



ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

## DIVISIÓN DE SUPERVISIÓN DE GAS NATURAL

**Proyecto:**

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



**INFORME DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN**

**Periodo: Febrero 2016**

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

**Periodo: Febrero 2016**

### ÍNDICE

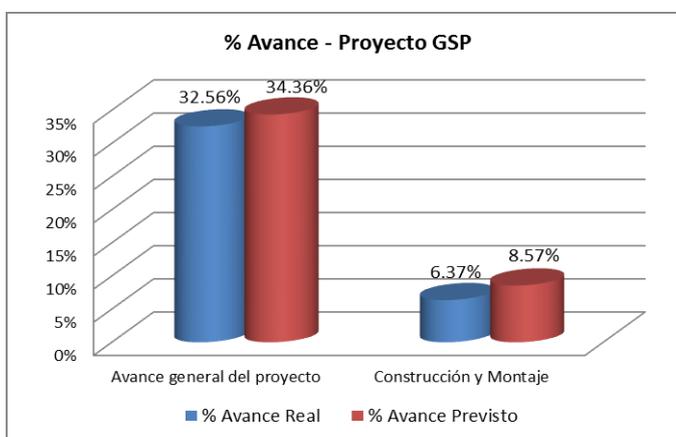
RESUMEN EJECUTIVO.....	3
1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL INFORME .....	4
2. RESUMEN DEL PROYECTO .....	4
3. ESTADO DEL CUMPLIMIENTO DE HITOS.....	7
4. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....	8
5. SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	10
5.1. MODELO DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN.....	10
5.2. TEMAS DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGMIN .....	10
5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN .....	11
5.3.1. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA GEOTÉCNICO .....	12
5.3.2. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA TÉCNICO Y DE SEGURIDAD .....	14
5.3.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA TÉCNICO-ESPECIAL .....	16
5.4. RESULTADOS DE LAS VISITAS DE SUPERVISIÓN.....	18
5.5. REUNIONES CON EL MINEM.....	19
5.6. ASISTENCIA A TALLERES.....	19
5.7. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO.....	19
6. AVANCE DEL PROYECTO .....	20
6.1. AVANCE ACUMULADO DEL PROYECTO .....	20
6.2. DISTRIBUCIÓN DE LA TUBERÍA .....	21
6.3. AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN .....	21
7. CONCLUSIONES .....	23
ANEXOS.....	24
GRÁFICAS DE AVANCE DEL PROYECTO .....	25
PANEL FOTOGRÁFICO .....	29
ACTA DE LA REUNIÓN DEL 08.02.2016.....	37

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

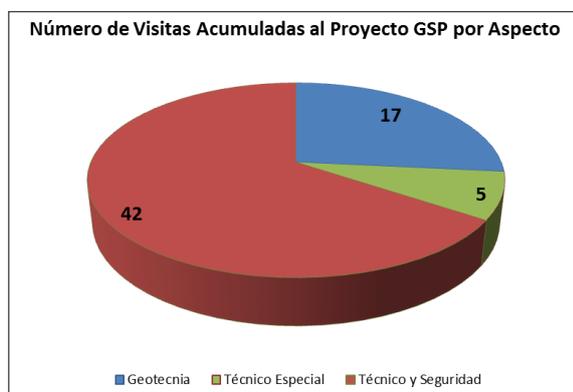
### RESUMEN EJECUTIVO

En este informe se reportan las actividades de febrero 2016 realizadas por la Supervisión del Proyecto Gasoducto Sur Peruano (PGSP) y la Asesoría Técnica (ATGN) de la División de Supervisión de Gas Natural para la supervisión y fiscalización del Proyecto.

Al 28.02.2016, de acuerdo a lo reportado por GSP, el avance total del proyecto es de 32.56% (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 6.37% (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 18 reuniones de coordinación.



Se ha participado de los talleres organizados por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), referidos a las modificaciones del EIA del proyecto, y de las reuniones organizadas por la Dirección General de Hidrocarburos del MINEM, referidas a la construcción del proyecto.

A febrero 2016, la supervisión de Osinergmin ha realizado 64 visitas, de las cuales 17 han sido referidas al aspecto Geotécnico, 42 al aspecto de Técnico y Seguridad y 5 al aspecto Técnico Especial.

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

**Periodo: Febrero 2016**

### 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 Febrero de 2016, 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, de acuerdo a Proinversión, 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 FEED<sup>1</sup> 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.

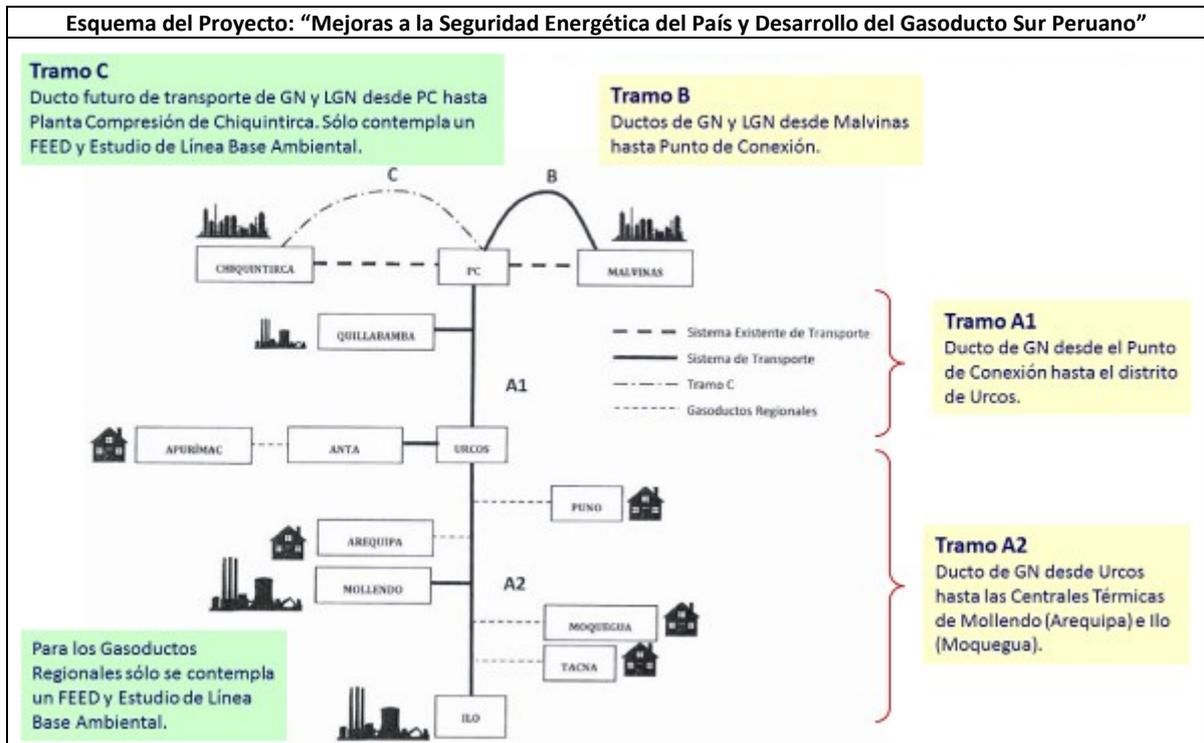
El ducto de GN tendrá una longitud aproximada de 941 Km, sin contar los ramales, el ducto de LGN tendrá una longitud aproximada de 83.5 Km.

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

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

COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN		
<b>Tramos a construir</b>	<p><b>Tramo A</b> (Solo ducto de GN)</p> <p><b>Tramo B</b> (Ductos de GN y LGN)</p>	<p><b>Tramo A1:</b> Desde el Punto de Conexión con el ducto operado por TGP hasta el distrito de Urcos.</p> <p><b>Tramo A2:</b> Desde Urcos hasta la central térmica de Ilo.</p> <p><b>Gasoductos Secundarios:</b> Desde el ducto troncal del Tramo A hacia los siguientes puntos de entrega: Quillabamba, Anta, Cusco y la Central Térmica de Mollendo.</p> <p>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.</p>
	<b>City Gates a implementar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- City Gate de Quillabamba</li> <li>- City Gate de Anta</li> <li>- City Gate de Cuzco</li> </ul>
<b>Tramos a realizar estudios FEED y Línea Base Ambiental</b>	<p><b>Tramo C</b> (Ductos de GN y LGN)</p> <p>Gasoductos Regionales (Solo ducto de GN)</p>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apurímac</li> <li>• Cusco</li> <li>• Puno</li> <li>• Arequipa</li> <li>• Moquegua</li> <li>• Tacna</li> </ul>

Lo expresado anteriormente es graficado en el siguiente esquema:

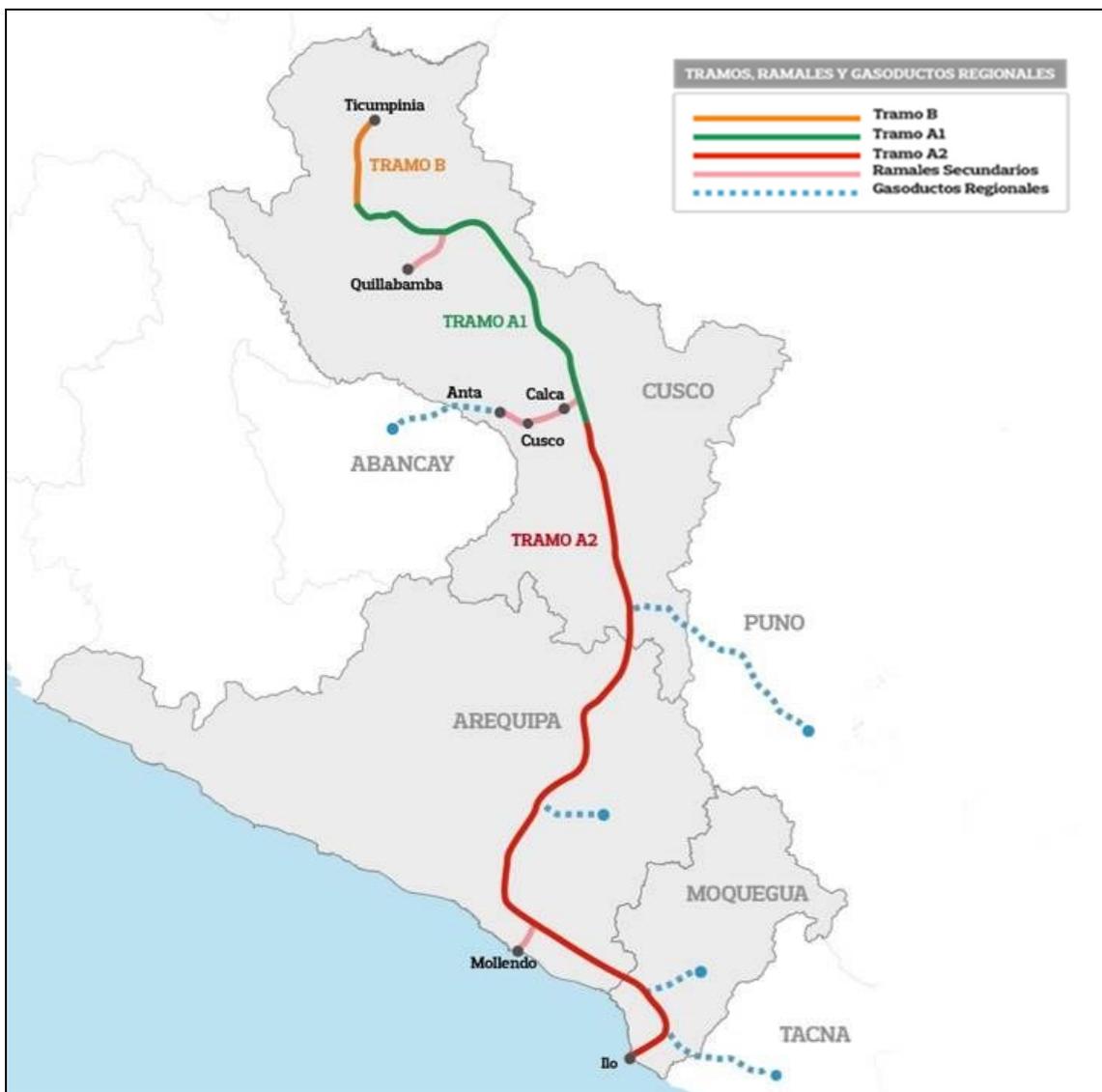


Fuente: Proinversion

Los diámetros y longitudes de los ductos son los siguientes:

