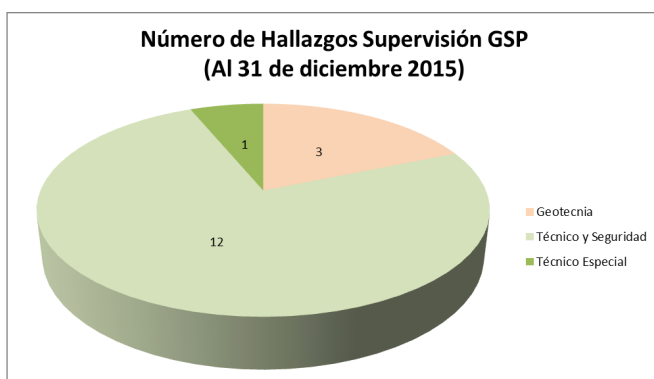
En este informe se reportan las actividades de diciembre 2015 realizadas por la Supervisión del Proyecto Gasoducto Sur Peruano (PGSP) y la Asesoría Técnica (ATGN) de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural (GFGN) para la supervisión y fiscalización del Proyecto.

La fecha formal de inicio de la construcción del Proyecto fue el 21.05.2015.

Al 27.12.2015, de acuerdo a lo reportado por GSP, el avance total del proyecto es de 29.23% (este avance considera todas las actividades del proyecto como: permisos y autorizaciones, abastecimiento y logística, construcción de accesos, acopios y campamentos, ingeniería, construcción y montaje, y comisionado) y el avance de la construcción y montaje es 4.98% (este avance considera el avance en los 3 tramos del proyecto, la estación de compresión y los City Gates).



El equipo responsable de la supervisión del proyecto se reúne con una frecuencia mensual con los representantes del Concesionario del GSP y del Supervisor de la Ejecución de las Obras Comprometidas (empresa Consorcio Supervisor del Sur), habiéndose realizado 16 reuniones de coordinación.



A la fecha, la supervisión de Osinerghmin ha realizado 41 visitas referidas a los aspectos geotécnicos, técnico y seguridad y técnico especial, habiéndose identificado 16 hallazgos (3 del aspecto geotécnico, 12 del aspecto Técnico y de Seguridad y 1 del aspecto técnico especial).

A diciembre 2015, la actividad constructiva está centrada el Tramo B y el Tramo A1, el cual incluye los Gasoductos Secundarios a Quillabamba y Anta-Cusco, por lo cual la supervisión se focaliza en estas zonas.

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

Periodo: Diciembre 2015

1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME

Este Informe tiene por objetivo reportar las actividades realizadas por la Supervisión del Proyecto “Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano” (PGSP), así como presentar los avances de la construcción del Proyecto GSP (GSP).

El alcance de este informe se circunscribe a las actividades de supervisión realizadas durante el mes de Diciembre de 2015, así como a los avances constructivos de 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 Transportadora de Gas (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
(US\$ 4,600 de Inversión para la construcción y US\$2,728 en Costos de OyM)

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 FEED¹ 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 Transportadora de Gas del Perú S.A. (TGP), la zona de seguridad energética.

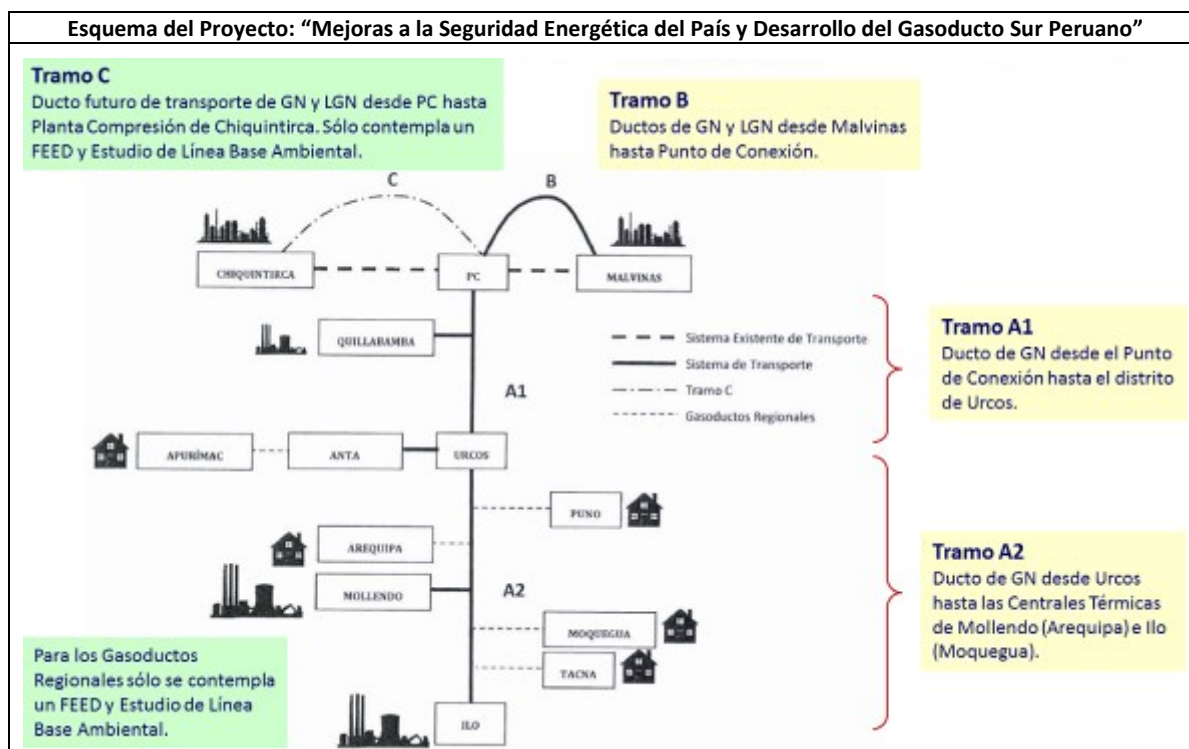
El ducto de GN tendrá una longitud aproximada de 941 Km, sin contar los ramales, el ducto de LGN tendrá una longitud aproximada de 83.5 Km.

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

¹ Estudio de Ingeniería y Diseño Especial (FEED, por sus siglas en inglés: Front End Engineering and Design).

| 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. |
| | Tramo B (Ductos de GN y LGN) | Gasoductos Secundarios: Desde el ducto troncal del Tramo A hacia los siguientes puntos de entrega: Quillabamba, Anta, Cusco y la Central Térmica de Mollendo. Estos ductos irán desde la Planta de Malvinas operada por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., hasta los Puntos de Conexión con los ductos operados por TGP. |
| City Gates a implementar | - City Gate de Quillabamba - City Gate de Anta - City Gate de Cuzco | |
| 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 |

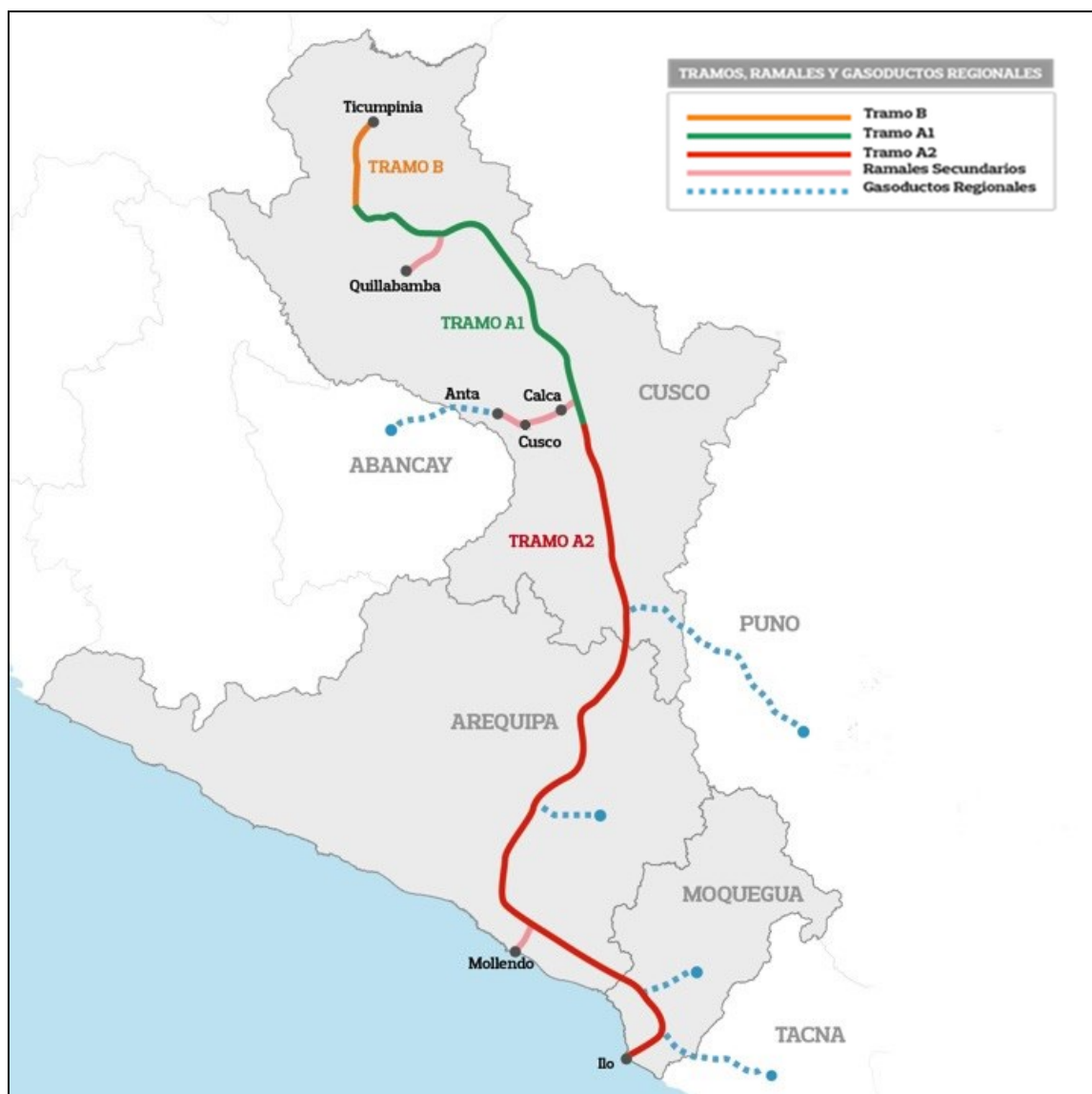
Lo expresado anteriormente es graficado en el siguiente esquema:



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 |

La ruta de los ductos del proyecto es expuesta en la siguiente imagen:



