

Boletín Informativo de
Gas Natural 2015-II
Gerencia de Fiscalización de Gas Natural



- Supervisión de la industria de gas natural
- Indicadores
- Cultura del uso del gas natural
- Resultados de gestión
- Normativa



Osinergmin

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

● **NUESTRA VISIÓN:**

El Perú consolida su desarrollo energético con servicios de calidad, asequible y seguros; asimismo afianza la sostenibilidad y seguridad del sector minero; con Osinergmin como la institución del Estado peruano de mayor credibilidad y confianza.

● **NUESTRA MISIÓN:**

Regular, supervisar y fiscalizar los sectores de energía y minería con autonomía, capacidad técnica, reglas claras y predecibles, para que las actividades en estos sectores se desarrollen en condiciones de seguridad y se disponga de un suministro de energía confiable y sostenible.

● **NUESTROS VALORES:**

Compromiso: Actuar identificados con el Organismo y sus funciones de manera proactiva y con una visión de largo plazo.

Excelencia: Generar y usar el conocimiento con eficacia y eficiencia.

Servicio: Tener la predisposición para atender a los grupos de interés en los sectores minero energéticos.

Integridad: Actuar con profesionalismo, honestidad y transparencia.

Autonomía: Asegurar y preservar la independencia en las decisiones de Osinergmin y su estabilidad institucional.

Índice

Presentación	1
1. Supervisión de la industria del gas natural	2
1.1. Producción y procesamiento	2
1.1.1. Perforación exploratoria y desarrollo en tres locaciones - lote 88	2
1.1.2. Prospección sísmica 2D y 3D y perforación de Sagari AX y BX (lote 57)	2
1.2. Transporte de Gas Natural	3
1.2.1. Gasoducto de derivación principal Ayacucho	3
1.2.2. Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: proyecto Loop Costa II	3
1.2.3. Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: proyecto planta Kepashiato	4
1.3. Distribución	5
1.3.1. Desarrollo de la industria petroquímica en el Perú	5
1.3.2. Proyecto de distribución de gas natural por red de ductos en la región Piura	5
1.4. Gasoducto Sur Peruano	6
1.4.1. Resumen del proyecto	6
1.4.2. Estado del cumplimiento de los hitos del proyecto GSP	7
1.4.3. Modelo de la supervisión de Osinergmin	8
1.5. Proyectos de masificación del uso de gas natural	11
1.5.1. Masificación del uso de gas natural a nivel nacional, utilizando gas natural licuado (GNL) - Concesiones norte y suroeste	11
1.6. Décimo Séptima Oferta Pública de Capacidad de Transporte de Gas Natural	15
2. Indicadores de la industria	16
2.1. Procesamiento	16
2.2. Transporte	18
2.3. Distribución	18
2.3.1. Red de distribución de GN en Lima y Callao	18
2.3.2. Instalaciones internas en Lima y Callao	19
2.3.3. Instalaciones internas residenciales y comerciales en la región Ica	19
2.3.4. Registro de instaladores	20
2.4. Comercialización	20
2.4.1. Viabilidad técnico - económico	20
2.4.2. Facturación Lima y Callao	21
2.4.3. Facturación Ica	21
2.4.4. Corte y reconexión Lima y Callao	21
2.4.5. Corte y reconexión Ica	21
3. Contingencias	22
3.1. Fuga de gas natural en el distrito de Magdalena - Lima	22
3.2. Supervisión especial por incidente de fuga de líquidos de gas en ducto de 4" Ø del sistema de transporte del Lote-31C de Aguaytía Energy.	22
3.3. Reporte de situación de emergencia (Deflagración) a la altura del KP-699+700 del STD-GN de TGP	23
3.4. Ducto gas natural de Planta Pariñas –Refinería Talara	24
3.5. Fuga de gas natural en el distrito de Villa el Salvador - Lima	24
4. Cultura del gas natural	25
4.1. Realización de charlas en cumplimiento de Convenios Marco con Gobiernos Regionales	25
4.2. Realización de conferencias técnicas	25
4.3. Programa de difusión sobre gas natural en las Oficinas Regionales	26
5. Resultados de gestión	27
5.1. Plataforma del mapa energético - GFGN	27
5.2. Comité Sectorial del Ministerio de Energía y Minas por el Fenómeno El Niño-FEN	27
5.3. Posicionamiento en actividades de apoyo al Centro de Operaciones de Emergencia – FEN 2015	28
5.4. Gestión del riesgo de desastres - Participación en la Plataforma de Defensa Civil	29
5.5. Efectividad en la atención de Emergencias	29
5.6. Actividades de Extensión Universitaria	29
5.7. Modelo dinámico del gas natural para la gestión estratégica de Largo Plazo mediante la aplicación de la metodología Soft System Dynamics Methodology (SSDM)	30
5.8. Gestión de la supervisión basada en procesos	31
5.9. I Foro Global de Energía	33
6. Normativa	34