LONGITUDES Y DIÁMETROS DE LOS DUCTOS			
TRAMO	DUCTO	LONGITUD (Km)	DIÁMETRO (Pulgadas)
<b>B</b>	Malvinas – Punto de Conexión	83.5	Gasoducto: 32 Poliducto: 24
<b>A1</b>	Punto de Conexión – Derivación Quillabamba	74.2	32
	Derivación Quillabamba – Derivación Cusco	144.7	32
<b>A2</b>	Derivación Cusco – Derivación Mollendo	490.5	32
	Derivación Mollendo – Central Térmica Ilo	148.4	24
<b>Ramales</b>	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
Presentar documentación sobre Servidumbres	(5)	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+500 al Kp 42+799
  - 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° 0004-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 14/04/2015 presenta Información Financiera del I Trimestre 2015
  - Carta N° 0005-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 21/07/2015 presenta Información Financiera del II Trimestre 2015
  - Carta N° 0006-2015-OSINERGMIN-GAF con fecha 29/10/2015 presenta Información Financiera del III Trimestre 2015
  - Carta N° 0001-2016-OSINERGMIN-GAF con fecha 26/01/2016 presenta información Financiera del IV Trimestre 2015
- (5) Hasta la fecha mediante los siguientes documentos el Concesionario ha presentada documentación sobre servidumbres:
- Cartas N° 0001, 0002, 0003, 0004, 0005 y 0006-2015-GSP-OSINERGMIN-SERV con fecha 08/05/2015, 15/05/2015, 07/08/2015, 07/09/2015, 18/09/2015 y 28/12/2015 respectivamente.
  - Carta N° 0001 y 0002 -2016-GSP-OSINERGMIN-SERV con fecha 22/01/2016 y 26/01/2016 y Carta N° 0003, 0004, 0005, 0006 y 0007-2016-GSP-OSINERGMIN-SERV todas con fecha del 26/02/2016

#### 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 (P. Malvinas)	17/10/2014	Cumplido
Información de las Características de Líquidos por el Titular de la P. Malvinas	28/11/2014	Cumplido
Información de la presión de gas en la Planta 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 el 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-OSINERGMIN-DT comunicada por GSP a Osineergmin, 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
<b>PROYECTO COMPLETADO</b>	<b>1704 días</b>	<b>mié 23/07/14</b>	<b>vie 22/03/19</b>
PERMISOS	943 días	jue 07/08/14	vie 10/02/17
<b>INGENIERÍA</b>	<b>1073 días</b>	<b>vie 17/10/14</b>	<b>lun 20/11/17</b>
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
<b>CONSTRUCCIÓN PRELIMINARES (Accesos y Campamentos)</b>	<b>1160 días</b>	<b>lun 18/08/14</b>	<b>vie 03/11/17</b>
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
<b>PROCURA / LOGÍSTICA</b>	<b>1094 días</b>	<b>mié 20/08/14</b>	<b>sáb 17/12/16</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>1127 días</b>	<b>lun 01/12/14</b>	<b>dom 31/12/17</b>
<b>TRAMO B</b>	<b>762 días</b>	<b>lun 01/12/14</b>	<b>lun 02/01/17</b>
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
<b>TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO B</b>	<b>0 días</b>	<b>sáb 31/12/16</b>	<b>sáb 31/12/16</b>
<b>TRAMO A1</b>	<b>597 días</b>	<b>jue 07/05/15</b>	<b>sáb 31/12/16</b>
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
<b>TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A1</b>	<b>0 días</b>	<b>sáb 31/12/16</b>	<b>sáb 31/12/16</b>
<b>TRAMO A2</b>	<b>581 días</b>	<b>sáb 13/02/16</b>	<b>dom 31/12/17</b>
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
<b>TERMINACIÓN MECÁNICA - TRAMO A2</b>	<b>0 días</b>	<b>dom 31/12/17</b>	<b>dom 31/12/17</b>
<b>ESTACIÓN DE COMPRESIÓN</b>	<b>823 días</b>	<b>jue 01/10/15</b>	<b>dom 31/12/17</b>
<b>CITY GATES / PUNTO DE CONEXIÓN / PUNTOS DE ENTREGA</b>	<b>508 días</b>	<b>mié 27/04/16</b>	<b>sáb 30/09/17</b>
<b>COMISIONAMIENTO (Concluye con la Puesta en Operación Comercial)</b>	<b>927 días</b>	<b>mié 07/09/16</b>	<b>vie 22/03/19</b>
<b>TRAMO B + TRAMO A1</b>	<b>206 días</b>	<b>mié 07/09/16</b>	<b>vie 31/03/17</b>
<b>TRAMO A2</b>	<b>466 días</b>	<b>mar 12/12/17</b>	<b>vie 22/03/19</b>

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

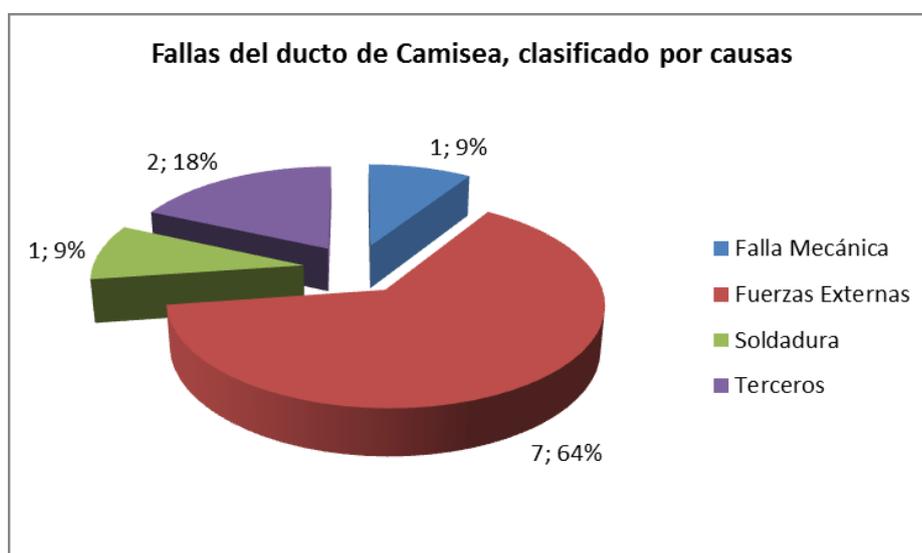
### 5.1. MODELO DE LA SUPERVISIÓN DE OSINERGHMIN

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

La supervisión del GSP se enfoca en riesgos, por lo cual se toma como referencia las causas de las fallas en los ductos de Camisea, mostradas a continuación:



Nota: No se considera la falla ocurrida el 19.01.2016, debido a que aún no se determina su causa.

Conforme a lo señalado, la supervisión se clasifica en los siguientes temas:

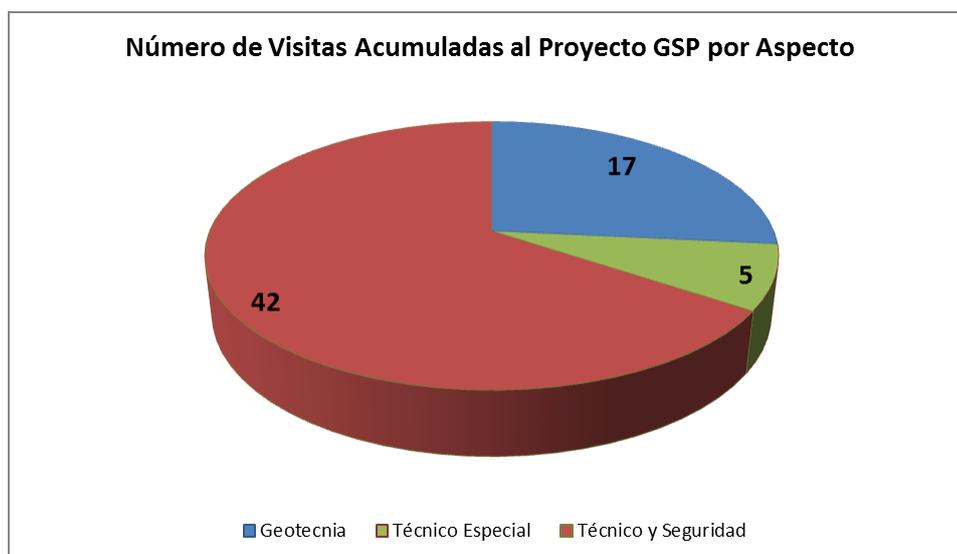
- Geotecnia (para mitigar las fallas por fuerzas externas),
- Técnica y seguridad (para mitigar los riesgos por fallas por causa mecánica o por soldadura defectuosa) y
- Técnico-especial (para mitigar los riesgos por afectaciones de terceros).

Los principales 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"> <li>• Apertura de pista y nivelación</li> <li>• Desfile de tuberías</li> <li>• Curvado</li> <li>• Soldadura</li> <li>• Zanjado, bajada y tapada de tuberías</li> <li>• Pruebas Hidráulicas.</li> </ul>
Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traza de ductos</li> <li>• Estudios geológicos e hidrológicos.</li> <li>• Estructuras geotécnicas.</li> </ul>
Técnico Especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de daños por terceras partes.</li> <li>• Servidumbres.</li> </ul>

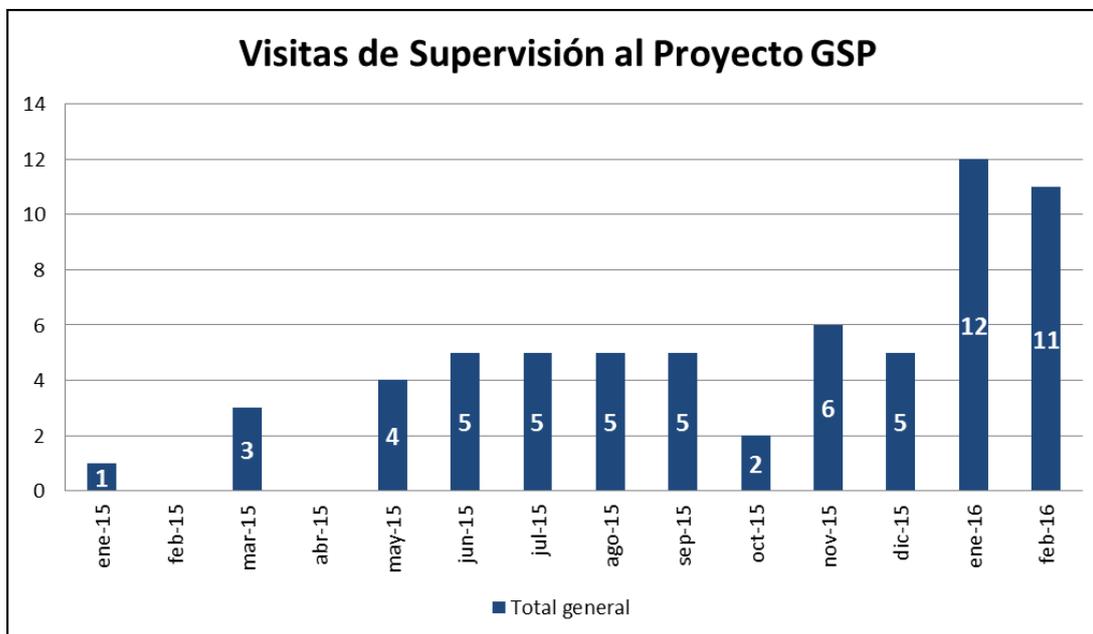
### 5.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN

A febrero de 2016, Osinerghmin ha realizado 64 visitas de supervisión, según lo expuesto en el siguiente gráfico:



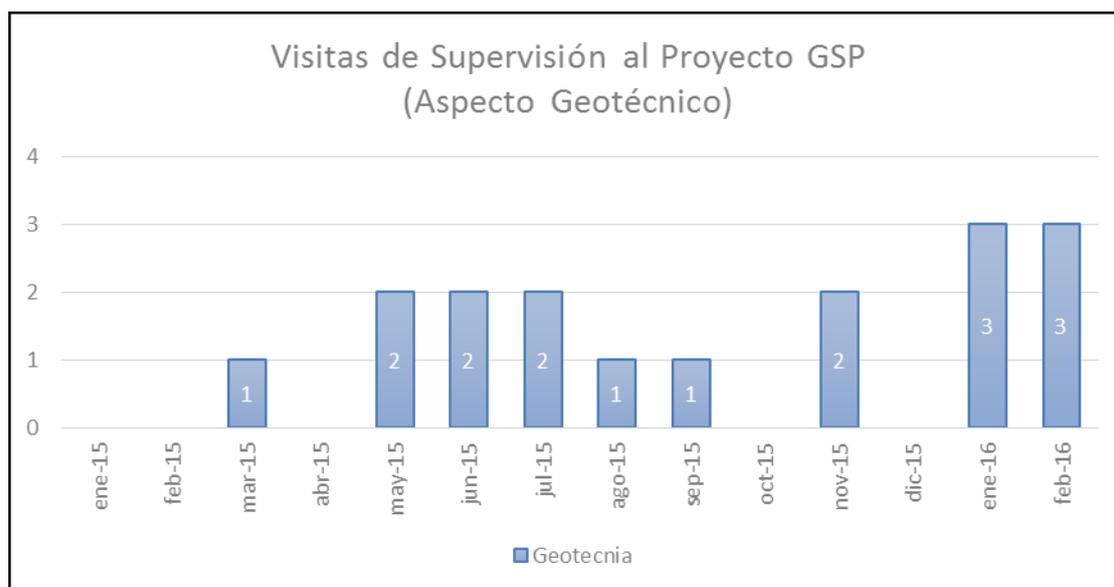
De las 64 visitas realizadas al campo, 17 han sido referidas al aspecto Geotécnico, 42 al aspecto de Técnica y Seguridad y 5 al aspecto Técnico Especial

El número de visitas por mes, de enero 2015 a febrero 2016 es expuesto en el siguiente gráfico:

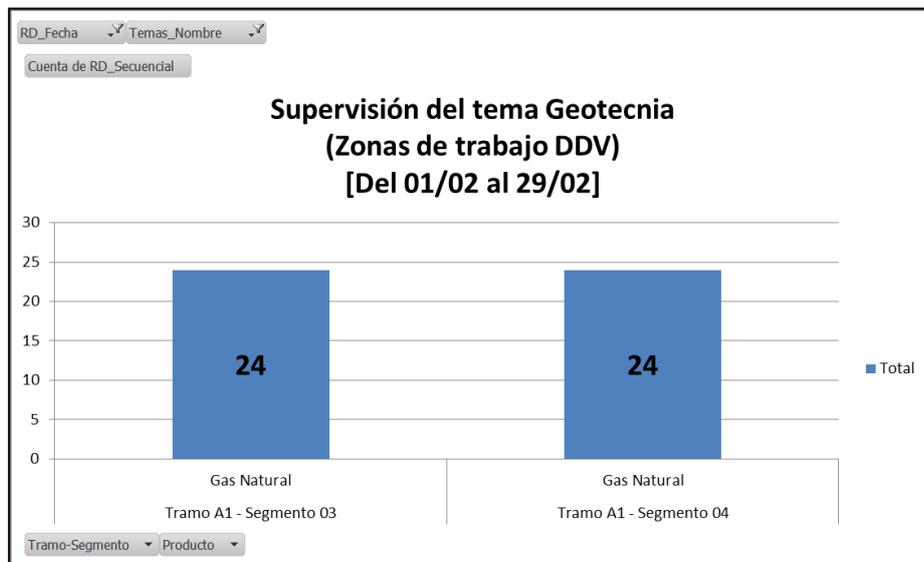


### 5.3.1. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA GEOTÉCNICO

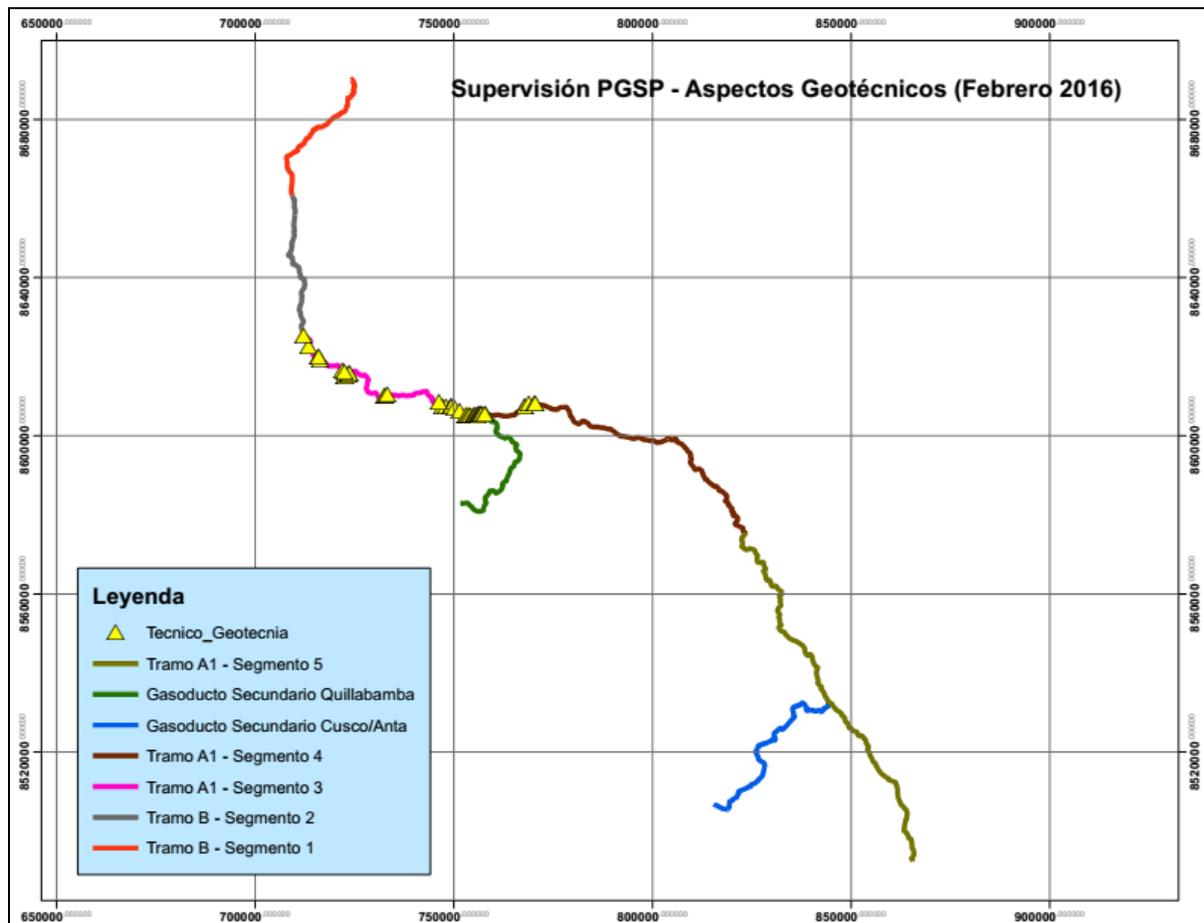
Las visitas de geotecnia realizadas son mostradas en el siguiente cuadro:



En el mes de febrero de 2016 las zonas supervisadas fueron el Segmento 3 y 4 del Tramo A1, verificándose 48 zonas de trabajo según lo siguiente:

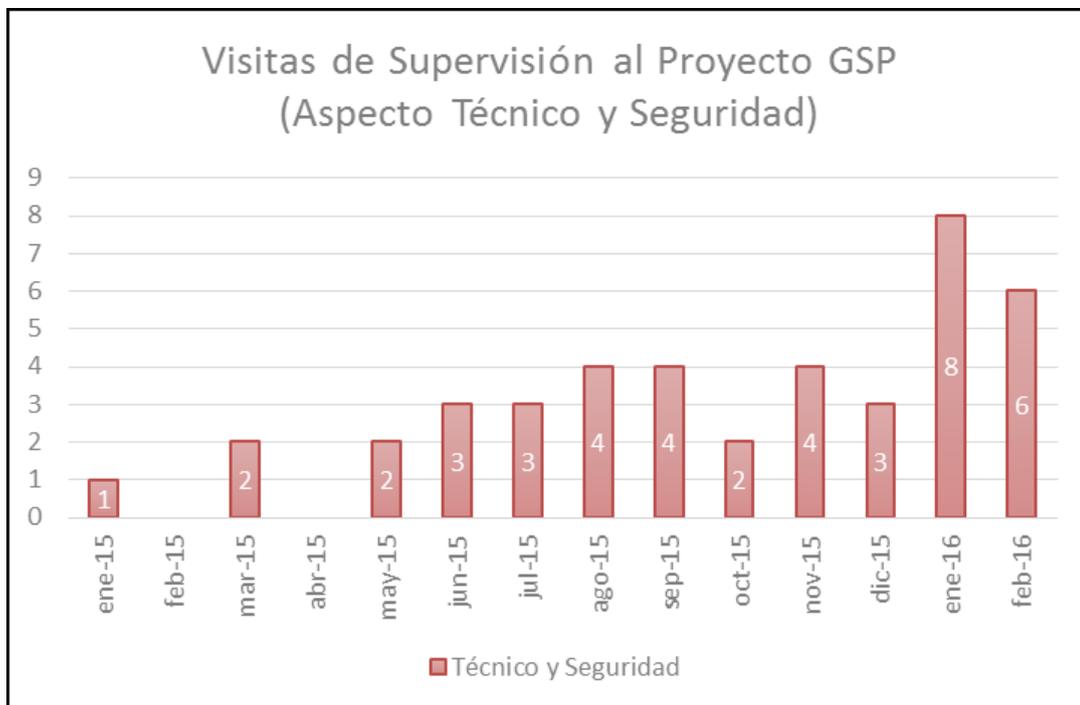


Las áreas supervisadas geotécnicamente son expuestas en la siguiente imagen:



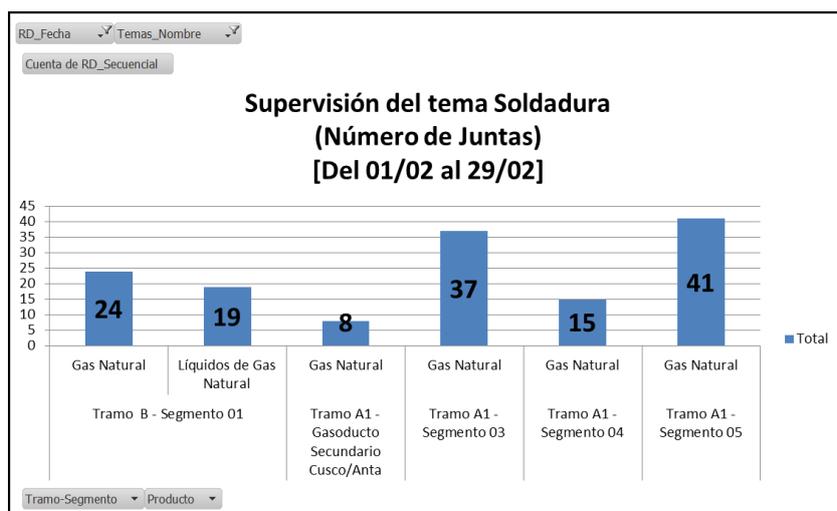
**5.3.2. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA TÉCNICO Y DE SEGURIDAD**

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

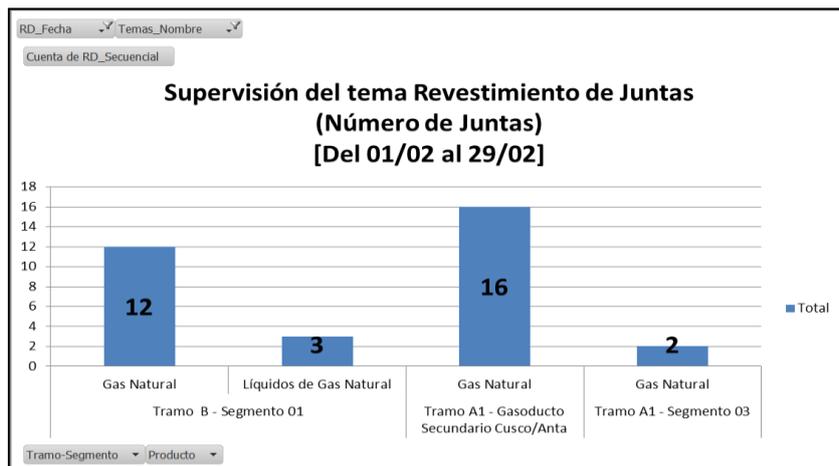


Las visitas realizadas han incidido en la supervisión de las actividades de soldadura, curvado y manipuleo de tuberías.

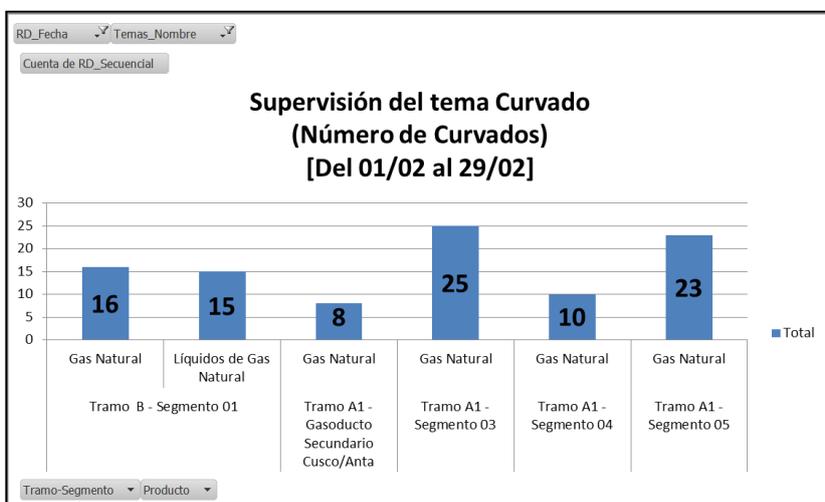
La gráfica muestra el número de juntas de soldadura supervisadas, clasificadas por segmentos.



La gráfica muestra el número de revestimientos de junta de soldadura supervisados, clasificados por segmentos.

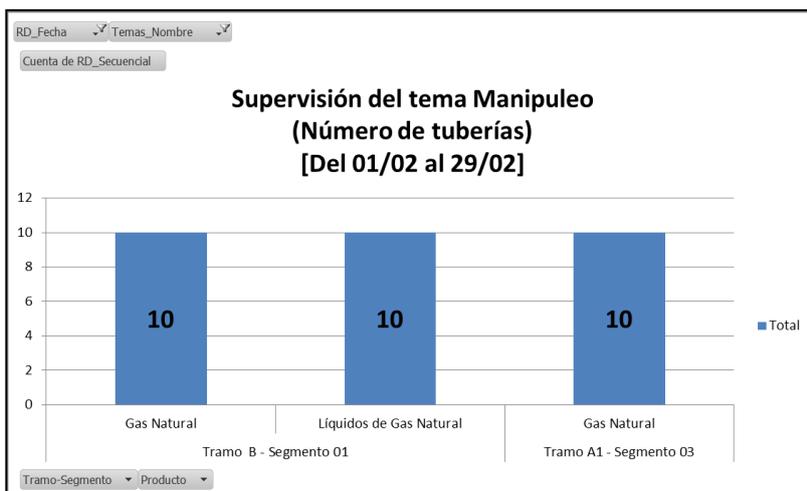


La gráfica muestra el número de curvados de tubería supervisados, clasificadas por segmento.