3. ESTADO DEL CUMPLIMIENTO DE HITOS

A la fecha, el estado del cumplimiento de los principales hitos contractuales del Concesionario GSP es el siguiente:

| HITOS | FECHA | ESTADO |
|--|------------|--------------|
| Entrega del Cronograma de Ejecución de Obra para la POC; dentro de 6 meses a partir de la Fecha de Cierre | 23/01/2015 | Cumplido |
| Entrega del estudio de Disponibilidad; dentro de 6 meses a partir de la Fecha de Cierre | 23/01/2015 | Cumplido |
| La constitución del Fideicomiso de Servidumbres debe ser dentro de los 6 meses posteriores a la fecha de cierre. | 23/01/2015 | Cumplido |
| Presentar el Inventario de los Bienes de la Concesión, en el I Trimestre de cada año | 27/03/2015 | Cumplido |
| Presentar Estados Financieros Auditados del Ejercicio anterior, dentro de los primeros 20 días calendarios del mes de abril | 14/04/2015 | Cumplido |
| El Concesionario deberá presentar una copia del Contrato de Fideicomiso Recaudador Pagador. | 20/04/2015 | Cumplido (1) |
| Presentar la comunicación al Concedente del inicio de la construcción de Obras Comprometidas con, por lo menos, 60 días de anticipación | 06/03/2015 | Cumplido |
| Comunica el Inicio de la Construcción de Obras Comprometidas para el día 21/05/2015 | 20/05/2015 | |
| Presentar Seguro de Responsabilidad contractual y extracontractual y Seguro Contra todo Riesgo de Construcción (CAR) | 05/06/2015 | Cumplido |
| Presentar la renovación de la Garantía de Fiel Cumplimiento | 21/07/2015 | Cumplido |
| 1ra actualización del cronograma de actividades para la POC: 12 meses a partir de la fecha de cierre y cumplimiento de los hitos de Avance de la Ruta Crítica a los 12 meses | 23/07/2015 | Cumplido (2) |
| Presentar la ruta del sistema | (3) | Cumplido |
| Presentar Información Financiera Trimestral | (4) | Cumplido |

- (1) Al respecto, mediante Carta N° 0004-2015-GSP-MEM-LEG recibido por el Concedente con fecha 20 de abril del 2015, el Concesionario cumple con remitir copia Contrato de Fideicomiso Recaudador Pagador y su Manual de Aspectos Operativos
- (2) Mediante Oficio N° 1525-2015-MEM/DGH, recibido con fecha 16/10/2015, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) aprueba la 1ra Actualización de Cronograma de Ejecución de Obras, en el que se señala el cumplimiento al 100% de los hitos de avance de la Ruta Crítica a los doce (12) meses de la fecha de cierre. Asimismo, que se mantienen las fechas de los hitos de Avance de la Ruta Crítica a los veinticuatro (24) meses, treinta y seis (36) meses y cuarenta y ocho (48) meses.
- (3) Hasta la fecha mediante los siguientes documentos el Concesionario presenta al MEM las siguientes Rutas del Sistema:
- Carta N° 0011-2015-GSP-MEM-DT con fecha 12/05/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 4+000 al kp 36+390
 - Carta N° 0014-2015-GSP-MEM-DT con fecha 20/05/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 124+300 al kp 165+000
 - Carta N° 0026-2015-GSP-MEM-DT con fecha 15/07/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 60+500 al kp 101+117
 - Carta N° 0027-2015-GSP-MEM-DT con fecha 16/07/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 262+500 al kp 328+000
 - Carta N°0029-2015-GSP-MEM-DT con fecha 17/07/2015 presenta la ubicación de la Planta Compresora Ticumpinia en el Kp 4+500
 - Carta N°0036-2015-GSP-MEM-DT con fecha 21/08/2015 presenta la Ruta del Sistema Gasoducto Secundario Quillabamba
 - Carta N°0037-2015-GSP-MEM-DT con fecha 21/08/2015 presenta la Ruta del Sistema Gasoducto Secundario Anta/Cusco
 - Carta N°0054-2015-GSP-MEM-DT con fecha 05/10/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 202+550 al Kp 227+400
 - Carta N°0065-2015-GSP-MEM-DT con fecha 06/11/2015 presenta la Ruta del Sistema del Kp 42+799 al Kp 60+822
- (4) Hasta la fecha mediante los siguientes documentos el Concesionario ha presentada la siguiente Información Financiera Trimestral:
- Carta N° 0001-2014-OSINERGMIN-GAF con fecha 30/10/2014 presenta Información Financiera del IV Trimestre 2014
 - Carta N° 0001-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 30/01/2015 presenta Información Financiera del V Trimestre 2014
 - Carta N° 0003-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 14/04/2015 presenta Estados Financieros Auditados del ejercicio 2014
 - Carta N° 0003-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 14/04/2015 presenta Información Financiera del I Trimestre 2015
 - Carta N° 0004-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 21/07/2015 presenta Información Financiera del II Trimestre 2015
 - Carta N° 0004-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 29/10/2015 presenta Información Financiera del IV Trimestre 2015

4. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El estado del cumplimiento de las principales actividades expuestas por el Concesionario GSP en su Programa de Construcción es el siguiente:

| Actividad | Fecha programada | Estado |
|--|------------------|---------------|
| Aprobación de Transferencia de EIA al Gasoducto Sur Peruano | 12/11/2014 | Cumplido |
| Información de las Características del Gas por el Operador de la planta de separación de Malvinas | 17/10/2014 | Cumplido |
| Información de las Características de Líquidos por el Titular de la planta de Separación de Malvinas | 28/11/2014 | Cumplido |
| Información de la Presión de Gas en Planta de separación de Malvinas | 11/12/2014 | Cumplido (1) |
| Definición de Ubicación y salida a PPC - Estación Compresión | 13/02/2015 | Pendiente (2) |
| Cierre de acuerdo con titular de la Planta de Separación de Malvinas | 16/02/2015 | Pendiente (2) |
| Cierre de acuerdo con el concesionario del sistema de transporte(TGP) | 16/02/2015 | Pendiente (2) |
| Aprobación de los EIA's GS Quillabamba y Cusco | 27/05/2015 | Cumplido |
| Inicio de la Construcción de las Obras Comprometidas | 06/06/2015 | Cumplido (3) |

- (1) El Concesionario informó que la presión señalada por Pluspetrol es del rango de 27 a 29 barg, pudiendo ser menor según las condiciones operativas, la cual es menor a la señalada en el Contrato (37.5 Barg). Esta diferencia fue comunicada a la DGH mediante Oficio N° 010-2015-GSO-MEM-DT.
- (2) Estos ítems requieren de la coordinación con otras empresas (Pluspetrol, TGP) y se encuentran en proceso de aprobación
- (3) El inicio de la construcción, según Carta N° 009-2015-GSP-OSINERGHMIN-DT comunicada por GSP a Osinerghmin, fue el 21.05.2015.

De lo expuesto, cabe destacar que no se ha logrado aún los acuerdos definitivos con las empresas Transportadora de Gas del Perú S.A. y Pluspetrol Perú Corporation S.A. respecto a los siguientes puntos: Punto de conexión de ambos sistemas de transporte y definición de la ubicación de la Estación de Compresión, respectivamente.

Las fechas programadas de inicio y término de las principales actividades necesarias para la construcción, según lo expuesto en el Cronograma de Ejecución de Obras Actualizado, presentado por el Concesionario del Proyecto el 23.07.2015, son expuestas en la siguiente tabla:

| Nombre de tarea | Duración | Comienzo de línea base | Fin de línea base |
|--|------------------|------------------------|---------------------|
| PROYECTO COMPLETADO | 1704 días | mié 23/07/14 | vie 22/03/19 |
| PERMISOS | 943 días | jue 07/08/14 | vie 10/02/17 |
| INGENIERÍA | 1073 días | vie 17/10/14 | lun 20/11/17 |
| TRAMO B | 687 días | sáb 29/11/14 | mié 17/08/16 |
| TRAMO A1 | 701 días | sáb 29/11/14 | lun 03/10/16 |
| TRAMO A2 | 966 días | mar 03/03/15 | lun 20/11/17 |
| ESTACIÓN DE COMPRESIÓN | 561 días | vie 17/10/14 | lun 15/02/16 |
| CITY GATES / PUNTO DE CONEXIÓN / PUNTOS DE ENTREGA | 460 días | lun 16/02/15 | jue 12/05/16 |
| FEED y LÍNEA BASE AMBIENTAL de TRAMO C y GASODUCTOS REGIONALES | 405 días | sáb 04/07/15 | jue 14/07/16 |
| CONSTRUCCIÓN PRELIMINARES (Accesos y Campamentos) | 1160 días | lun 18/08/14 | vie 03/11/17 |
| TRAMO B | 668 días | vie 12/12/14 | jue 17/12/15 |
| TRAMO A1 | 669 días | lun 18/08/14 | lun 04/04/16 |
| TRAMO A2 | 694 días | mié 30/09/15 | vie 03/11/17 |

| Nombre de tarea | Duración | Comienzo de línea base | Fin de línea base |
|--|------------------|------------------------|---------------------|
| PROCURA / LOGÍSTICA | 1094 días | mié 20/08/14 | sáb 17/12/16 |
| CONSTRUCCIÓN | 1127 días | lun 01/12/14 | dom 31/12/17 |
| TRAMO B | 762 días | lun 01/12/14 | lun 02/01/17 |
| SEGMENTO 01 del KP 0 al KP 46.092 (KP 000 al KP 040.60) GAS Y LÍQUIDOS | 752 días | lun 01/12/14 | mié 21/12/16 |
| SEGMENTO 02 del KP 40.6 al KP 77.3 (KP 078.52 al KP 040.60) GAS Y LÍQUIDOS | 576 días | mar 21/04/15 | lun 02/01/17 |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO B | 0 días | sáb 31/12/16 | sáb 31/12/16 |
| TRAMO A1 | 597 días | jue 07/05/15 | sáb 31/12/16 |
| SEGMENTO 03 del KP 77.300 al KP 135.200 (KP 136 al KP 078.52) | 596 días | jue 07/05/15 | sáb 31/12/16 |
| SEGMENTO 04 del 135.200 al KP 247.623 (KP 136 al KP 240) | 531 días | jue 07/05/15 | lun 26/12/16 |
| SEGMENTO 05 del KP 247.623 al KP 352.800 (KP 348.8 al KP 240) | 589 días | mar 12/05/15 | vie 23/12/16 |
| GASODUCTO SECUNDARIO 21 (KP 00.000 al KP 44.497) - QUILLABAMBA | 553 días | mar 04/08/15 | sáb 31/12/16 |
| GASODUCTO SECUNDARIO 22 (KP 00.000 al KP 57.934) - ANTA / CUSCO | 550 días | jue 03/09/15 | sáb 31/12/16 |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A1 | 0 días | sáb 31/12/16 | sáb 31/12/16 |
| TRAMO A2 | 581 días | sáb 13/02/16 | dom 31/12/17 |
| SEGMENTO 06 del KP 352.800 al KP 425.000 (KP 348.8 al KP 411) | 581 días | sáb 13/02/16 | sáb 30/12/17 |
| SEGMENTO 07 del KP 425.000 al KP 485.000 (KP 485 al KP 411) | 537 días | mié 27/04/16 | vie 22/12/17 |
| SEGMENTO 08 del KP 485.000 al KP 566.451 (KP 485 al KP 565) | 508 días | sáb 02/04/16 | mié 27/12/17 |
| SEGMENTO 09 del KP 565.000 al KP 667.383 (KP 565 al KP 664.9) | 579 días | sáb 02/04/16 | vie 29/12/17 |
| SEGMENTO 10 del KP 664.900 al KP 776.645 (KP 664.90 al KP 771.4) | 506 días | vie 12/08/16 | sáb 30/12/17 |
| GASODUCTO SECUNDARIO 24 (KP 00.000 al KP 25.764) - MOLLENDO | 221 días | vie 19/08/16 | sáb 18/03/17 |
| SEGMENTO 11 del KP 776.645 al KP 933.347 (KP 771.4 al KP 927.940) | 440 días | dom 16/10/16 | vie 29/12/17 |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A2 | 0 días | dom 31/12/17 | dom 31/12/17 |
| ESTACIÓN DE COMPRESIÓN | 823 días | jue 01/10/15 | dom 31/12/17 |
| CITY GATES / PUNTO DE CONEXIÓN / PUNTOS DE ENTREGA | 508 días | mié 27/04/16 | sáb 30/09/17 |
| COMISIONAMIENTO (Concluye con la Puesta en Operación Comercial) | 927 días | mié 07/09/16 | vie 22/03/19 |
| TRAMO B + TRAMO A1 | 206 días | mié 07/09/16 | vie 31/03/17 |
| TRAMO A2 | 466 días | mar 12/12/17 | vie 22/03/19 |

Para efectos de la supervisión de la Construcción y la Puesta en Operación Comercial (POC) se debe resaltar las siguientes fechas:

| FECHAS PROGRAMADAS DE CONCLUSIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y POC | |
|---|--------------------------------|
| Actividad | Fecha programada de conclusión |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO B | sáb 31/12/16 |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A1 | sáb 31/12/16 |
| TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A2 | dom 31/12/17 |
| ESTACIÓN DE COMPRESIÓN | dom 31/12/17 |
| POC TRAMO B + TRAMO A1 | vie 31/03/17 |
| POC TRAMO A2 | vie 22/03/19 |

Encontramos que la terminación mecánica de los tramos B y A1 está programada para diciembre de 2016 y su puesta en operación comercial para marzo de 2017. De otro lado, la terminación mecánica del tramo A2 está programada para diciembre de 2017 y su puesta en operación comercial para marzo de 2019.

5. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.1. MODELO DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGHMIN

La supervisión que Osinerghmin realiza al Proyecto GSP tiene 4 características principales: se basa en el control de riesgos, se realiza por muestreo aleatorio, tendrá presencia en todas las etapas del proyecto (diseño, construcción, puesta en servicio) y se verifica el cumplimiento de las normas que le resulten aplicables. Esto es expuesto en el siguiente gráfico:



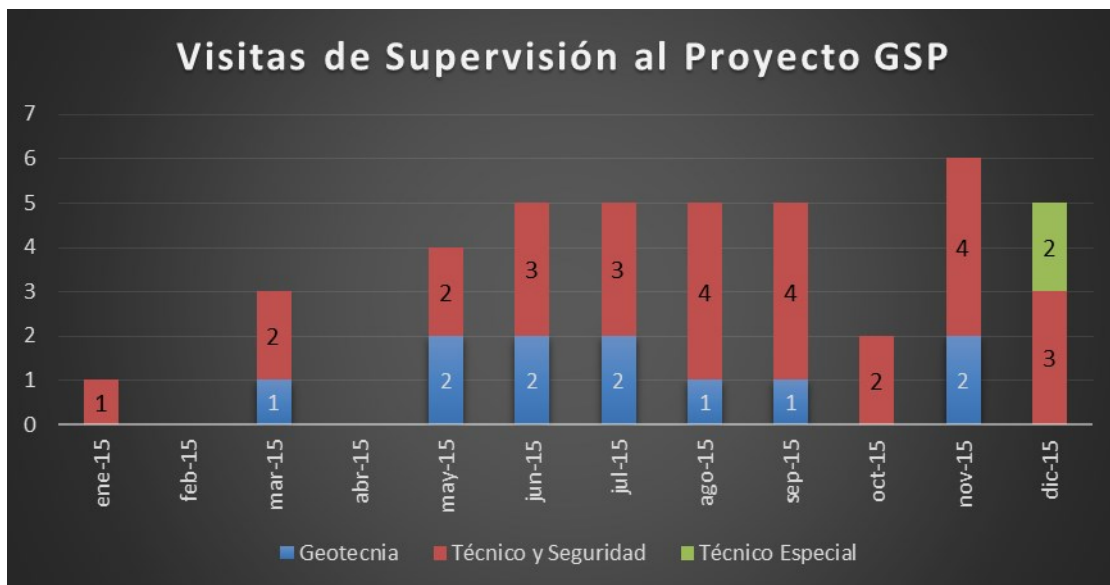
5.2. TEMAS DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGHMIN

Los temas de supervisión son expuestos en el siguiente cuadro:

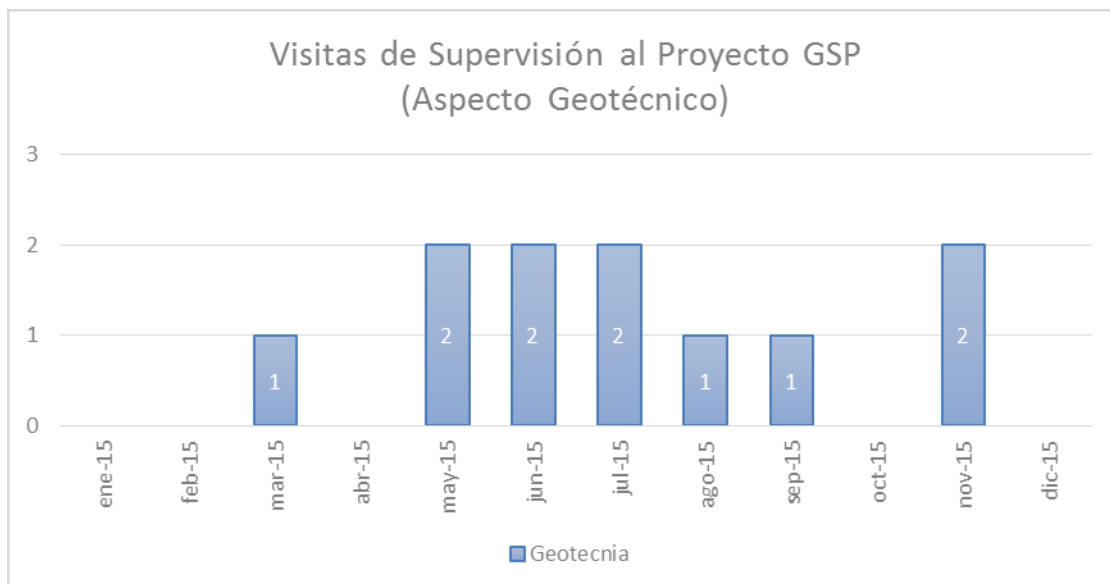
| Tema de Supervisión | Aspecto a supervisar |
|------------------------|--|
| Técnica y de Seguridad | <ul style="list-style-type: none"> Apertura de pista y nivelación Desfile de tuberías Zanjado, bajada y tapada de tuberías Pruebas Hidráulicas |
| Soldadura | <ul style="list-style-type: none"> Procedimientos de soldadura, Certificación de soldadores. Inspección de soldadura, Ensayos No Destructivos. |
| Geotecnia | <ul style="list-style-type: none"> Traza de ductos Estudios geológicos e hidrológicos. Estructuras geotécnicas. |
| Técnico Especial | <ul style="list-style-type: none"> Prevención de daños por terceras partes. Servidumbres. |
| Contrato | <ul style="list-style-type: none"> Verificación de cumplimiento de obligaciones contractuales |

5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN

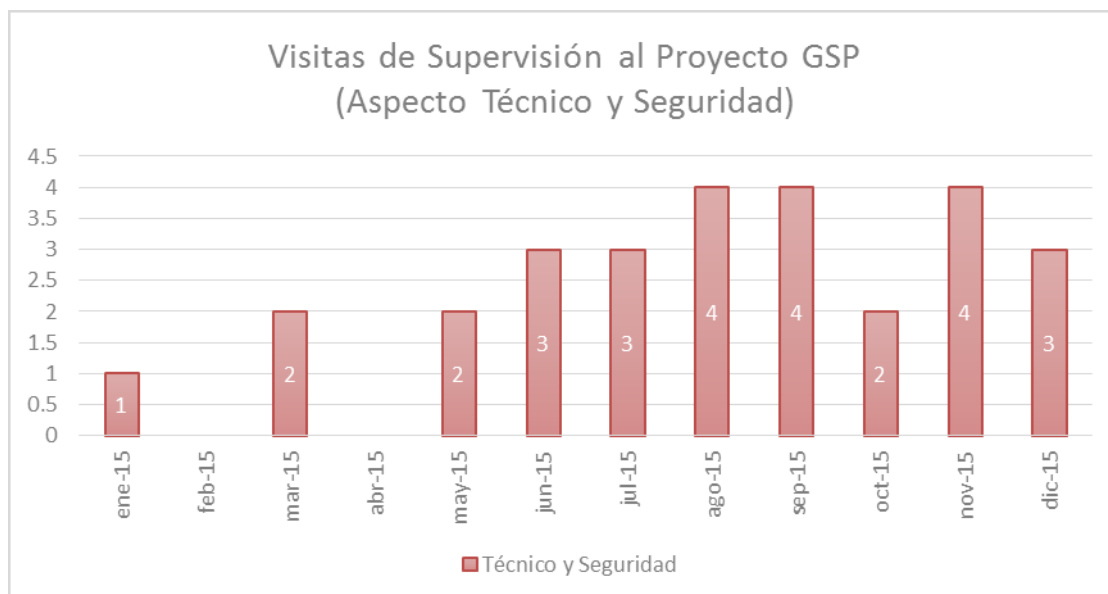
A Diciembre 2015, Osinerghmin ha realizado 41 visitas de supervisión, según lo expuesto en el siguiente gráfico:



De las 41 visitas realizadas al campo, 11 han sido referidas al aspecto Geotécnico, en los siguientes meses:



Las 28 visitas referidas al aspecto Técnico y Seguridad se ejecutaron en los siguientes meses:

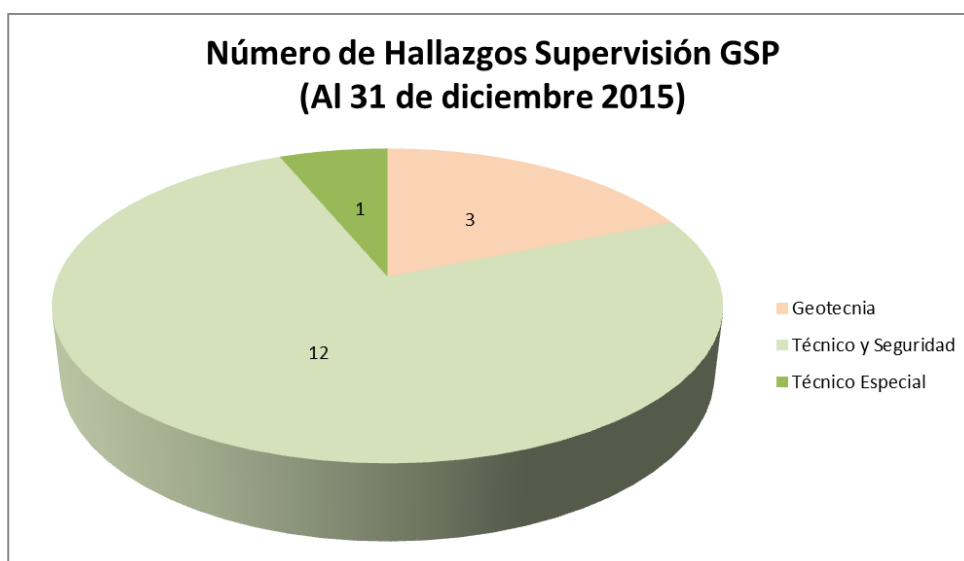


Las visitas referidas al aspecto Técnico Especial (2 al periodo de reporte) se ejecutaron en el mes de diciembre de 2015.

Es preciso indicar, que las visitas de supervisión se han intensificado luego de la aprobación del Manual de Construcción de los ductos de gas natural y líquidos de gas natural, el 08.04.2015.