Presentación

El presente boletín informativo tiene como objetivo dar a conocer los aspectos más destacados de la gestión de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, correspondiente al segundo semestre del año 2015. En este documento presentamos la información actualizada de la industria del gas natural en nuestro país, los proyectos en desarrollo, la normativa vigente, entre otras informaciones de interés que permitirán seguir las acciones realizadas por Osinergmin en este sector.

El presente boletín contiene información de los siguientes proyectos relevantes:

- Perforación exploratoria y desarrollo en tres locaciones - lote 88.
- Prospección sísmica 2D y 3D y perforación de Sagari AX y BX (lote 57).
- Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: Proyecto Loop Costa II.
- Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: Proyecto planta Kepashiato.
- Sistema de distribución de gas natural por red de ductos en la región Ica.
- Masificación del uso de gas natural a nivel nacional, utilizando gas natural licuado (GNL) – Concesiones norte y suroeste.
- Mejoras a la seguridad energética del país y desarrollo del Gasoducto Sur Peruano.

Asimismo, se incluye la evolución de los indicadores y estadísticas más relevantes de la industria durante el semestre, en cada una de sus etapas.

Es nuestro deseo que este Boletín alcance las expectativas de brindar información confiable y actualizada sobre el desarrollo de la industria y el mercado del gas natural en el país, para el análisis y toma de decisiones por parte de los diversos grupos de interés.

Gerente de Fiscalización de Gas Natural
Osinergmin

1. Supervisión de la industria del gas natural

La Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin desarrolla un programa de supervisión de todas las actividades de gas natural, referidos a la verificación del cumplimiento de la normativa técnica y de seguridad.

A continuación se hace mención de la supervisión del avance de los principales proyectos de gas natural durante el periodo de julio - diciembre 2015.

1.1. Producción y procesamiento

1.1.1. Perforación exploratoria y desarrollo en tres locaciones - lote 88

El proyecto "Perforación exploratoria y desarrollo en tres (03) locaciones- lote 88", a cargo de la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., con una inversión de US\$ 480 Millones, contempla la perforación de 9 pozos en Kimaro, Kemari y Maniti. En cada locación se perforará un (01) pozo exploratorio, un (01) pozo inyector de cortes de perforación y un (01) pozo de desarrollo en caso que el perforado (exploratorio) sea positivo. El inicio de la perforación se realizó en julio del

2015. Este proyecto se desarrolla en el lote 88, se ubica en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, departamento de Cusco.

Respecto a los hitos principales del proyecto, se tiene la construcción en la locación Kimaro. En junio del 2015 inició la perforación del pozo de esta locación Kimaro, luego de los trabajos preliminares y construcción de la plataforma.



1.1.2. Prospección sísmica 2D y 3D y perforación de Sagari AX y BX (lote 57)

El proyecto considera la fase de prospección sísmica 2D en Mapi y Mashira, 150 Km², y sísmica 3D en Sagari – Kinteroni, 200 Km²; así como la perforación en la locación Sagari AX y luego la completación en la locación Sagari BX.