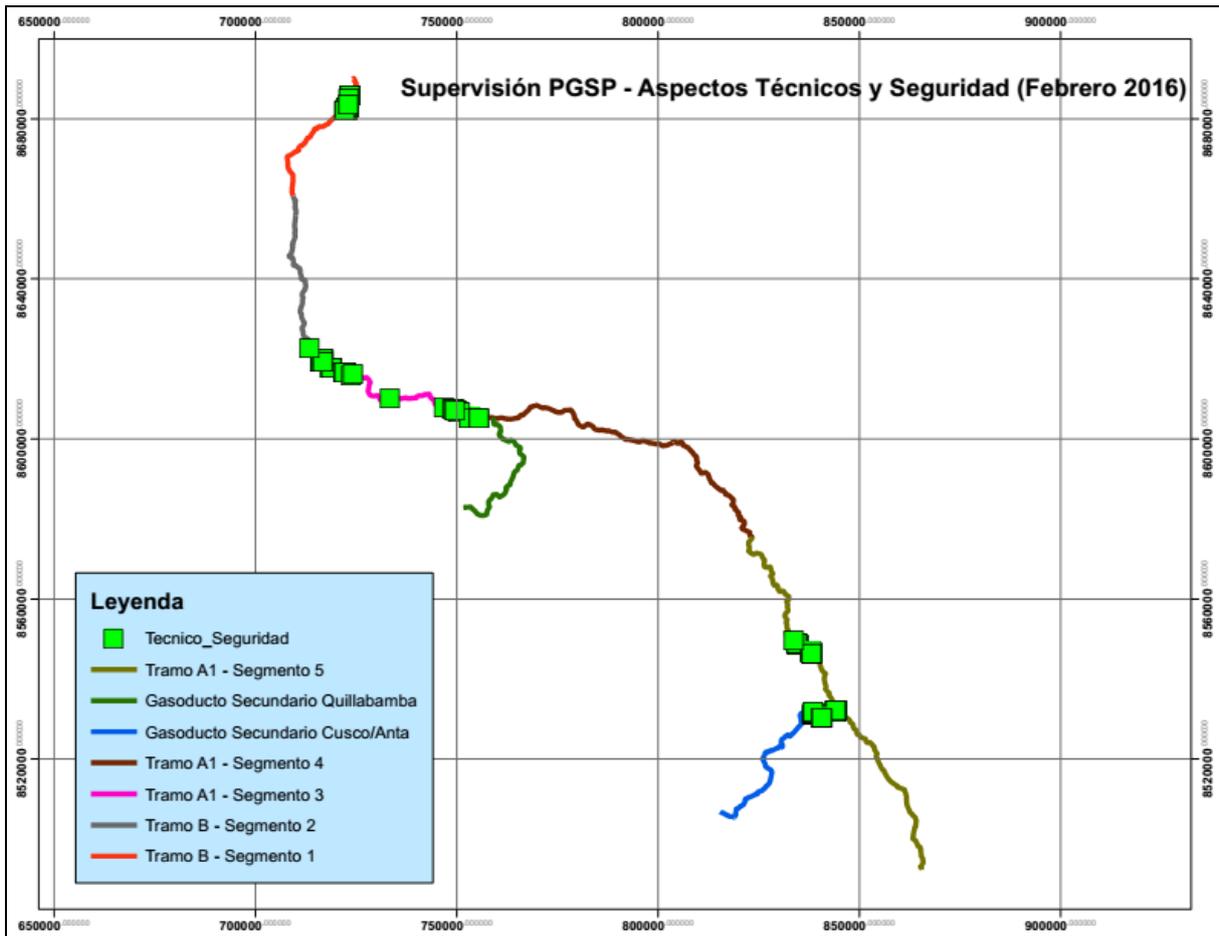


Supervisión del manipuleo de tubería (supervisión de la calidad de los tubos, verificándose aspectos como ovalamiento, longitud, espesor, trazabilidad, etc.).

La gráfica está clasificada por número de tubos supervisados por acopio.



Las áreas supervisadas técnicamente son expuestas en la siguiente imagen:

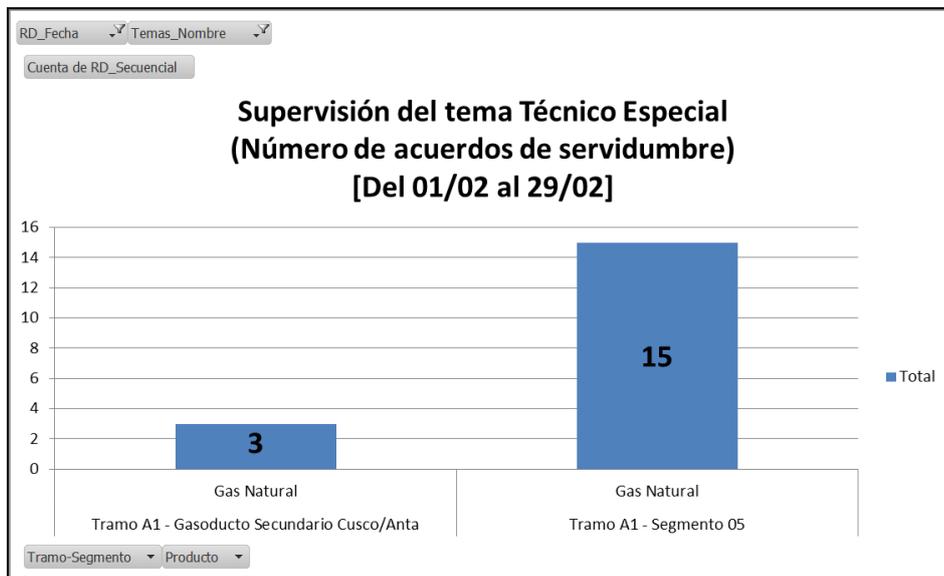


**5.3.3. VISITAS DE SUPERVISIÓN DEL TEMA TÉCNICO-ESPECIAL**

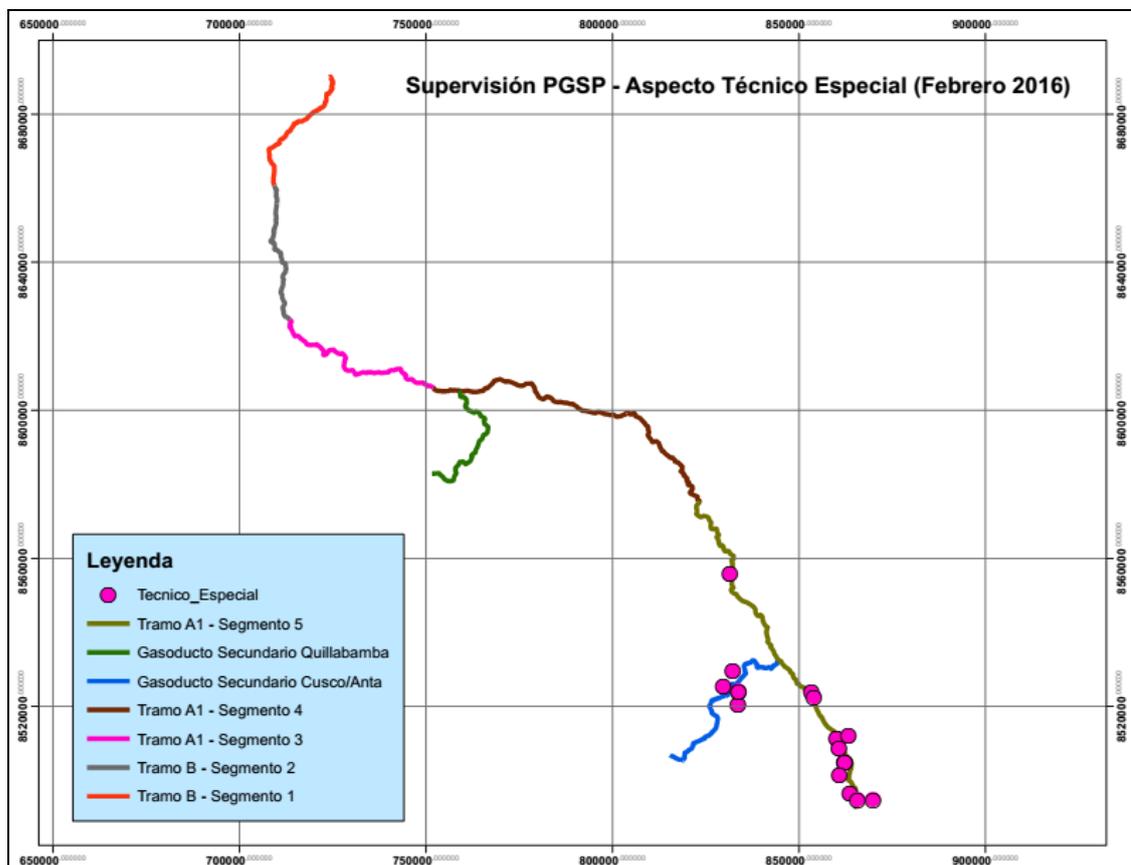
Las visitas referidas al aspecto Técnico Especial se ejecutaron en los siguientes meses:



Los números de acuerdos de servidumbre supervisados durante el mes de febrero 2016, clasificados por segmentos son los siguientes:

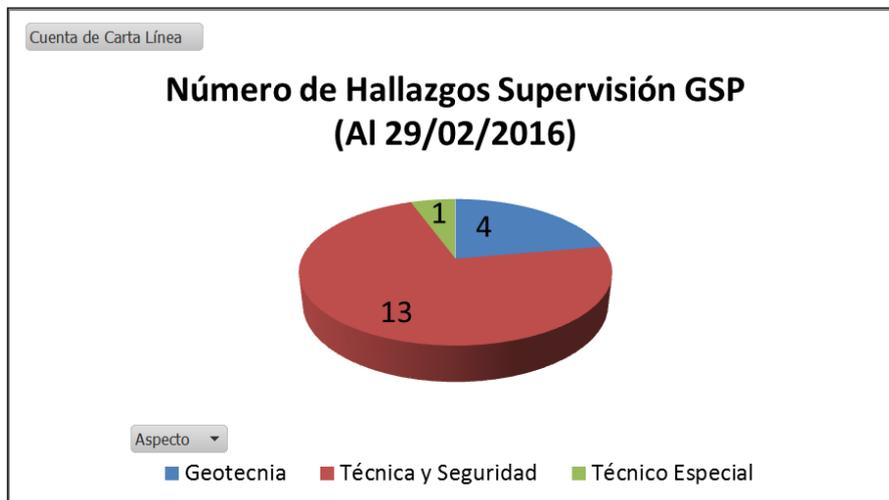


Las áreas inspeccionadas por la supervisión técnico-especial son expuestas en la siguiente imagen:



#### 5.4. RESULTADOS DE LAS VISITAS DE SUPERVISIÓN

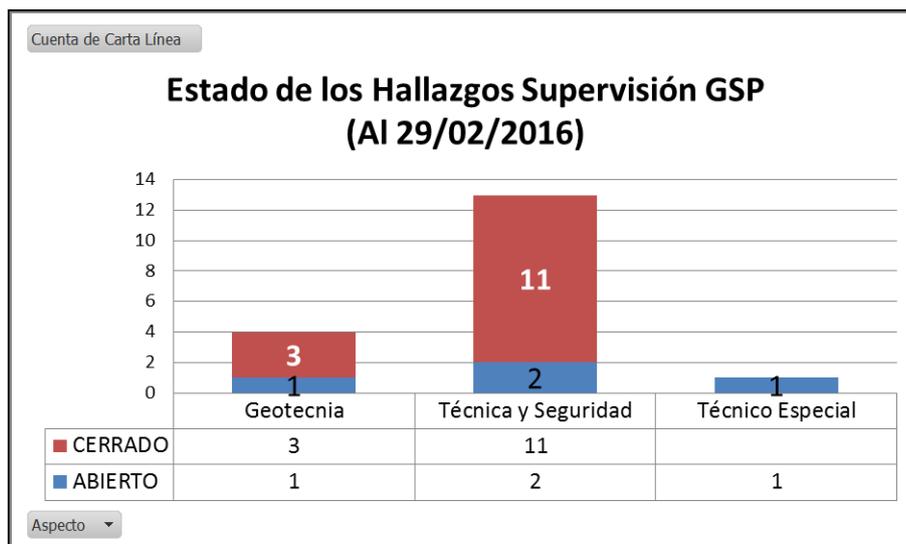
Las visitas de supervisión han identificado 18 hallazgos<sup>2</sup>, 4 del aspecto Geotécnico, 13 del aspecto Técnico y de Seguridad y 1 del aspecto Técnico Especial.



A la fecha no se han detectado hechos observados<sup>3</sup> en las visitas de supervisión.

El estado de los hallazgos por aspecto es:

Estado \ Aspecto	Geotecnia	Técnico y Seguridad	Técnico Especial
<b>Cerrados</b>	3	11	0
<b>Abiertos</b>	1	2	1
<b>Total Hallazgos</b>	4	13	1



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

<sup>3</sup> Hecho Observado: Es un incumplimiento a la norma y Reglamentos competencia de Osinergmin que es comprobado por el supervisor.

### 5.5. REUNIONES CON EL MINEM

Los días 3 y 17 de febrero de 2016 se participó de las reuniones organizadas por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (DGH), en las cuales también participan los representantes del Concesionario GSP y se tratan temas referentes a la construcción del proyecto.