5.4. RESULTADOS DE LAS VISITAS DE SUPERVISIÓN

Las visitas de supervisión han identificado 16 hallazgos², 3 del aspecto Geotécnico, 12 del aspecto Técnico y de Seguridad y 1 del aspecto Técnico Especial.

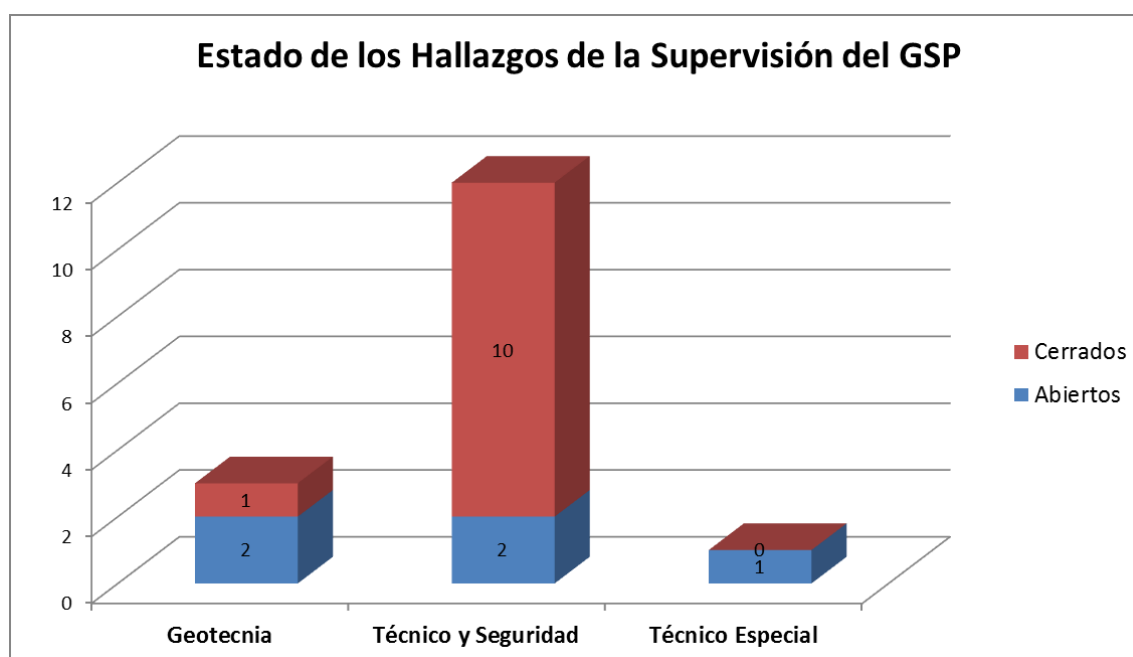


² Hallazgo: Hecho detectado en campo que potencialmente podría constituir un incumplimiento a una norma específica.

Hasta la fecha no se han detectado hechos observados³ en las visitas de supervisión.

El estado de los hallazgos por aspecto es:

| Estado \ Aspecto | Geotecnia | Técnico y Seguridad | Técnico Especial |
|------------------------|-----------|---------------------|------------------|
| Abiertos | 2 | 2 | 1 |
| Cerrados | 1 | 10 | 0 |
| Total Hallazgos | 3 | 12 | 1 |



5.5. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO

A la fecha se ha realizado 16 reuniones de coordinación con los representantes del Concesionario GSP y de la empresa Consorcio Supervisor del Sur (Supervisor de la Ejecución de las Obras Comprometidas), la última de ellas fue el 07.12.2015. La siguiente reunión se ha programado para el 11.01.2016. Cabe anotar que estas reuniones permiten conocer, de fuente confiable, los avances del Proyecto GSP.

El Acta de la Reunión celebrada el 07.12.2015 está incluida como anexo de este documento.

³ Hecho Observado: Es un incumplimiento a la norma y Reglamentos competencia de Osinerghmin que es comprobado por el supervisor.

6. AVANCE DEL PROYECTO

6.1. AVANCE ACUMULADO DEL PROYECTO

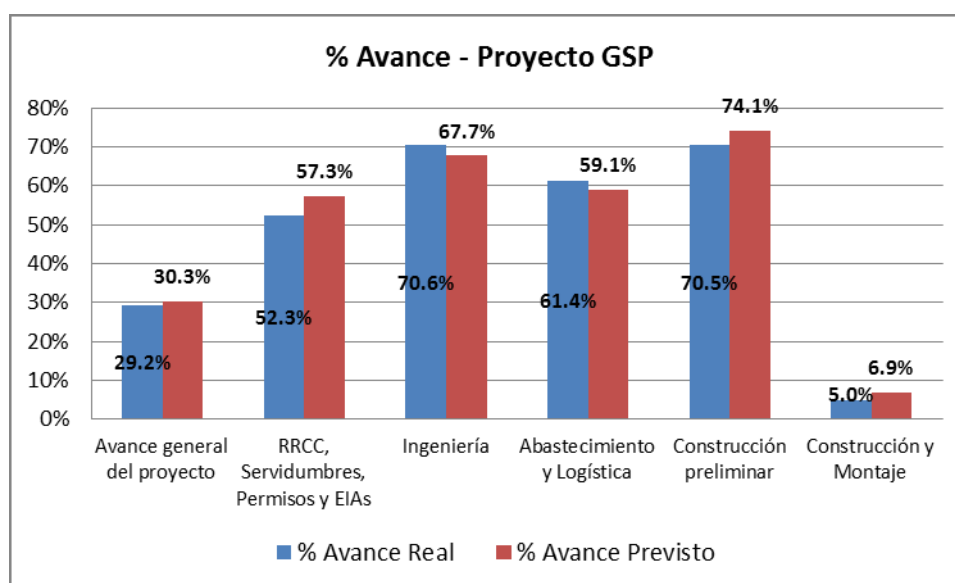
El avance acumulado del proyecto al 27.12.2015, así como la relación entre el avance real y el programado, es expuesto en el siguiente cuadro:

| Actividad | % Avance Real | % Avance Previsto |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|
| Avance general del proyecto | 29.23 % | 30.34% |
| RRCC, Servidumbres, Permisos y EIAs | 52.31 % | 57.32% |
| Ingeniería | 70.64 % | 67.71% |
| Abastecimiento y Logística | 61.42 % | 59.05% |
| Construcción preliminar | 70.48 % | 74.09% |
| Construcción y Montaje | 4,98% | 6.94% |
| Comisionamiento | 0% | 0% |

Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

De lo expuesto, encontramos que el avance general del proyecto al 27.12.2015 es de 29.23%, el cual está ligeramente retrasado respecto a lo programado.

El siguiente gráfico muestra los porcentajes del avance real y previsto, señalados en el cuadro anterior:



Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

Las curvas de avance del proyecto están expuestas entre los anexos de este documento.

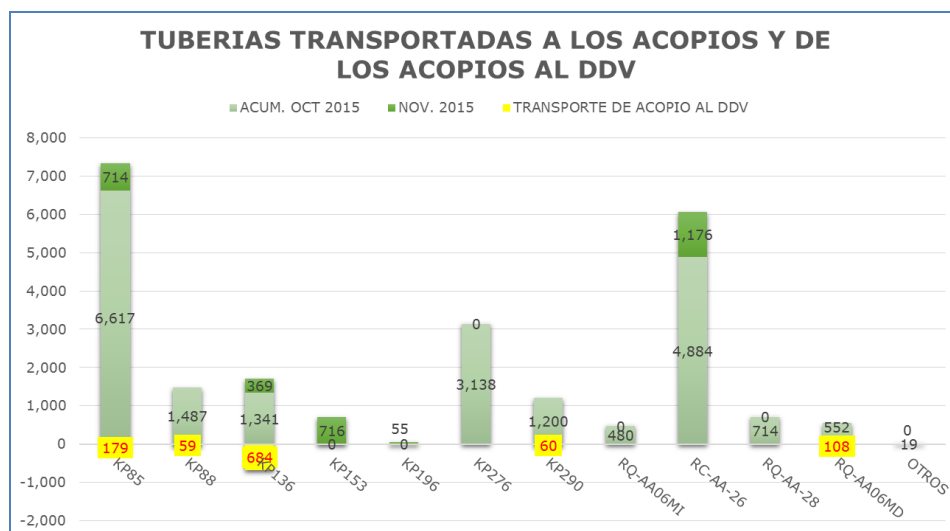
6.2. DISTRIBUCIÓN DE LA TUBERÍA

Al 22.11.2015, la logística de la tubería es la siguiente:

- 7,292 tubos fueron transportados al acopio de Ticumpinia de los cuales 3,098 tubos se han transportado a los acopios temporales del DdV.

- 36,502 tubos fueron desembarcados en Matarani de los cuales 23,235 han sido transportados a acopios del DdV.

La distribución de la tubería transportada a los acopios es expuesta en el siguiente gráfico:



Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

6.3. AVANCE DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES

El avance de los trabajos preliminares (accesos, acopios y campamentos) al 27.12.2015 es el siguiente:

| Actividades | % de Avance |
|--|---------------|
| CONSTRUCCION PRELIMINAR - Accesos / Acopios / Campamentos | 70.48% |
| Tramo B | 86.09% |
| Tramo A1 | 84.63% |
| Tramo A2 | 0% |

Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

6.4. AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN

La fecha de inicio de la construcción del GSP es el 21.05.2015.

Al 27.12.2015, el avance de la construcción, según lo reportado por GSP, es el siguiente:

| Actividades | % de Avance |
|---|--------------|
| CONSTRUCCIÓN | 4.98% |
| Tramo B | 16.18% |
| Tramo A1 | 4.37% |
| Tramo A2 | 0% |
| Estación de Comprensión | 0% |
| City Gates/Ptos Conexión / Ptos Entrega | 0% |

Las actividades de construcción realizadas en los diferentes segmentos (*spreads*), al 27.12.2015, son expuestas en el siguiente cuadro:

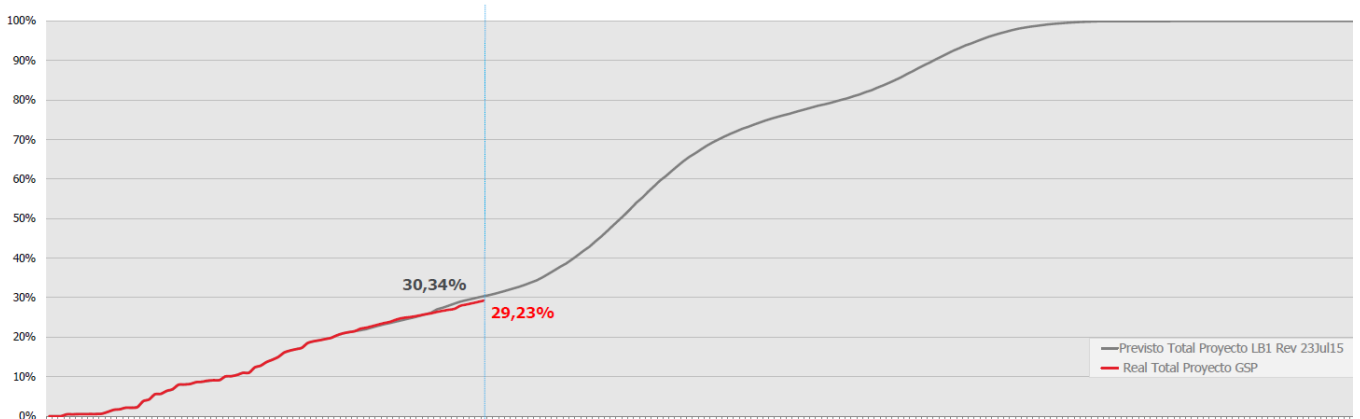
7. CONCLUSIONES

De las actividades de supervisión realizadas al Proyecto GSP, se puede concluir lo siguiente:

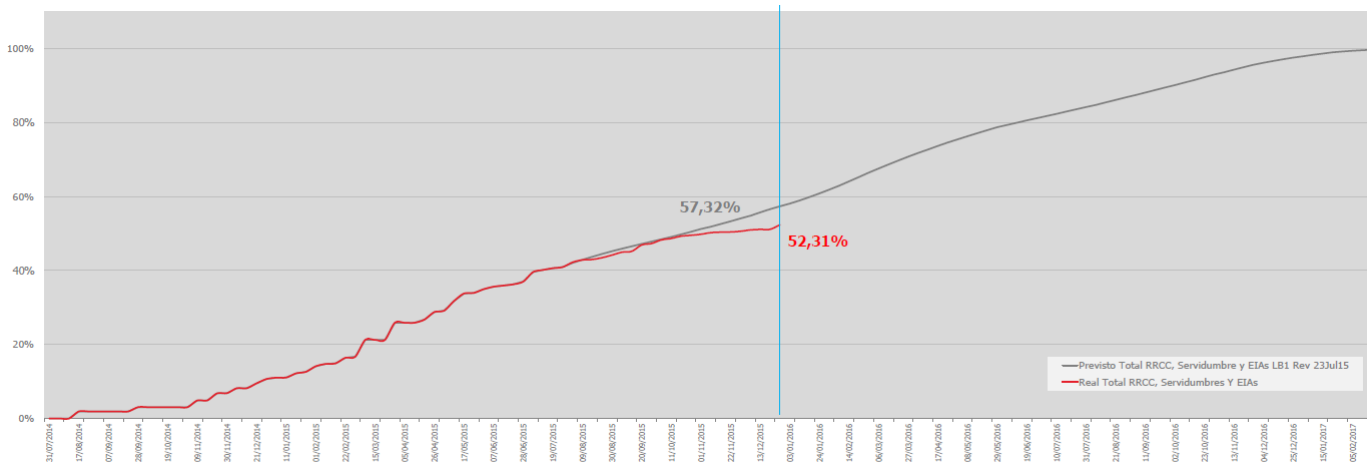
- Al mes de Diciembre 2015 se ha realizado 41 visitas de supervisión, verificándose los aspectos geotécnicos, técnico y seguridad y técnico especial del proyecto.
- A Diciembre 2015, la supervisión de campo de Osinergmin ha identificado 16 hallazgos (3 del aspecto geotécnico, 12 del aspecto Técnico y Seguridad y 1 del Técnico Especial).
- Se ha realizado 16 reuniones de coordinación con los representantes del Concesionario GSP y del Supervisor de la Ejecución de las Obras Comprometidas (empresa Consorcio Supervisor del Sur).

ANEXOS

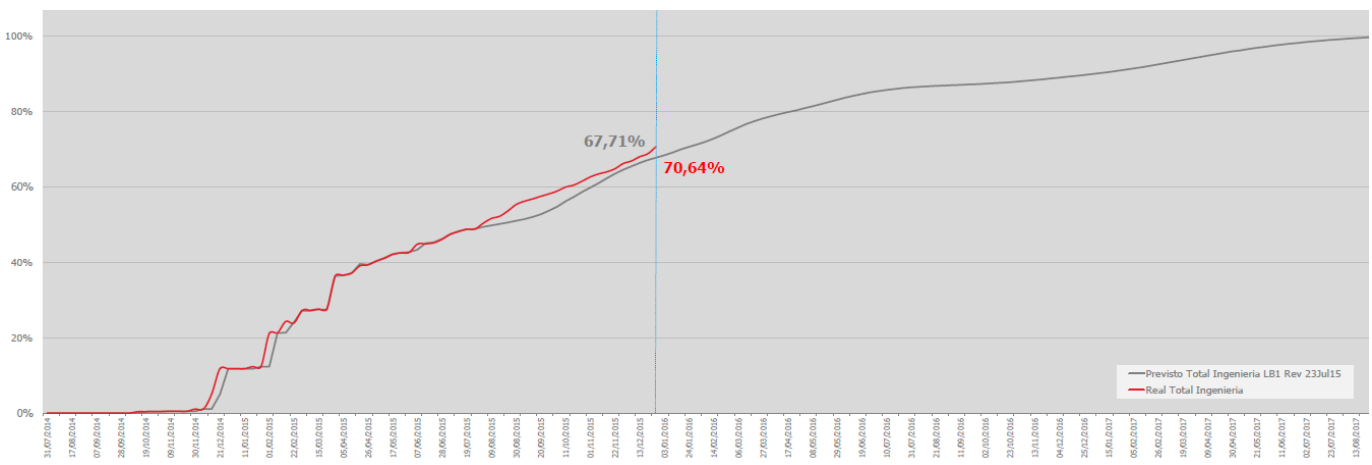
GRÁFICOS DE AVANCE DEL PROYECTO



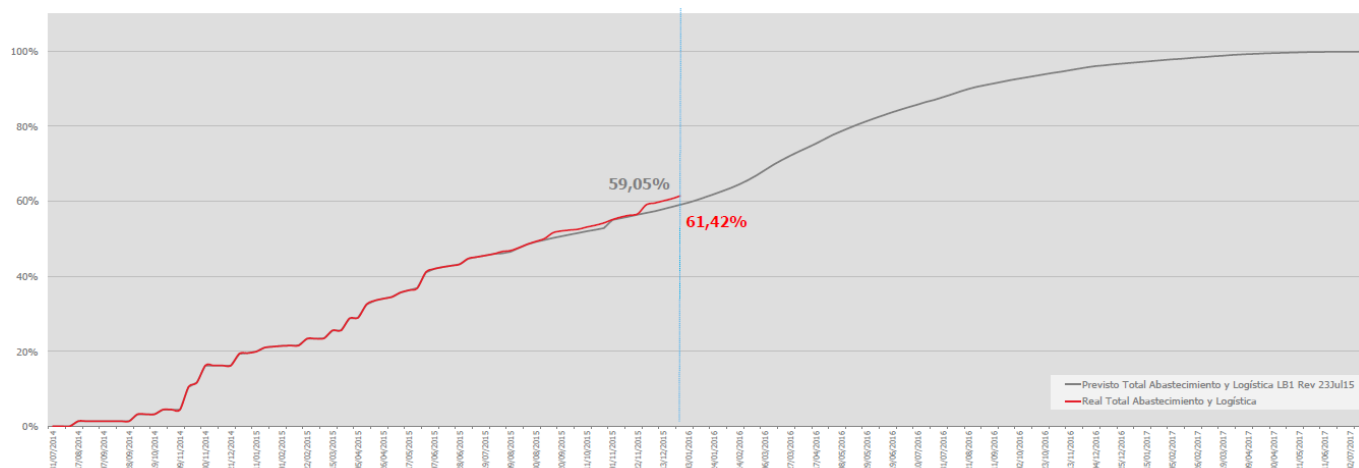
Avance General del Proyecto, al 27.12.2015



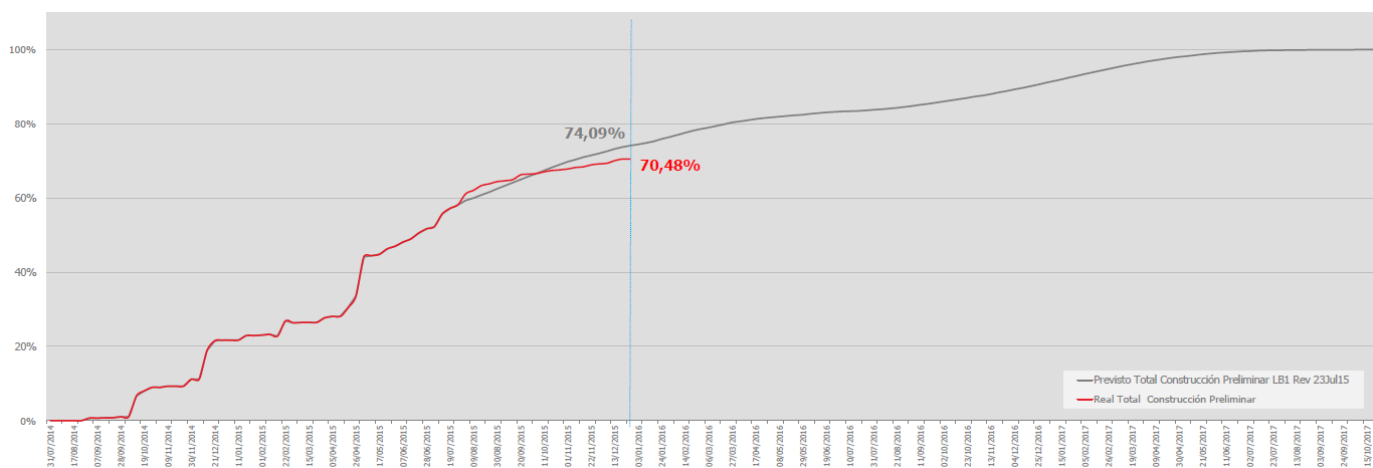
Estado de Avance -Curva de RRCC, Servidumbres, Permisos y EIAs, al 27.12.2015



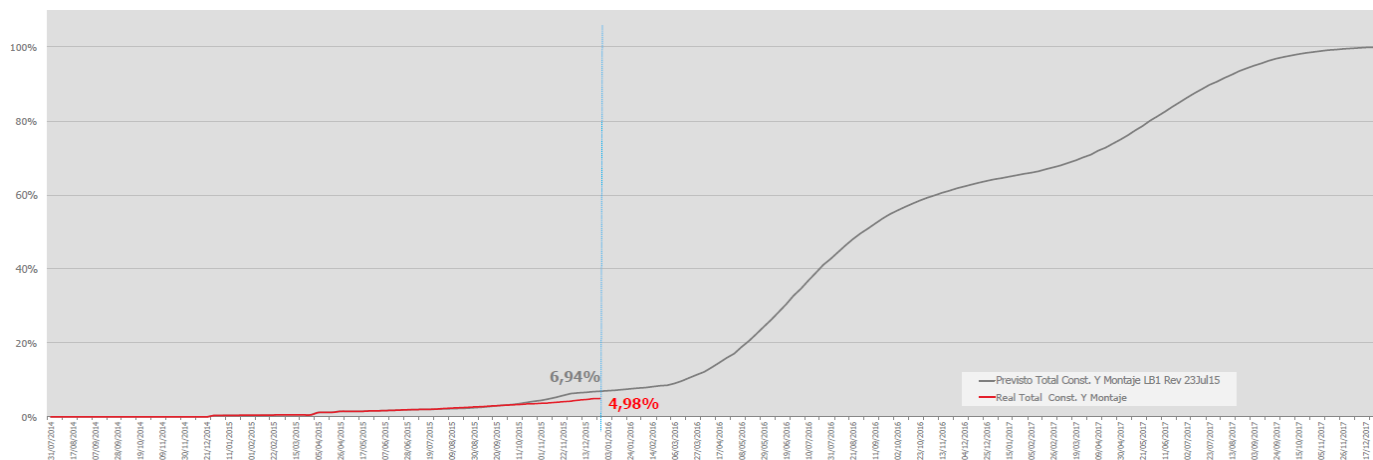
Estado de Avance -Curva de Ingeniería, al 27.12.2015



Estado de Avance -Curva de Abastecimiento y Logística, al 27.12.2015.