Entre los puntos de agenda se señalaron los siguientes temas que pueden impactar en la construcción del proyecto:

- Solicitud de la construcción de un City Gate en el distrito de Calca (perteneciente a la provincia de Calca en el Cusco), para la distribución de gas natural en esta provincia
- Ordenanza Municipal N° 004-2015-MDL emitida por el distrito de Lares (provincia de Calca en Cusco) que dispone que no se implementen proyectos de desarrollo en su jurisdicción.

### 5.6. ASISTENCIA A TALLERES

En el mes de febrero 2016 se asistió a los siguientes talleres organizados por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (DGAAE), referidos a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto:

Fecha	Lugar	Agenda tratada
04/02/2016	Salón comunal de la C.C de <b>Chicnayhua</b> , distrito de Yanaoca, provincia de Canas, región Cusco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnicos generales del proyecto y de la modificación de la traza que afecta la C.C de Chicnayhua.</li> <li>• Resultados de la modificación del EIA</li> <li>• Plan de relaciones Comunitarias</li> <li>• Ronda de preguntas.</li> </ul>
27/02/2016	Campo ferial de la C.C de <b>Occoran</b> , Distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnicos generales del proyecto y de la modificación de la traza que afecta la C.C de Occoran.</li> <li>• Resultados de la modificación del EIA.</li> <li>• Plan de relaciones Comunitarias</li> <li>• Ronda de preguntas de manera verbal.</li> </ul>

### 5.7. REUNIONES CON EL CONCESIONARIO

A febrero 2016 se ha realizado 18 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 08.02.2016. La siguiente reunión se ha programado para el 07.03.2016. Cabe anotar que estas reuniones permiten conocer, de fuente confiable, los avances del Proyecto GSP.

El Acta de la Reunión celebrada el 08.02.2016 está incluida como anexo de este documento.

## 6. AVANCE DEL PROYECTO

### 6.1. AVANCE ACUMULADO DEL PROYECTO

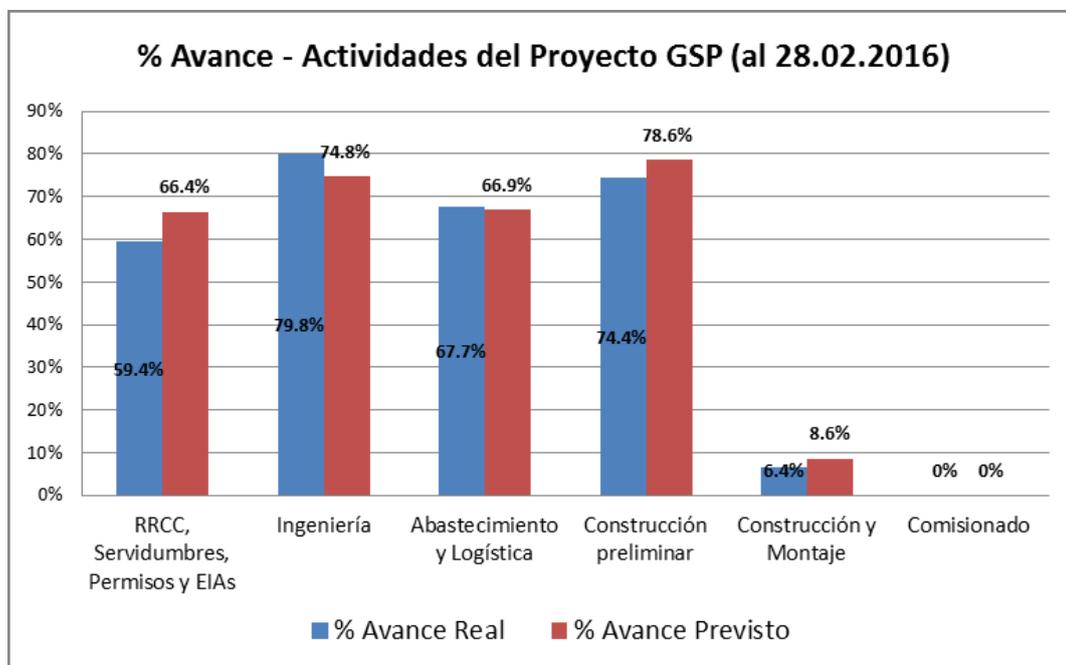
El avance acumulado del proyecto al 28.02.2016, así como la relación entre el avance real y el programado, es expuesto en el siguiente cuadro:

Actividad	% Avance Real	% Avance Previsto
<b>Avance general del proyecto</b>	<b>32.56 %</b>	<b>34.36%</b>
RRCC, Servidumbres, Permisos y EIAs	59.40 %	66.43%
Ingeniería	79.84 %	74.79%
Abastecimiento y Logística	67.70 %	66.91%
Construcción preliminar	74.36 %	78.56%
<b>Construcción y Montaje</b>	<b>6.37 %</b>	<b>8.57%</b>
Comisionamiento	0%	0%

Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

De lo expuesto, encontramos que el avance general del proyecto al 28.02.2016 es de 32.56%, el cual está retrasado respecto a lo programado (34.36%).

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



Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

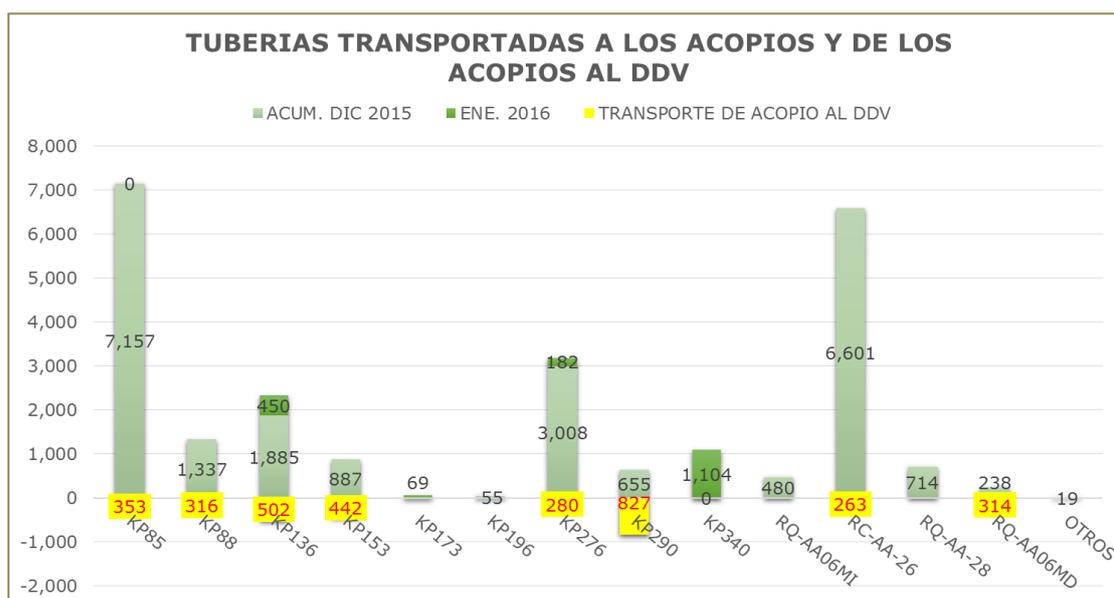
Las curvas de avance del proyecto al 28.02.2016 están expuestas entre los anexos de este documento.

## 6.2. DISTRIBUCIÓN DE LA TUBERÍA

Al 24.01.2016, la logística de la tubería es la siguiente:

- 7,292 tubos fueron transportados al acopio de Ticumpinia de los cuales 3,693 tubos se han transportado a los acopios temporales del DdV.
- 36,502 tubos fueron desembarcados en Matarani de los cuales se ha despachado 28,286.

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 LA CONSTRUCCIÓN

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

Al 28.02.2016, según lo reportado por GSP, el avance es el siguiente:

Actividad	% Avance Real	% Avance Previsto	Estado
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>6.37%</b>	<b>8.57%</b>	<b>Retrasado</b>
Tramo B	17.15%	18.70%	Retrasado
Tramo A1	7.18%	11.81%	Retrasado
Tramo A2	0%	0%	--
Estación de Compresión	3.83%	6.63%	Retrasado
City Gates/Ptos Conexión / Ptos Entrega	0%	0.00%	--

Fuente: Reporte de Concesionario Gasoducto Sur Peruano SA

Las actividades de construcción realizadas en los diferentes segmentos (*spreads*), al 28.02.2016, son expuestas en el siguiente cuadro:

Actividades de construcción al 28.02.2016

Actividad	DUCTO LGN			DUCTO GN (TRONCAL)											GASODUCTOS SECUNDARIOS					
	Tramo B		% AVANCE DUCTO LGN	Tramo B		Tramo A1			Tramo A2						% AVANCE TRONCAL GN	Tramo A1		Tramo A2	% AVANCE G. SECUNDARIOS	
	Segmento 1 (KP 00 - KP 40.60)	Segmento 2 (KP 40.60 - KP 78.52)		Segmento 1 (KP 00 - KP 40.60)	Segmento 2 (KP 40.60 - KP 78.52)	Segmento 3 (KP 78.52 - KP 136)	Segmento 4 (KP 136 - KP 240)	Segmento 5 (KP 240 - KP 348.8)	Segmento 6 (KP 348.8 - KP 411)	Segmento 7 (KP 411 - KP 485)	Segmento 8 (KP 485 - KP 565)	Segmento 9 (KP 565 - KP 664.9)	Segmento 10 (KP 664.9 - KP 771.4)	Segmento 11 (KP 771.4 - KP 927.94)		Quillabamba KP 00 - KP 47.424	Anta-Cusco Kp 00 - KP 57.388	Mollendo KP 00 - KP 26.517		
Apertura y nivelación				X	X	X	X	X								9.78	X	X		19.32
Desfile de tuberías	X		15.36	X		X	X	X								4.53	X	X		13.38
Soldadura	X		11.67	X		X	X	X								3.41	X	X		1.48
Zanjado	X		0.66	X		X	X									0.83		X		0.69
Bajada de tuberías	X		0.51	X		X	X									0.65				
Tapado de zanjas	X		0.51	x		X	X									0.65				
Pruebas hidráulicas																				
Restauración																				
Pre-comisionado																				
Comisionado																				