Estado de Avance -Curva de Construcción Preliminar (accesos, acopios, campamentos), al 27.12.2015.



Estado de Avance -Curva de Construcción y Montaje, al 27.12.2015.

PANEL FOTOGRÁFICO



KP 130. Pista del DDV, intransitable para los vehículos debido a las lluvias



KP 132. Tramo de tubería de 32"Ø bajado a zanja, previo al tapado.



KP 132. Verificación del espesor de la “cama” de pre-tapado de la tubería, la cual debe ser de 30 cm como mínimo.



Kp 9+600. Máquina neumática que iza y baja la tubería en los puntos de desfile.



Calibración del Equipo para realizar la prueba de ultrasonido a las juntas soldadas.



KP. 140. Actividad de biselado de tubos de 32"Ø mediante máquina neumática.




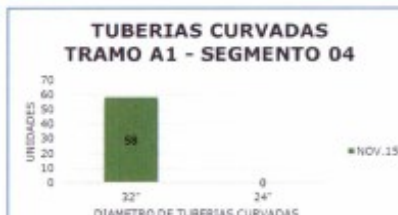




Estado del DdV de las actividades constructivas en el Gasoducto Secundario Anta-Cusco Ramal B Anta - Cusco

ACTA DE LA REUNIÓN DEL 07.12.2015

| Proyecto "Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano" Otorgado al Concesionario Gasoducto Sur Peruano | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------|--------|---------------|---|------------|----------|---|------------|--|--|------------|----------------------|--|------------|--------------|--|------------|---------------|--|------------|---|---|------------|---------------|--|------------|----------|--|------------|----------|
| ACTA DE REUNIÓN N° GSP-16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo: Reunión de Coordinación | Fecha / Hora: 07.12.2015 - 15:00 hrs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Titular: Concesionario Gasoducto Sur Peruano | Lugar: Auditorio - Osinerghmin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Asistentes: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Por Osinerghmin: | Por el Consorcio Supervisor del Sur (CSS) | Por el Concesionario Gasoducto Sur Peruano (Concesionario del GSP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| – José Unzueta – Jorge Llerena – Javier Melgar – Roger López – Gerardo Meza – Elmer Ricra – Felipe Dioses | – Zaira Ocampos – Luis Dediós – Víctor Vallenás – Guillermo Casapía – William Peña – Alfredo Pilares – José Robles | – José Miguel Lázaro – Nelson Castro – Ricardo Castedo – Mariel Palacios – Manuel Domínguez – Luis Balvin – Diego Weyll – Karina Agüero – Marco Barros – Guilherme Fernandez – Javier San Martín – Jesús Vera – Joao Dos Santos – Franco Velazco – Wilber Torres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Copia a (adicional a los asistentes): José Hidalgo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborado por: Humberto Knell / José Robles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AGENDA TRATADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tema | Acción | Requerimiento / Información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Cumplimiento de Hitos del Cronograma | Luis Balvin | Respecto al cumplimiento de Hitos del Cronograma del Proyecto "Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano" (en adelante, Proyecto), el representante del Concesionario del GSP expuso lo siguiente: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>HITOS</th> <th>FECHA</th> <th>ESTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aprobación de Transferencia de EIA al Gasoducto Sur Peruano</td> <td>12/11/2014</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Información de las Características del Gas por el Operador de la planta de separación de Malvinas</td> <td>17/10/2014</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Información de las Características de Líquidos por el Titular de la planta de Separación de Malvinas</td> <td>28/11/2014</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Información de la Presión de Gas en Planta de separación de Malvinas</td> <td>11/12/2014</td> <td>Cumplido (1)</td> </tr> <tr> <td>Definición de Ubicación y salida a PPC - Estación Compresión</td> <td>13/02/2015</td> <td>Pendiente (2)</td> </tr> <tr> <td>Cierre de acuerdo con titular de la Planta de Separación de Malvinas</td> <td>16/02/2015</td> <td>Pendiente (2)</td> </tr> <tr> <td>Cierre de acuerdo con el concesionario del sistema de transporte(TGP)</td> <td>16/02/2015</td> <td>Pendiente (2)</td> </tr> <tr> <td>Aprobación de los EIA's GS Quillabamba y Cusco</td> <td>27/05/2015</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Inicio de la Construcción de las Obras Comprometidas</td> <td>06/06/2015</td> <td>Cumplido</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) El Concesionario informó que recibió la presión por parte de Pluspetrol (del rango de 27 a 29 barg, pudiendo ser menor según las condiciones operativas), la cual es menor a la señalada en el Contrato (37.5 barg). Esta diferencia fue comunicada a la DGH mediante Oficio N° 010-2015-GSO-MEM-DT.</p> <p>(2) Estos ítems requieren del cierre de los acuerdos y/o definiciones con otras empresas (Pluspetrol, TGP) y se encuentran en proceso de aprobación</p> | HITOS | FECHA | ESTADO | Aprobación de Transferencia de EIA al Gasoducto Sur Peruano | 12/11/2014 | Cumplido | Información de las Características del Gas por el Operador de la planta de separación de Malvinas | 17/10/2014 | Cumplido | Información de las Características de Líquidos por el Titular de la planta de Separación de Malvinas | 28/11/2014 | Cumplido | Información de la Presión de Gas en Planta de separación de Malvinas | 11/12/2014 | Cumplido (1) | Definición de Ubicación y salida a PPC - Estación Compresión | 13/02/2015 | Pendiente (2) | Cierre de acuerdo con titular de la Planta de Separación de Malvinas | 16/02/2015 | Pendiente (2) | Cierre de acuerdo con el concesionario del sistema de transporte(TGP) | 16/02/2015 | Pendiente (2) | Aprobación de los EIA's GS Quillabamba y Cusco | 27/05/2015 | Cumplido | Inicio de la Construcción de las Obras Comprometidas | 06/06/2015 | Cumplido |
| HITOS | FECHA | ESTADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprobación de Transferencia de EIA al Gasoducto Sur Peruano | 12/11/2014 | Cumplido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información de las Características del Gas por el Operador de la planta de separación de Malvinas | 17/10/2014 | Cumplido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información de las Características de Líquidos por el Titular de la planta de Separación de Malvinas | 28/11/2014 | Cumplido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Información de la Presión de Gas en Planta de separación de Malvinas | 11/12/2014 | Cumplido (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definición de Ubicación y salida a PPC - Estación Compresión | 13/02/2015 | Pendiente (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cierre de acuerdo con titular de la Planta de Separación de Malvinas | 16/02/2015 | Pendiente (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cierre de acuerdo con el concesionario del sistema de transporte(TGP) | 16/02/2015 | Pendiente (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprobación de los EIA's GS Quillabamba y Cusco | 27/05/2015 | Cumplido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inicio de la Construcción de las Obras Comprometidas | 06/06/2015 | Cumplido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Ruta Crítica del Proyecto | Luis Balvin | El representante del Concesionario del GSP señaló las actividades de la Ruta Crítica para los Tramos B y A1 del Proyecto, indicando los avances y las restricciones, según lo siguiente: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Avance</th> <th>Restricciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">• Tramo B</td> </tr> <tr> <td>Topografía</td> <td>49 Km</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> • Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64. • Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares en Kiteni e Ivochote. • Falta de aprobación de ITS de la Planta Compresora (por el MINEM). • Periodo de lluvias que afectará a las actividades de construcción programadas (enero-marzo). • Conexiones a la línea de gasoducto y poliducto (actualmente línea de 1,8 km de conexión). </td> </tr> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td>28 Km</td> </tr> <tr> <td>Desfile de tuberías*</td> <td>22 Km</td> </tr> <tr> <td>Soldadura*</td> <td>10 Km</td> </tr> <tr> <td colspan="3">• Tramo A1</td> </tr> <tr> <td>Topografía</td> <td>135 Km</td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 101 y el 124. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 165 y el 203. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 </td> </tr> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td>48 Km</td> </tr> </tbody> </table> | Actividad | Avance | Restricciones | • Tramo B | | | Topografía | 49 Km | <ul style="list-style-type: none"> • Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64. • Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares en Kiteni e Ivochote. • Falta de aprobación de ITS de la Planta Compresora (por el MINEM). • Periodo de lluvias que afectará a las actividades de construcción programadas (enero-marzo). • Conexiones a la línea de gasoducto y poliducto (actualmente línea de 1,8 km de conexión). | Apertura de pista | 28 Km | Desfile de tuberías* | 22 Km | Soldadura* | 10 Km | • Tramo A1 | | | Topografía | 135 Km | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 101 y el 124. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 165 y el 203. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 | Apertura de pista | 48 Km | | | | | | | |
| Actividad | Avance | Restricciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Tramo B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Topografía | 49 Km | <ul style="list-style-type: none"> • Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64. • Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares en Kiteni e Ivochote. • Falta de aprobación de ITS de la Planta Compresora (por el MINEM). • Periodo de lluvias que afectará a las actividades de construcción programadas (enero-marzo). • Conexiones a la línea de gasoducto y poliducto (actualmente línea de 1,8 km de conexión). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apertura de pista | 28 Km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desfile de tuberías* | 22 Km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soldadura* | 10 Km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • Tramo A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Topografía | 135 Km | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 101 y el 124. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 165 y el 203. • Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apertura de pista | 48 Km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| AGENDA TRATADA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--|---------------------|-------|--|-----------|------------|--------|-----------|------------|-------|-----------|------------|-------|-----------|------------|-------|
| Tema | Acción | Requerimiento / Información | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td>Desfile de tuberías</td> <td>8 Km</td> <td rowspan="2"> y el KP 328 al KP 347. • Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades. • El periodo de lluvia afectará a las actividad de construcción programada (enero-marzo). </td> </tr> <tr> <td>Soldadura</td> <td>3 Km</td> </tr> </table> <p>(*) En el Tramo B se incluyen las longitudes de desfile/soldadura de ambos ductos (Gasoducto en 32" y Poliducto en 24").</p> <p>Asimismo, GSP informó del impedimento en la ejecución de las actividades de campo correspondientes al tramo C como consecuencia de la inseguridad en las localidades involucradas, indicando que cursó comunicaciones a la DGH y al Comando Conjunto de las FFAA para las respectivas acciones.</p> | Desfile de tuberías | 8 Km | y el KP 328 al KP 347. • Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades. • El periodo de lluvia afectará a las actividad de construcción programada (enero-marzo). | Soldadura | 3 Km | | | | | | | | | | |
| Desfile de tuberías | 8 Km | y el KP 328 al KP 347. • Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades. • El periodo de lluvia afectará a las actividad de construcción programada (enero-marzo). | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soldadura | 3 Km | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Estrategia constructiva en temporada de lluvias | Luis Balvin | <p>El representante del Concesionario del GSP informó el Plan de Trabajo para el periodo de lluvias, señalando lo siguiente:</p> <p>El Cronograma inicial previó la paralización por lluvias del 15.12.2015 al 15.03.2016, para todos los frentes hasta el KP 183.</p> <p>Sin embargo, el Plan para el periodo de lluvias contempla lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Paralización por fiestas del 19.12.15 al 03.01.16 (todos los frentes excepto el Spread 1). ✓ Temporada de lluvias (de enero a febrero 2016) se contempla realizar actividades de menor exposición al riesgo, conforme matriz de impacto de lluvias por zona del proyecto | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Estrategia frente al fenómeno de El Niño | Luis Balvin | <p>El representante del Concesionario del GSP informó que ha realizado las siguientes acciones para reducir los riesgos de afectación por el fenómeno de El Niño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de Plan de Contingencia; ✓ Identificación de puntos vulnerables; ✓ Descolmatación de cauces de ríos; ✓ Implantación de sistema de "alerta temprana" en los cauces de ríos próximos a campamentos (t= 4hrs); ✓ Ejecución de obras de contención /drenaje en los puntos vulnerables (ej.: campamento KP 136 – Palma Real). | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Acciones tomadas respecto a los rechazos y reparaciones de juntas | Luis Balvin | <p>El representante del Concesionario del GSP señaló que, respecto al tratamiento de los rechazos y reparaciones, se está realizando el Ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar).</p> <p>Asimismo, se indicó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se cuenta con 108 soldadores (Conduto: 69, Sicim: 14, Elecnor: 13, CCDS: 12). ✓ Se realiza una inspección visual al 100% ✓ Se realiza una inspección por ultrasonido al 100%. ✓ La meta es reducir los rechazos y reparaciones al 5%. <p>La evolución en los rechazos y reparaciones ha sido la siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Semana</th> <th>Fecha</th> <th>% Rechazos y Reparaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semana 68</td> <td>08.11.2015</td> <td>13.21%</td> </tr> <tr> <td>Semana 69</td> <td>15.11.2015</td> <td>7.10%</td> </tr> <tr> <td>Semana 70</td> <td>22.11.2015</td> <td>6.43%</td> </tr> <tr> <td>Semana 71</td> <td>29.11.2015</td> <td>6.61%</td> </tr> </tbody> </table> | Semana | Fecha | % Rechazos y Reparaciones | Semana 68 | 08.11.2015 | 13.21% | Semana 69 | 15.11.2015 | 7.10% | Semana 70 | 22.11.2015 | 6.43% | Semana 71 | 29.11.2015 | 6.61% |
| Semana | Fecha | % Rechazos y Reparaciones | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semana 68 | 08.11.2015 | 13.21% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semana 69 | 15.11.2015 | 7.10% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semana 70 | 22.11.2015 | 6.43% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semana 71 | 29.11.2015 | 6.61% | | | | | | | | | | | | | | | |


| AGENDA TRATADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---|--|-----------------|------------------------------|--|-----------------------|---|--|---------------------|------------------------------------|--|------|
| Tema | Acción | Requerimiento / Información | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Negociación de las Servidumbres City Gates | Luis Balvin | Respecto al estado del proceso de negociación de los City Gates se informó lo siguiente: <table border="1"> <thead> <tr> <th>INSTALACIÓN</th> <th>PROPIETARIO / POSESIONARIO</th> <th>ESTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>City Gate Anta</td> <td>Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> La Comunidad ha informado que hará consultas a terceros respecto de los alcances legales y técnicos de las servidumbres y del City Gate. </td> </tr> <tr> <td>City Gate Cusco</td> <td>Comunidad Campesina de Poroy</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Con fecha 31.10.2015 se realizó un recorrido conjunto con la Municipalidad de Poroy y la Comunidad. Se presentan condiciones favorables para llevar a cabo la negociación </td> </tr> <tr> <td>City Gate Quillabamba</td> <td>Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna KP 43+100</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Se llegó a un acuerdo con la propietaria. En proceso de formalización del contrato. </td> </tr> <tr> <td>Estación Compresora</td> <td>Feliciano y Humberto Dueñas Parqui</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con contrato firmado </td> </tr> </tbody> </table> | INSTALACIÓN | PROPIETARIO / POSESIONARIO | ESTADO | City Gate Anta | Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado | <ul style="list-style-type: none"> La Comunidad ha informado que hará consultas a terceros respecto de los alcances legales y técnicos de las servidumbres y del City Gate. | City Gate Cusco | Comunidad Campesina de Poroy | <ul style="list-style-type: none"> Con fecha 31.10.2015 se realizó un recorrido conjunto con la Municipalidad de Poroy y la Comunidad. Se presentan condiciones favorables para llevar a cabo la negociación | City Gate Quillabamba | Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna KP 43+100 | <ul style="list-style-type: none"> Se llegó a un acuerdo con la propietaria. En proceso de formalización del contrato. | Estación Compresora | Feliciano y Humberto Dueñas Parqui | <ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con contrato firmado | |
| INSTALACIÓN | PROPIETARIO / POSESIONARIO | ESTADO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| City Gate Anta | Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado | <ul style="list-style-type: none"> La Comunidad ha informado que hará consultas a terceros respecto de los alcances legales y técnicos de las servidumbres y del City Gate. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| City Gate Cusco | Comunidad Campesina de Poroy | <ul style="list-style-type: none"> Con fecha 31.10.2015 se realizó un recorrido conjunto con la Municipalidad de Poroy y la Comunidad. Se presentan condiciones favorables para llevar a cabo la negociación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| City Gate Quillabamba | Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna KP 43+100 | <ul style="list-style-type: none"> Se llegó a un acuerdo con la propietaria. En proceso de formalización del contrato. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estación Compresora | Feliciano y Humberto Dueñas Parqui | <ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con contrato firmado | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Supervisión de los Estudios de Ingeniería | José Miguel Lázaro | El representante del Supervisor de la Ejecución de las Obras Comprometidas (empresa Consorcio Supervisor del Sur, en adelante: CSS) manifestó que al 22.11.2015, el estado de la supervisión de los estudios de ingeniería básica y de detalle es el siguiente: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Par emitir</th> <th>En revisión</th> <th>Vistos</th> <th>Resometer</th> <th>Aprobados con comentarios</th> <th>Aprobados</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLOBAL</td> <td>68%</td> <td>6%</td> <td>4%</td> <td>3%</td> <td>7%</td> <td>12%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> | | Par emitir | En revisión | Vistos | Resometer | Aprobados con comentarios | Aprobados | Total | GLOBAL | 68% | 6% | 4% | 3% | 7% | 12% | 100% |
| | Par emitir | En revisión | Vistos | Resometer | Aprobados con comentarios | Aprobados | Total | | | | | | | | | | | |
| GLOBAL | 68% | 6% | 4% | 3% | 7% | 12% | 100% | | | | | | | | | | | |
| 8. Supervisión de la construcción | José Miguel Lázaro | El representante del CSS manifestó que al 22.11.2015 la actividad de curvado se ha desarrollado según las siguientes gráficas: <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>TUBERIAS CURVADAS TRAMO B - SEGMENTO 01</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>TUBERIAS CURVADAS TRAMO B - SEGMENTO 02</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>TUBERIAS CURVADAS TRAMO A1 - SEGMENTO 03</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>TUBERIAS CURVADAS TRAMO A1 - SEGMENTO 04</p> </div> </div> <p>Cabe indicar que la empresa CSS manifestó que ha supervisado el 100% de las tuberías curvadas.</p> <p>Asimismo, al 22.11.2015, la soldadura se ha inspeccionado según el siguiente gráfico:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO B - SEG 01</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - SEG 03</p> </div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | |

| AGENDA TRATADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|-----------------------------|----------------|-----------|-----------------------------|----------|----------|---|-----|------|-------|---|----|-------|-------|---|-----|-------|-----|---|---|-------|----|---|---|-------|-------|---|---|-------|-------|---|----|-----------|---|---|---|----------|---|---|-------|----------|---|---|-----|-----------|---|---|-----|-------|---|---|----|------|----------------------------|------------|-----|--------------------------------------|------|----|-------------------------------|-----|-----|-----------------------------------|------|----|----------------------|-----|-----|------------------------------------|-----|----|--------------------------------------|-----|----|------------------|-----|----|--------------------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|------|------|-----|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|------|-----|------|------|------|-----|------|----|------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|----|
| Tema | Acción | Requerimiento / Información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Se manifestó que el mayor retraso no está en la actividad de soldadura sino en la actividad "apertura de pista y nivelación". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Supervisión de suministros | José Miguel Lázaro | <p>El representante de la empresa CSS manifestó que al 22.11.2015, el estado de la supervisión de suministros es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logística de las tuberías <ul style="list-style-type: none"> - De los 7,292 tubos movilizados a Ticumpinia, 3,098 (1402 de 24"Ø y 1696 de 32"Ø) se han transportado a los acopios temporales del DdV. - El 19.11.2015 llegó al puerto de Matarani el embarque Macuru Arrow, con un transporte de 4,156 tubos. - Se ha desembarcado 36,502 tubos en el Puerto de Matarani, de las cuales 23,235 han sido transportados a acopios del DdV. - La distribución de la tubería transportada a los acopios es expuesta en el siguiente gráfico: <div data-bbox="571 725 1334 1144" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>TUBERIAS TRANSPORTADAS A LOS ACOPIOS Y DE LOS ACOPIOS AL DdV</caption> <thead> <tr> <th>Acopio</th> <th>ACUM. OCT 2015</th> <th>NOV. 2015</th> <th>TRANSPORTE DE ACOPIO AL DdV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>KP85</td><td>6,617</td><td>0</td><td>179</td></tr> <tr><td>KP88</td><td>1,487</td><td>0</td><td>59</td></tr> <tr><td>KP136</td><td>1,341</td><td>0</td><td>894</td></tr> <tr><td>KP153</td><td>715</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>KP196</td><td>55</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>KP276</td><td>1,138</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>KP290</td><td>1,200</td><td>0</td><td>63</td></tr> <tr><td>RC-AA06MI</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>RC-AA-26</td><td>0</td><td>0</td><td>4,884</td></tr> <tr><td>RC-AA-28</td><td>0</td><td>0</td><td>714</td></tr> <tr><td>RC-AA06SD</td><td>0</td><td>0</td><td>552</td></tr> <tr><td>OTROS</td><td>0</td><td>0</td><td>19</td></tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de la calidad de la tubería <ul style="list-style-type: none"> - La calidad de la tubería se ha inspeccionado según los siguientes porcentajes de muestreo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>INSPECCIÓN CALIDAD TUBERÍA</th> <th>% MUESTREO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LIF</td><td>Levantamiento Información en Fábrica</td><td>100%</td></tr> <tr><td>IB</td><td>Inspección de Bisel con Galga</td><td>20%</td></tr> <tr><td>IVA</td><td>Inspección Visual ángulo de Bisel</td><td>100%</td></tr> <tr><td>VE</td><td>Verificación Espesor</td><td>20%</td></tr> <tr><td>IVR</td><td>Inspección Visual de Revestimiento</td><td>20%</td></tr> <tr><td>IH</td><td>Inspección Revestimiento con Holiday</td><td>20%</td></tr> <tr><td>LT</td><td>Longitud Tubería</td><td>20%</td></tr> <tr><td>VD</td><td>Verificación de Diámetro</td><td>20%</td></tr> <tr><td>VNO</td><td>Verificación No Ovalización de Extremos</td><td>20%</td></tr> </tbody> </table> - La inspección de la tubería, por acopios, es expuesta en el siguiente cuadro: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>KP 85</th> <th>KP 88</th> <th>KP 136</th> <th>KP 276</th> <th>KP 290</th> <th>RC-AA06MI</th> <th>RC-AA-26</th> <th>RC-AA-28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LIF</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>50%</td></tr> <tr><td>IB</td><td>100%</td><td>100%</td><td>12%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>IVA</td><td>99%</td><td>97%</td><td>58%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>75%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>VE</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>IVR</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>IH</td><td>100%</td><td>100%</td><td>86%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>90%</td><td>100%</td></tr> <tr><td>LT</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>VD</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>VNO</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>95%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table> | Acopio | ACUM. OCT 2015 | NOV. 2015 | TRANSPORTE DE ACOPIO AL DdV | KP85 | 6,617 | 0 | 179 | KP88 | 1,487 | 0 | 59 | KP136 | 1,341 | 0 | 894 | KP153 | 715 | 0 | 0 | KP196 | 55 | 0 | 0 | KP276 | 1,138 | 0 | 0 | KP290 | 1,200 | 0 | 63 | RC-AA06MI | 0 | 0 | 0 | RC-AA-26 | 0 | 0 | 4,884 | RC-AA-28 | 0 | 0 | 714 | RC-AA06SD | 0 | 0 | 552 | OTROS | 0 | 0 | 19 | ÍTEM | INSPECCIÓN CALIDAD TUBERÍA | % MUESTREO | LIF | Levantamiento Información en Fábrica | 100% | IB | Inspección de Bisel con Galga | 20% | IVA | Inspección Visual ángulo de Bisel | 100% | VE | Verificación Espesor | 20% | IVR | Inspección Visual de Revestimiento | 20% | IH | Inspección Revestimiento con Holiday | 20% | LT | Longitud Tubería | 20% | VD | Verificación de Diámetro | 20% | VNO | Verificación No Ovalización de Extremos | 20% | ÍTEM | KP 85 | KP 88 | KP 136 | KP 276 | KP 290 | RC-AA06MI | RC-AA-26 | RC-AA-28 | LIF | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | IB | 100% | 100% | 12% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | IVA | 99% | 97% | 58% | 100% | 100% | 100% | 75% | 0% | VE | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | IVR | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | IH | 100% | 100% | 86% | 100% | 100% | 100% | 90% | 100% | LT | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | VD | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | VNO | 100% | 100% | 100% | 95% | 100% | 100% | 100% | 0% |
| Acopio | ACUM. OCT 2015 | NOV. 2015 | TRANSPORTE DE ACOPIO AL DdV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP85 | 6,617 | 0 | 179 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP88 | 1,487 | 0 | 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP136 | 1,341 | 0 | 894 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP153 | 715 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP196 | 55 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP276 | 1,138 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KP290 | 1,200 | 0 | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RC-AA06MI | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RC-AA-26 | 0 | 0 | 4,884 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RC-AA-28 | 0 | 0 | 714 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RC-AA06SD | 0 | 0 | 552 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OTROS | 0 | 0 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÍTEM | INSPECCIÓN CALIDAD TUBERÍA | % MUESTREO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIF | Levantamiento Información en Fábrica | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IB | Inspección de Bisel con Galga | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVA | Inspección Visual ángulo de Bisel | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VE | Verificación Espesor | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVR | Inspección Visual de Revestimiento | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IH | Inspección Revestimiento con Holiday | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LT | Longitud Tubería | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VD | Verificación de Diámetro | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VNO | Verificación No Ovalización de Extremos | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÍTEM | KP 85 | KP 88 | KP 136 | KP 276 | KP 290 | RC-AA06MI | RC-AA-26 | RC-AA-28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIF | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IB | 100% | 100% | 12% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVA | 99% | 97% | 58% | 100% | 100% | 100% | 75% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VE | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IVR | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IH | 100% | 100% | 86% | 100% | 100% | 100% | 90% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LT | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VD | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VNO | 100% | 100% | 100% | 95% | 100% | 100% | 100% | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