Fuente: Concesionario GSP

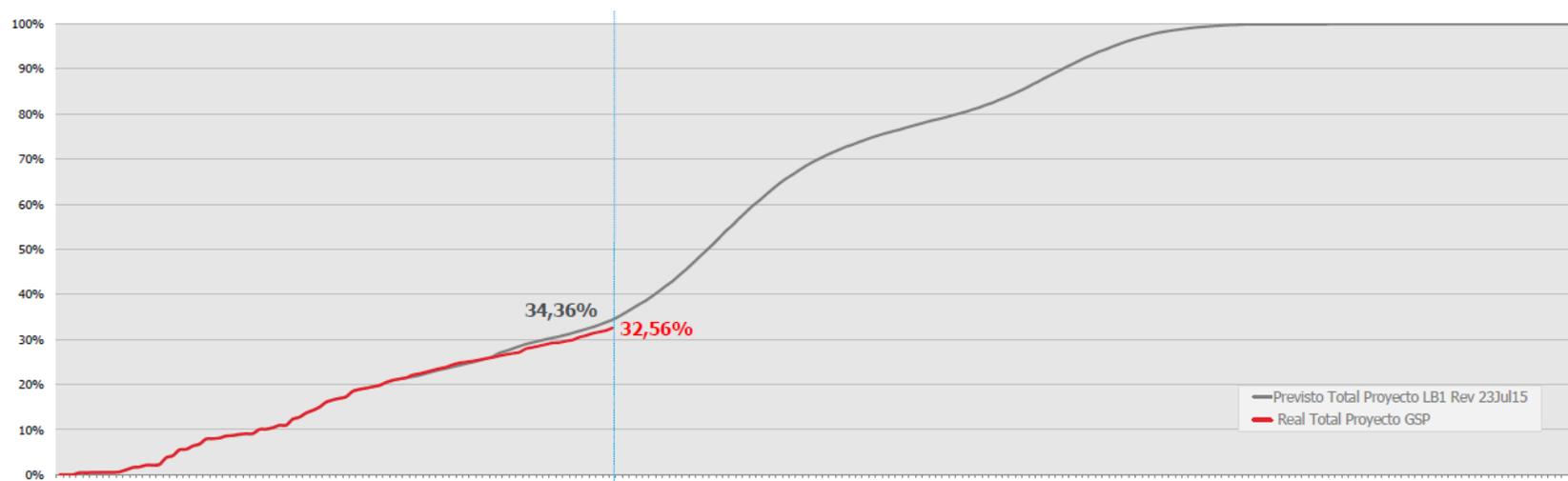
## 7. CONCLUSIONES

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

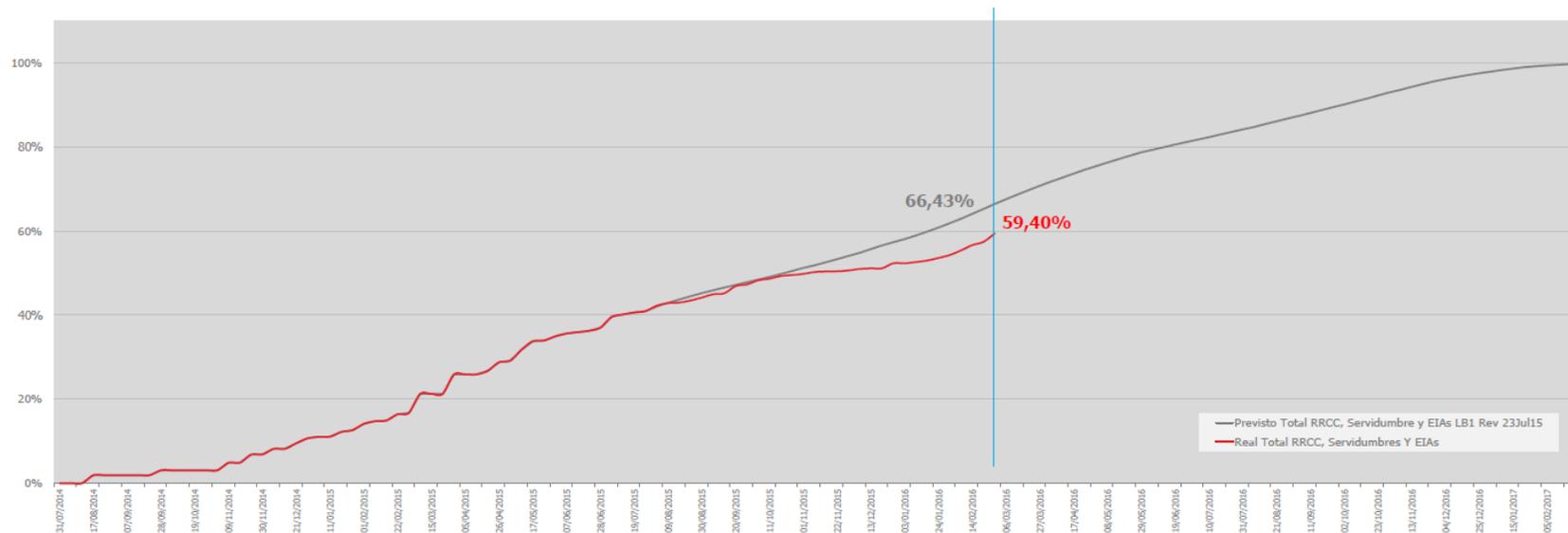
- Al mes de febrero 2016 se ha realizado 64 visitas de supervisión, verificándose los aspectos geotécnicos, técnico y seguridad y técnico especial del proyecto.
- A febrero 2016 se ha identificado 18 hallazgos (4 del aspecto Geotécnico, 13 del aspecto Técnico y de Seguridad y 1 del aspecto Técnico Especial.).
- El avance general del proyecto (32.56%) presenta un ligero retraso respecto a lo programado (34.36). Asimismo, el avance de la Construcción y Montaje (6.37%) presenta retraso respecto a lo programado (8.57%).
- Se ha realizado 18 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**

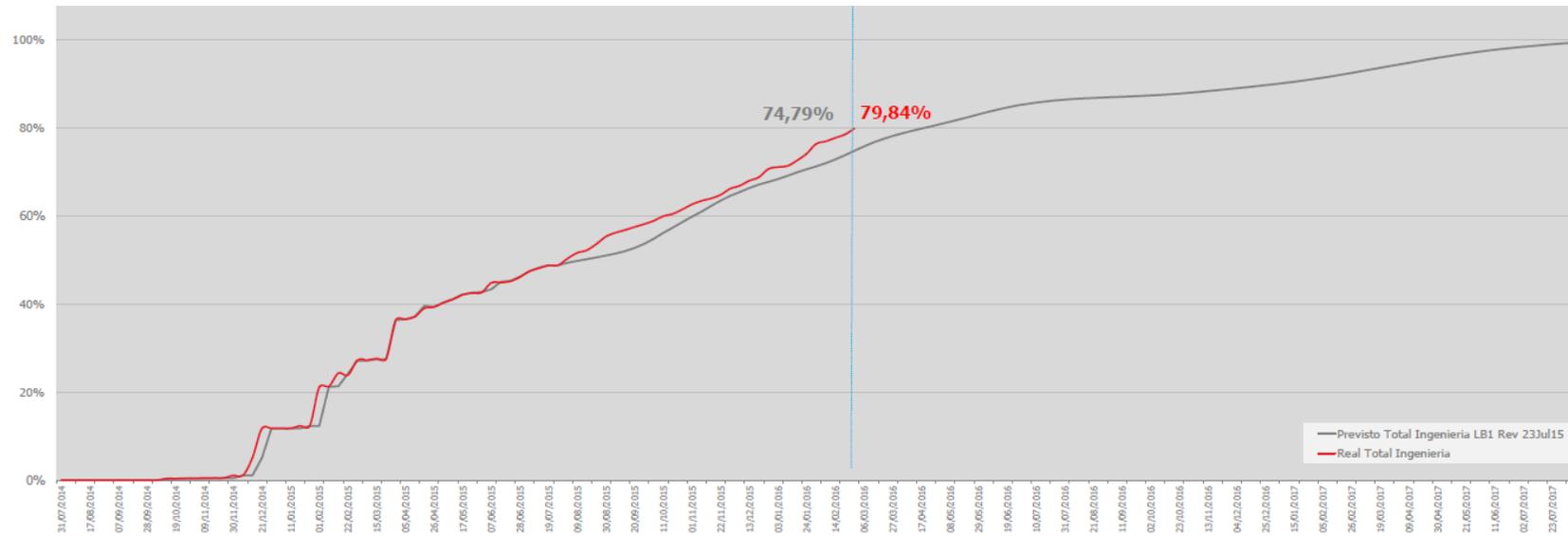
**GRÁFICAS DE AVANCE DEL PROYECTO**



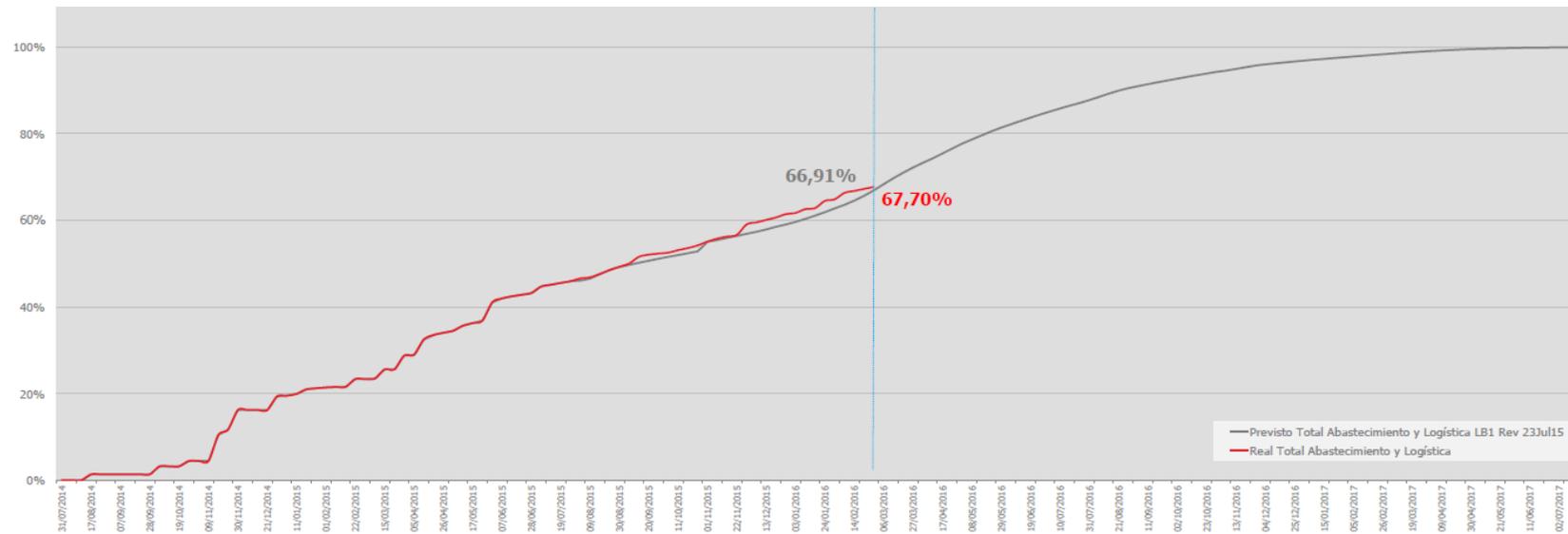
Avance General del Proyecto, al 28.02.2016



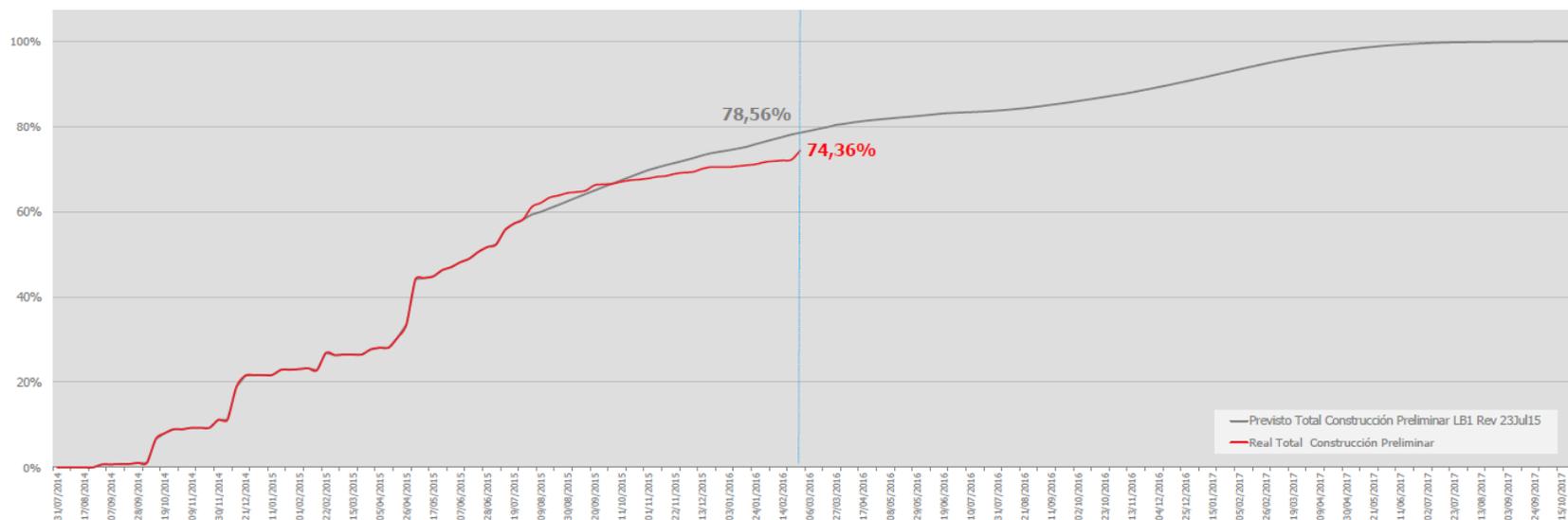
Estado de Avance - Curva de RRCC, Servidumbres, Permisos y EIAs, al 28.02.2016



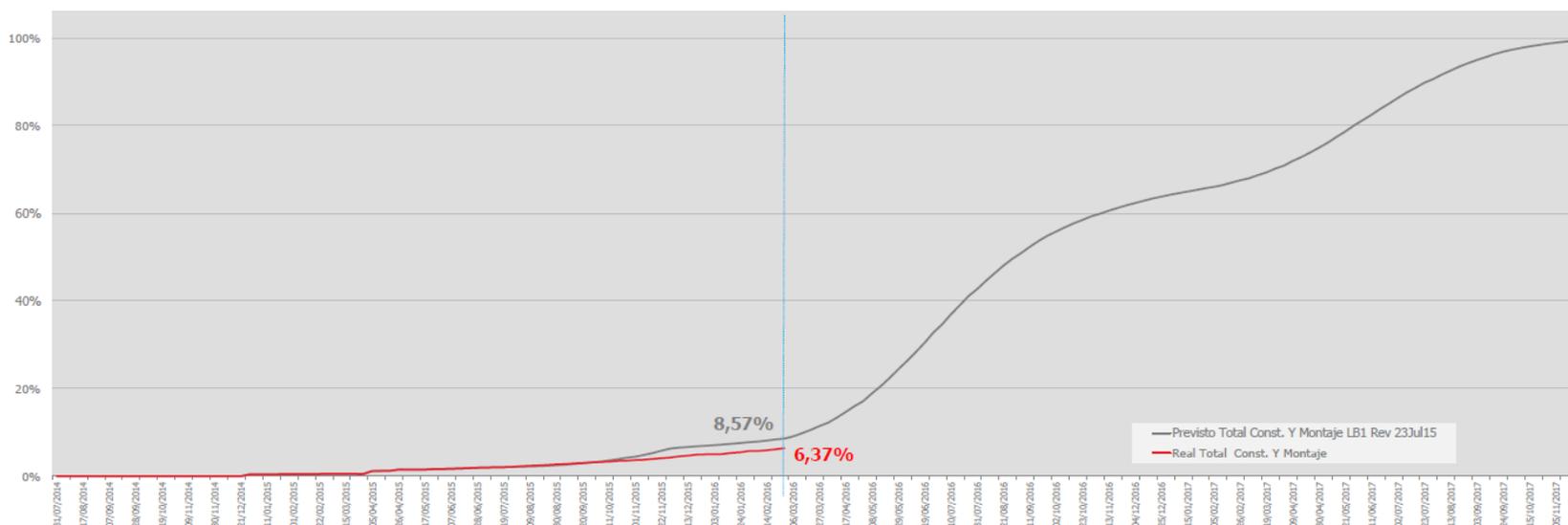
Estado de Avance -  
Curva de Ingeniería,  
al 28.02.2016