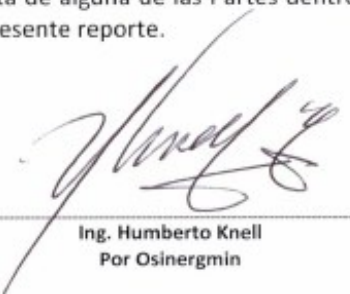
| AGENDA TRATADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|----------------------------|------------|-------------------|-------------------|------------------|--|-----------|----------|-----------------------|------------------------|-----|------------------------------|--|--|------------|------------|---|----------------------------|------------|------------|-------------------|------------------|-------------------|--------|--------|------|----------------------------|-------|--------|--------|------|---|-------|--------|--------|------|------------------------|-------|-------|-------|---------|-------------|------|-------|-------|------|-----------|---------|--|-----------------------|------|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Tema | Acción | Requerimiento / Información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Avance Constructivo | José Miguel Lázaro | El representante de la empresa CSS manifestó que al 22.11.2015, el avance constructivo, en Km, es el siguiente: <table border="1" data-bbox="561 407 1391 593"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividad</th> <th colspan="2">Tramo B</th> <th colspan="5">Tramo A1</th> </tr> <tr> <th>Segmento 1</th> <th>Segmento 2</th> <th>Segmento 3 KP 81 a 92</th> <th>Segmento 3 KP 128 a 135</th> <th>Segmento 4</th> <th>Segmento 5</th> <th>Ramal Quillabamba</th> <th>Ramal Anta Cusco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td>19.19</td> <td>4.02</td> <td>9.56</td> <td>7.12</td> <td>11.30</td> <td>5.53</td> <td>4.69</td> <td>8.29</td> </tr> <tr> <td>Desfile de tuberías</td> <td>10.44</td> <td></td> <td>0.49</td> <td>3.84</td> <td></td> <td></td> <td>1.16</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>Curvado</td> <td>10.67</td> <td></td> <td>0.91</td> <td>3.58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Soldadura de tuberías</td> <td>5.63</td> <td></td> <td></td> <td>1.19</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | Actividad | Tramo B | | Tramo A1 | | | | | Segmento 1 | Segmento 2 | Segmento 3 KP 81 a 92 | Segmento 3 KP 128 a 135 | Segmento 4 | Segmento 5 | Ramal Quillabamba | Ramal Anta Cusco | Apertura de pista | 19.19 | 4.02 | 9.56 | 7.12 | 11.30 | 5.53 | 4.69 | 8.29 | Desfile de tuberías | 10.44 | | 0.49 | 3.84 | | | 1.16 | 0.96 | Curvado | 10.67 | | 0.91 | 3.58 | | | | | Soldadura de tuberías | 5.63 | | | 1.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad | Tramo B | | Tramo A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Segmento 1 | Segmento 2 | Segmento 3 KP 81 a 92 | Segmento 3 KP 128 a 135 | Segmento 4 | Segmento 5 | Ramal Quillabamba | Ramal Anta Cusco | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apertura de pista | 19.19 | 4.02 | 9.56 | 7.12 | 11.30 | 5.53 | 4.69 | 8.29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desfile de tuberías | 10.44 | | 0.49 | 3.84 | | | 1.16 | 0.96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Curvado | 10.67 | | 0.91 | 3.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soldadura de tuberías | 5.63 | | | 1.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Supervisión del cumplimiento del Cronograma | José Miguel Lázaro | El representante de la empresa CSS manifestó que al 22.11.2015, el avance del Proyecto GSP es el siguiente: <table border="1" data-bbox="577 667 1385 900"> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Peso (%)</th> <th>Avance Real Acum. (%)</th> <th>Avance Prev. Acum. (%)</th> <th>SPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">GASODUCTO SUR PERUANO</td> </tr> <tr> <td>RRCC, Servidumbres, EIAS, permisos y modificatorias</td> <td>6.4%</td> <td>50.40%</td> <td>53.28%</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>Ingeniería</td> <td>1.7%</td> <td>64.79%</td> <td>63.47%</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>Abastecimiento y Logística</td> <td>25.2%</td> <td>56.66%</td> <td>56.41%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos</td> <td>9.0%</td> <td>68.90%</td> <td>71.47%</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>Construcción y Montaje</td> <td>56.6%</td> <td>4.10%</td> <td>5.82%</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>Comisionado</td> <td>1.0%</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>El SPI por segmento, al 22.11.2015 (semana 70 del proyecto) es el siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="571 952 1391 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividad</th> <th colspan="2">Tramo B</th> <th colspan="4">Tramo A1</th> </tr> <tr> <th>Spread 1</th> <th>Spread 2</th> <th>Spread 3</th> <th>Spread 4</th> <th>Spread 5</th> <th>Ramal Quillabamba</th> <th>Ramal Anta Cusco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPI</td> <td>0.90</td> <td>0.59</td> <td>0.51</td> <td>0.54</td> <td>0.47</td> <td>0.47</td> <td>1.25</td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Adelantado</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | NOMBRE | Peso (%) | Avance Real Acum. (%) | Avance Prev. Acum. (%) | SPI | GASODUCTO SUR PERUANO | | | | | RRCC, Servidumbres, EIAS, permisos y modificatorias | 6.4% | 50.40% | 53.28% | 0.95 | Ingeniería | 1.7% | 64.79% | 63.47% | 1.02 | Abastecimiento y Logística | 25.2% | 56.66% | 56.41% | 1.00 | Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos | 9.0% | 68.90% | 71.47% | 0.96 | Construcción y Montaje | 56.6% | 4.10% | 5.82% | 0.70 | Comisionado | 1.0% | 0.00% | 0.00% | 0.00 | Actividad | Tramo B | | Tramo A1 | | | | Spread 1 | Spread 2 | Spread 3 | Spread 4 | Spread 5 | Ramal Quillabamba | Ramal Anta Cusco | SPI | 0.90 | 0.59 | 0.51 | 0.54 | 0.47 | 0.47 | 1.25 | Comentario | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Adelantado |
| NOMBRE | Peso (%) | Avance Real Acum. (%) | Avance Prev. Acum. (%) | SPI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASODUCTO SUR PERUANO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RRCC, Servidumbres, EIAS, permisos y modificatorias | 6.4% | 50.40% | 53.28% | 0.95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniería | 1.7% | 64.79% | 63.47% | 1.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abastecimiento y Logística | 25.2% | 56.66% | 56.41% | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos | 9.0% | 68.90% | 71.47% | 0.96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción y Montaje | 56.6% | 4.10% | 5.82% | 0.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comisionado | 1.0% | 0.00% | 0.00% | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad | Tramo B | | Tramo A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Spread 1 | Spread 2 | Spread 3 | Spread 4 | Spread 5 | Ramal Quillabamba | Ramal Anta Cusco | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPI | 0.90 | 0.59 | 0.51 | 0.54 | 0.47 | 0.47 | 1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comentario | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Retrasado | Adelantado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Seguimiento de Observaciones | José Miguel Lázaro | El representante de la empresa CSS manifestó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Se ha generado 2 Observaciones en el Segmento 3 (Tramo A1) Durante el mes de noviembre no se detectaron "No Conformidades". | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Régimen de Supervisión | José Unzueta / Luis Balvin | Osinermin señaló que en el 2016 la frecuencia de su supervisión iba a ser mayor. Se incidió en que las visitas de supervisión sean atendidas por el Concesionario del GSP o por quien éste designe, con la finalidad de coordinar las actividades relacionadas a la supervisión que sean pertinentes así como para celebrar las Actas de Inicio y Final de Supervisión. Osinermin realizó la presentación de Innova Proyect como empresa supervisora y de sus supervisores que estarán a cargo de la supervisión del Proyecto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Próxima reunión | José Unzueta / Luis Balvin | Se acordó que la próxima reunión se realizará el lunes 11.01.2016, a las 15:00 horas, en el Piso 6 de Osinermin. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Osinermin y el Concesionario Gasoducto Sur Peruano confirman que esta Acta es verdadera y corresponde a lo realmente tratado durante el desarrollo de la reunión realizada.

Esta Acta será incluida en los archivos de Osinermin como una evidencia de lo tratado en ésta reunión, a menos que se reciba una objeción escrita de alguna de las Partes dentro de los siete (7) días calendario de la fecha de emisión del presente reporte.



Ing. Luis Balvin
Por el Concesionario Gasoducto Sur Peruano



Ing. Humberto Knell
Por Osinermin