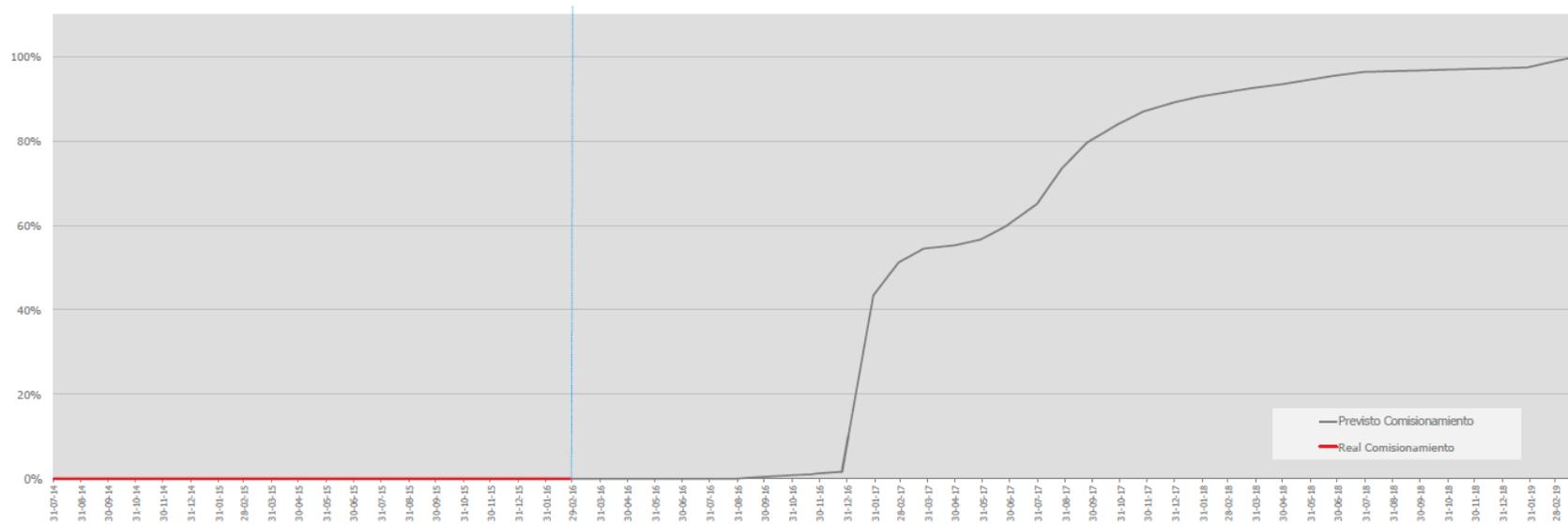
Estado de Avance -  
Curva de  
Abastecimiento y  
Logística, al  
28.02.2016



Estado de Avance - Curva de Construcción Preliminar (accesos, acopios, campamentos), al 28.02.2016.



Estado de Avance - Curva de Construcción y Montaje, al 28.02.2016.



Estado de Avance -  
Curva de  
Comisionado (0%  
tanto lo real como lo  
previsto), al  
28.02.2016

**PANEL FOTOGRÁFICO**



Segmento 3 del Tramo A1 - KP 95+340. Vista del DdV.



Segmento 3 del Tramo A1. Acarreo de tubos curvados.



Segmento 03 del Tramo A1. Supervisión de trabajos de soldadura.



Segmento 1 del Tramo B. Preparación para el pase de relleno en junta de soldadura del ducto de 24"  $\varnothing$ .



Segmento 01 del Tramo B. Inspección visual en junta del ducto de 32"Ø.



Máquina chancadora a utilizar para las obras civiles necesarias para la construcción de la Planta Compresora de Ticumpinia.



Segmento 03 del Tramo A1, KP-0093+400. Tuberías de 32"Ø dispuestas a lo largo del DdV. A la izquierda, trinchos de contención instalados como obras de control de erosión.



Gasoducto Secundario a Anta, KP 05+829. Actividad de soldadura.



Segmento 03 del Tramo A1. Proceso de Curvado de tubería.



Segmento 03 del Tramo A1, KP-0095+300, DDV emplazado en media ladera.



KP-000+840 del Gasoducto Secundario Cusco Anta. Instantes de colocación de manta termo-contráible sobre la superficie de la junta soldada.



Segmento 03 del Tramo A1 (KP 134+200). Verificación de la construcción de diques de poliuretano con la finalidad de proteger el ducto.



Segmento 03 del Tramo A1. Panorámica del DDV entre las progresivas KP 134+000 y KP 134+300 donde se observan diques con poliuretano en zanja.



Segmento 04 del Tramo A1, KP0144+592.  
Proceso de verificación por ultrasonido de la junta de soldadura N° 144/49



Segmento 05 del Tramo A1. Reunión de los supervisores de Osinergmin con representantes de la Comunidad Campesina Sipascancha.

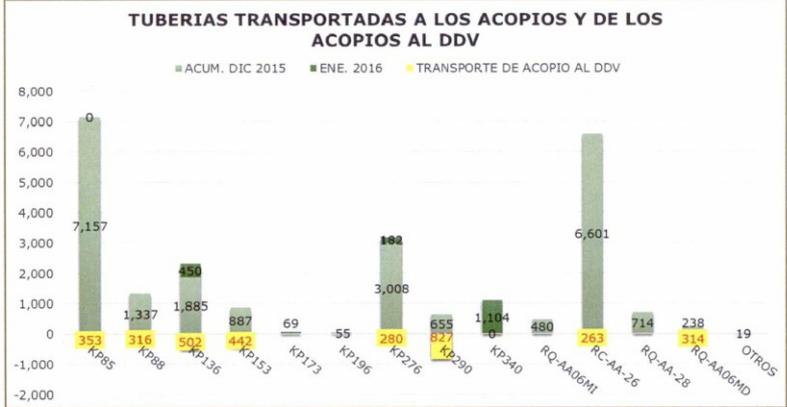
## ACTA DE LA REUNIÓN DEL 08.02.2016

**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-18

<b>Tipo:</b> Reunión de Coordinación		<b>Fecha / Hora:</b> 08.02.2016 - 15:00 hrs	
<b>Titular:</b> Concesionario Gasoducto Sur Peruano		<b>Lugar:</b> Auditorio - Osinergmin	
<b>Asistentes:</b>			
<b>Por Osinergmin:</b>		<b>Por el Concesionario Gasoducto Sur Peruano (Concesionario del GSP)</b>	
– Javier Melgar – Bernardo Ureta – Henry Chuchullo – Roger López – Elmer Ricra		– José Miguel Lázaro – Ricardo Castedo – Jesús de Miguel – Jorge Pesantes – Samuel Morales – Manuel Dominguez	
– Giscard Pichardo – José Robles		– Diego Weyll – Karina Agüero – Javier San Martín – Marcelo Renno – Alejandro Bustamante	
– Wilber Torres – Vielka Castellares – Adriana Concha			
<b>Copia a (adicional a los asistentes):</b> Fidel Amésquita			
<b>Elaborado por:</b> Humberto Knell / José Robles			

AGENDA TRATADA																																			
Tema	Acción	Requerimiento / Información																																	
1.	Cumplimiento de Hitos del Cronograma  Diego Weyll	<p>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:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 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 (P. Malvinas)</td> <td>17/10/2014</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Información de las Características de Líquidos por el Titular de la P. Malvinas</td> <td>28/11/2014</td> <td>Cumplido</td> </tr> <tr> <td>Información de la Presión de Gas en P. 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 P. 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 la presión del gas a recibir en Planta Malvinas por parte de Pluspetrol (del rango de 27 a 29 barg, pudiendo ser menor según las condiciones operativas), 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 (P. Malvinas)	17/10/2014	Cumplido	Información de las Características de Líquidos por el Titular de la P. Malvinas	28/11/2014	Cumplido	Información de la Presión de Gas en P. 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 P. 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 (P. Malvinas)	17/10/2014	Cumplido																																	
Información de las Características de Líquidos por el Titular de la P. Malvinas	28/11/2014	Cumplido																																	
Información de la Presión de Gas en P. 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 P. 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  Diego Weyll	<p>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 al 24.01.2016:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Avance</th> <th>Restricciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>• Tramo B</b></td> </tr> <tr> <td>Topografía</td> <td>55 Km</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64.</li> <li>• Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares.</li> <li>• La No Conformidad del ITS de la Estación de Compresión Ticumpinia, se optará por Modificatoria del EIA.</li> <li>• Solicitud del Titular del Sistema Existente de Transporte de Gas - SETG (TGP) de modificación del diseño del Punto de Conexión.</li> <li>• Demora en los Acuerdos de Conexión con el titular de Planta Separadora de Malvinas (PPC).</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td>38 Km</td> </tr> <tr> <td>Desfile*</td> <td>25 Km</td> </tr> <tr> <td>Soldadura*</td> <td>17 Km</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>• Tramo C</b></td> </tr> <tr> <td>FEED y Línea Base Ambiental</td> <td></td> <td>Impedimento de las actividades por razones de falta de seguridad en las áreas de trabajo (Zona VRAEM).</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>• Tramo A1</b></td> </tr> <tr> <td>Topografía</td> <td>162 Km</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La demora en la Aprobación de la Modificatoria del EIA entre los KP 101 al KP 124 y KP 165 al KP 203.</li> <li>• Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 y el KP 328 al KP 347.</li> <li>• Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades, transportistas y/o por falta de mantenimiento y rehabilitación.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td>70 Km</td> </tr> <tr> <td>Desfile de tuberías</td> <td>27 Km</td> </tr> <tr> <td>Soldadura</td> <td>9 Km</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) En el Tramo B se incluyen las longitudes de desfile/soldadura de ambos ductos (Gasoducto en 32" y Poliducto en 24").</p>	Actividad	Avance	Restricciones	<b>• Tramo B</b>			Topografía	55 Km	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64.</li> <li>• Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares.</li> <li>• La No Conformidad del ITS de la Estación de Compresión Ticumpinia, se optará por Modificatoria del EIA.</li> <li>• Solicitud del Titular del Sistema Existente de Transporte de Gas - SETG (TGP) de modificación del diseño del Punto de Conexión.</li> <li>• Demora en los Acuerdos de Conexión con el titular de Planta Separadora de Malvinas (PPC).</li> </ul>	Apertura de pista	38 Km	Desfile*	25 Km	Soldadura*	17 Km	<b>• Tramo C</b>			FEED y Línea Base Ambiental		Impedimento de las actividades por razones de falta de seguridad en las áreas de trabajo (Zona VRAEM).	<b>• Tramo A1</b>			Topografía	162 Km	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La demora en la Aprobación de la Modificatoria del EIA entre los KP 101 al KP 124 y KP 165 al KP 203.</li> <li>• Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 y el KP 328 al KP 347.</li> <li>• Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades, transportistas y/o por falta de mantenimiento y rehabilitación.</li> </ul>	Apertura de pista	70 Km	Desfile de tuberías	27 Km	Soldadura	9 Km
Actividad	Avance	Restricciones																																	
<b>• Tramo B</b>																																			
Topografía	55 Km	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de permisos para construcción de accesos al KP 64.</li> <li>• Falta de aprobación de la modificatoria del EIA para componentes auxiliares.</li> <li>• La No Conformidad del ITS de la Estación de Compresión Ticumpinia, se optará por Modificatoria del EIA.</li> <li>• Solicitud del Titular del Sistema Existente de Transporte de Gas - SETG (TGP) de modificación del diseño del Punto de Conexión.</li> <li>• Demora en los Acuerdos de Conexión con el titular de Planta Separadora de Malvinas (PPC).</li> </ul>																																	
Apertura de pista	38 Km																																		
Desfile*	25 Km																																		
Soldadura*	17 Km																																		
<b>• Tramo C</b>																																			
FEED y Línea Base Ambiental		Impedimento de las actividades por razones de falta de seguridad en las áreas de trabajo (Zona VRAEM).																																	
<b>• Tramo A1</b>																																			
Topografía	162 Km	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La demora en la Aprobación de la Modificatoria del EIA entre los KP 101 al KP 124 y KP 165 al KP 203.</li> <li>• Falta de Aprobación de la Modificatoria del EIA entre el KP 226 al KP 262 y el KP 328 al KP 347.</li> <li>• Bloqueo de las vías de acceso por parte de las comunidades, transportistas y/o por falta de mantenimiento y rehabilitación.</li> </ul>																																	
Apertura de pista	70 Km																																		
Desfile de tuberías	27 Km																																		
Soldadura	9 Km																																		

AGENDA TRATADA																																														
Tema	Acción	Requerimiento / Información																																												
3. Negociación de las Servidumbres City Gates	Diego Weyll	<p>Respecto al estado del proceso de negociación de los City Gates se informó lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instalación</th> <th>Propietario / poseionario</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>City Gate Anta</td> <td>Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado</td> <td>El día 21 febrero la Comunidad Campesina llevará acabo un Asamblea Comunal a efectos de designar a los integrantes de la Comisión Negociadora</td> </tr> <tr> <td>City Gate Cusco</td> <td>Comunidad Campesina de Poroy</td> <td>La Comunidad fijará nueva fecha de reunión con CCDS, debido a que continúan evaluando la propuesta económica ofrecida.</td> </tr> <tr> <td>City Gate Quillabamba</td> <td>Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna</td> <td>Contrato formalizado</td> </tr> <tr> <td>Estación Compresora</td> <td>Feliciano y Humberto Dueñas Parqui</td> <td>Contrato formalizado</td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, el Concesionario señaló el siguiente avance en el proceso de negociación y liberación para los Tramos B y A1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTADO</th> <th colspan="2">TRAMO B</th> <th colspan="2">TRAMO A1</th> </tr> <tr> <th>Avance Porcentual</th> <th>Avance en Km</th> <th>Avance Porcentual</th> <th>Avance en Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No negociados</td> <td>5,62%</td> <td>4,23</td> <td>0,02%</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>En negociación</td> <td>0%</td> <td>0,00</td> <td>3,16%</td> <td>11,42</td> </tr> <tr> <td>Acuerdo de campo</td> <td>0%</td> <td>0,00</td> <td>13,24%</td> <td>47,71</td> </tr> <tr> <td>Con contrato</td> <td>94,38%</td> <td>75.17</td> <td>83,58%</td> <td>301,15</td> </tr> </tbody> </table>	Instalación	Propietario / poseionario	Estado	City Gate Anta	Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado	El día 21 febrero la Comunidad Campesina llevará acabo un Asamblea Comunal a efectos de designar a los integrantes de la Comisión Negociadora	City Gate Cusco	Comunidad Campesina de Poroy	La Comunidad fijará nueva fecha de reunión con CCDS, debido a que continúan evaluando la propuesta económica ofrecida.	City Gate Quillabamba	Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna	Contrato formalizado	Estación Compresora	Feliciano y Humberto Dueñas Parqui	Contrato formalizado	ESTADO	TRAMO B		TRAMO A1		Avance Porcentual	Avance en Km	Avance Porcentual	Avance en Km	No negociados	5,62%	4,23	0,02%	0,07	En negociación	0%	0,00	3,16%	11,42	Acuerdo de campo	0%	0,00	13,24%	47,71	Con contrato	94,38%	75.17	83,58%	301,15
Instalación	Propietario / poseionario	Estado																																												
City Gate Anta	Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado	El día 21 febrero la Comunidad Campesina llevará acabo un Asamblea Comunal a efectos de designar a los integrantes de la Comisión Negociadora																																												
City Gate Cusco	Comunidad Campesina de Poroy	La Comunidad fijará nueva fecha de reunión con CCDS, debido a que continúan evaluando la propuesta económica ofrecida.																																												
City Gate Quillabamba	Yony Huamán Mendoza Sector Media Luna	Contrato formalizado																																												
Estación Compresora	Feliciano y Humberto Dueñas Parqui	Contrato formalizado																																												
ESTADO	TRAMO B		TRAMO A1																																											
	Avance Porcentual	Avance en Km	Avance Porcentual	Avance en Km																																										
No negociados	5,62%	4,23	0,02%	0,07																																										
En negociación	0%	0,00	3,16%	11,42																																										
Acuerdo de campo	0%	0,00	13,24%	47,71																																										
Con contrato	94,38%	75.17	83,58%	301,15																																										
4. Supervisión de los Estudios de Ingeniería	José Miguel Lázaro	<p>El representante del Supervisor de la Ejecución de las Obras Comprometidas (empresa Consorcio Supervisor del Sur, en adelante: CSS) manifestó que al 24.01.2016, el estado de la supervisión de los estudios de ingeniería básica y de detalle es el siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GLOBAL</th> <th rowspan="2">Unid</th> <th>Por emitir</th> <th>En revisión</th> <th>Vistos</th> <th>Resometer</th> <th>Aprobados con comentarios</th> <th>Aprobados</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>3,354</td> <td>634</td> <td>359</td> <td>136</td> <td>733</td> <td>1,158</td> <td>6,374</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>53%</td> <td>10%</td> <td>6%</td> <td>2%</td> <td>11%</td> <td>18%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	GLOBAL	Unid	Por emitir	En revisión	Vistos	Resometer	Aprobados con comentarios	Aprobados	Total	%	%	%	%	%	%	%			3,354	634	359	136	733	1,158	6,374			53%	10%	6%	2%	11%	18%	100%										
GLOBAL	Unid	Por emitir			En revisión	Vistos	Resometer	Aprobados con comentarios	Aprobados	Total																																				
		%	%	%	%	%	%	%																																						
		3,354	634	359	136	733	1,158	6,374																																						
		53%	10%	6%	2%	11%	18%	100%																																						
5. Supervisión de suministros	José Miguel Lázaro	<p>El representante de la empresa CSS manifestó que al 24.01.2016, el estado de la supervisión de suministros es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Logística de las tuberías</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De los 7,292 tubos movilizados a Ticumpinia, 3,693 (1,608 de 24"Ø y ,2085 de 32"Ø) se han transportado a los acopios temporales del DdV.</li> <li>- Se ha desembarcado 36,502 tubos en el Puerto de Matarani, de los cuales se ha despachado 28,286.</li> <li>- La distribución de la tubería transportada a los acopios es expuesta en el siguiente gráfico:</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Supervisión de la calidad de la tubería</b> El avance en la inspección de la calidad de la tubería, por acopios, es el siguiente:</li> </ul>																																												

AGENDA TRATADA		
Tema	Acción	Requerimiento / Información
		<p style="text-align: center;"><b>% DE AVANCE DE INSPECCIÓN - ENERO 2016</b></p>
6. Supervisión de la construcción	José Miguel Lázaro	<p>El representante del CSS manifestó que al 24.01.2016 la actividad de soldadura se ha desarrollado según las siguientes gráficas:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO B - SEG 01</b></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - SEG 03</b></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - SEG 04</b></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - SEG 05</b></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - GS 21</b></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>INSPECCIÓN DE SOLDADURA TRAMO A1 - GS 22</b></p> </div> </div>

AGENDA TRATADA																																																																																								
Tema	Acción	Requerimiento / Información																																																																																						
7. Seguimiento de Observaciones	José Miguel Lázaro	El representante de la empresa CSS manifestó que en el periodo de enero se detectaron 2 observaciones, según lo siguiente: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tramo B Segmento 01</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Matarani</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		OBSERVACIONES	Tramo B Segmento 01	1	Matarani	1																																																																																
	OBSERVACIONES																																																																																							
Tramo B Segmento 01	1																																																																																							
Matarani	1																																																																																							
8. Avance Constructivo	José Miguel Lázaro	El representante de la empresa CSS manifestó que al 24.01.2016, el avance constructivo, en Km, es el siguiente: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Actividad</th> <th colspan="4">Tramo B</th> <th colspan="6">Tramo A1</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Segmento 1</th> <th colspan="2">Segmento 2</th> <th colspan="2">Segmento 3</th> <th>Segmento 4</th> <th>Segmento 5</th> <th>Ramal Quillabamba</th> <th>Ramal Anta Cusco</th> </tr> <tr> <th>LGN</th> <th>GN</th> <th>LGN</th> <th>GN</th> <th>KP 78 a 95</th> <th>128 a 135</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apertura de pista</td> <td colspan="2">26.70</td> <td colspan="2">4.35</td> <td>11.79</td> <td>7.12</td> <td>17.47</td> <td>11.36</td> <td>6.51</td> <td>15.88</td> </tr> <tr> <td>Desfile de tuberías</td> <td>12.79</td> <td>12.06</td> <td></td> <td></td> <td>3.15</td> <td>5.22</td> <td>4.10</td> <td>3.53</td> <td>3.64</td> <td>7.11</td> </tr> <tr> <td>Soldadura</td> <td>8.58</td> <td>8.58</td> <td></td> <td></td> <td>1.69</td> <td>3.88</td> <td>2.71</td> <td>0.33</td> <td>0.09</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>Apertura de zanja</td> <td>0.34</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.88</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bajado y tapado</td> <td>0.26</td> <td>0.26</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.57</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Tramo B				Tramo A1						Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3		Segmento 4	Segmento 5	Ramal Quillabamba	Ramal Anta Cusco	LGN	GN	LGN	GN	KP 78 a 95	128 a 135					Apertura de pista	26.70		4.35		11.79	7.12	17.47	11.36	6.51	15.88	Desfile de tuberías	12.79	12.06			3.15	5.22	4.10	3.53	3.64	7.11	Soldadura	8.58	8.58			1.69	3.88	2.71	0.33	0.09	0.73	Apertura de zanja	0.34					2.88					Bajado y tapado	0.26	0.26				2.57				
Actividad	Tramo B				Tramo A1																																																																																			
	Segmento 1			Segmento 2		Segmento 3		Segmento 4	Segmento 5	Ramal Quillabamba	Ramal Anta Cusco																																																																													
	LGN	GN	LGN	GN	KP 78 a 95	128 a 135																																																																																		
Apertura de pista	26.70		4.35		11.79	7.12	17.47	11.36	6.51	15.88																																																																														
Desfile de tuberías	12.79	12.06			3.15	5.22	4.10	3.53	3.64	7.11																																																																														
Soldadura	8.58	8.58			1.69	3.88	2.71	0.33	0.09	0.73																																																																														
Apertura de zanja	0.34					2.88																																																																																		
Bajado y tapado	0.26	0.26				2.57																																																																																		
9. Supervisión del cumplimiento del Cronograma	José Miguel Lázaro	El representante de la empresa CSS manifestó que al 24.01.2016, el avance del Proyecto GSP es el siguiente: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <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><b>GASODUCTO SUR PERUANO</b></td> <td></td> <td><b>30.47%</b></td> <td><b>31.85%</b></td> <td><b>0.96</b></td> </tr> <tr> <td>RRCC, Servidumbres, EIAs, permisos y modificatorias</td> <td>6.4%</td> <td>53.56%</td> <td>60.82%</td> <td>0.88</td> </tr> <tr> <td>Ingeniería</td> <td>1.7%</td> <td>74.13%</td> <td>70.60%</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>Abastecimiento y Logística</td> <td>25.2%</td> <td>64.48%</td> <td>61.90%</td> <td>1.04</td> </tr> <tr> <td>Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos</td> <td>9.0%</td> <td>71.14%</td> <td>75.86%</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>Construcción y Montaje</td> <td>56.6%</td> <td>5.46%</td> <td>7.57%</td> <td>0.72</td> </tr> <tr> <td>Comisionamiento</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 24.01.2016 (semana 79 del proyecto) es el siguiente:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <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</th> <th>Segmento 4</th> <th>Segmento 5</th> <th>Ramal Quillabamba</th> <th>Ramal Anta Cusco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPI</td> <td>1.04</td> <td>0.53</td> <td>0.75</td> <td>0.83</td> <td>0.32</td> <td>0.53</td> <td>0.59</td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td></td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> <td>Retrasado</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	Peso (%)	Avance Real Acum.(%)	Avance Prev. Acum. (%)	SPI	<b>GASODUCTO SUR PERUANO</b>		<b>30.47%</b>	<b>31.85%</b>	<b>0.96</b>	RRCC, Servidumbres, EIAs, permisos y modificatorias	6.4%	53.56%	60.82%	0.88	Ingeniería	1.7%	74.13%	70.60%	1.05	Abastecimiento y Logística	25.2%	64.48%	61.90%	1.04	Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos	9.0%	71.14%	75.86%	0.94	Construcción y Montaje	56.6%	5.46%	7.57%	0.72	Comisionamiento	1.0%	0.00%	0.00%	0.00	Actividad	Tramo B		Tramo A1					Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4	Segmento 5	Ramal Quillabamba	Ramal Anta Cusco	SPI	1.04	0.53	0.75	0.83	0.32	0.53	0.59	Comentario		Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado															
NOMBRE	Peso (%)	Avance Real Acum.(%)	Avance Prev. Acum. (%)	SPI																																																																																				
<b>GASODUCTO SUR PERUANO</b>		<b>30.47%</b>	<b>31.85%</b>	<b>0.96</b>																																																																																				
RRCC, Servidumbres, EIAs, permisos y modificatorias	6.4%	53.56%	60.82%	0.88																																																																																				
Ingeniería	1.7%	74.13%	70.60%	1.05																																																																																				
Abastecimiento y Logística	25.2%	64.48%	61.90%	1.04																																																																																				
Construcción Preliminar - Accesos / Acopios / Campamentos	9.0%	71.14%	75.86%	0.94																																																																																				
Construcción y Montaje	56.6%	5.46%	7.57%	0.72																																																																																				
Comisionamiento	1.0%	0.00%	0.00%	0.00																																																																																				
Actividad	Tramo B		Tramo A1																																																																																					
	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4	Segmento 5	Ramal Quillabamba	Ramal Anta Cusco																																																																																	
SPI	1.04	0.53	0.75	0.83	0.32	0.53	0.59																																																																																	
Comentario		Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado	Retrasado																																																																																	
10. Próxima reunión	Humberto Knell / Diego Weyll	Se acordó que la próxima reunión se realizará el lunes 07.03.2016, a las 15:00 horas, en la Sala 1 del Piso 6 de Osinerghmin.																																																																																						

Osinerghmin 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 Osinerghmin 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. Diego Weyll  
 Por el Concesionario Gasoducto Sur Peruano



Ing. Humberto Knell  
 Por Osinerghmin