Este proyecto se está a cargo de la empresa Repsol Exploración Perú - sucursal Perú, la inversión estimada para sísmica 3D es de US\$ 94,4 millones, para sísmica 2D de US\$ 8 a 12 millones y para perforación exploratoria se estima en US\$ 45 millones por pozo.

El lote 57 se ubica entre las provincias de Satipo del departamento de Junín, la provincia de Atalaya del departamento de Ucayali y la provincia de la Convención del departamento de Cusco.



1.2. Transporte de gas natural

1.2.1. Gasoducto de derivación principal Ayacucho

Este proyecto contempla el tendido de un gasoducto de derivación del sistema de transporte de GN de Camisea a Lima; de aproximadamente de 18.33 kilómetros de longitud por 14" de diámetro en la región de Ayacucho; incluyen otras instalaciones de superficie, como un City Gate, trampas lanzadoras y receptoras de raspatubos (herramienta inteligente de inspección interna de tuberías). Así como, válvulas de bloqueo y retención.

Este proyecto está a cargo de la empresa Transportadora de Gas del Perú - TGP, y la inversión estimada del proyecto es de US\$ 21.23 millones.

El proyecto gasoducto de derivación Ayacucho tendrá su inicio en el KP 277+026 del sistema de transporte por ductos de gas natural, cerca de la Comunidad Campesina Pinao Yantapacha, en el distrito de Chiara, provincia

de Huamanga, Región Ayacucho y se extenderá hasta las inmediaciones de la ciudad de Ayacucho donde se ubicará el correspondiente City Gate, es de resaltar que este proyecto es importante para la masificación del uso del gas natural en las ciudades alto andinas.

Entre los principales hitos del proyecto, se tiene como fecha de inicio de construcción abril 2015 y culminaría en julio del 2016, la construcción del proyecto al cierre del segundo semestre 2015 se encuentra suspendida por conflictos sociales desde mayo del 2015.

A diciembre 2015, la ingeniería básica extendida se encuentra finalizada, respecto a los permisos y planes de monitoreo están aprobados, en cuanto a la servidumbre y compra de terreno, se cerraron los procesos de negociación con un propietario privado de la zona de Uchuypampa.



Vista del avance de la construcción del City Gate en Ayacucho



Vista del avance de la construcción de la Derivación KP-277

1.2.2. Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: proyecto Loop Costa II

La tercera ampliación comprende la instalación de una nueva planta de compresión en la localidad de Kepashiato y la ampliación del Loop Costa.

El proyecto del Loop Costa II tendrá su punto de inicio a la altura de la progresiva del KP 699+613 del ducto existente del STD de TGP en la localidad de Chilca y finalizará en el KP 730+645 del ducto existente en el City Gate Lurín.

Proyecto Loop Costa II

La ampliación del Loop Costa contempla la instalación de un ducto de 24" de diámetro paralelo al ducto de 18" de diámetro del sistema de transporte de GN. El Loop Costa II tendrá una interconexión con el Loop Costa I en la estación de Chilca, una válvula de bloqueo intermedia y terminará en una trampa de recepción que será reubicada de la estación de Chilca al City Gate de Lurín; la cual a su vez se interconectará al ducto de 18" de diámetro en el cabezal de ingreso de los filtros en el City Gate.

Este proyecto está a cargo de la empresa Transportadora de Gas del Perú - TGP, y la inversión estimada del proyecto es de US\$ 30 Millones.

Entre los principales hitos del proyecto, la fecha de inicio de construcción fue setiembre 2015, el comisionado y puesta en marcha en diciembre 2015, se estima se culmina la construcción para marzo del 2016.

El proyecto cuenta con los permisos ambientales aprobados, la ingeniería básica finalizada, respecto al rescate arqueológico TGP envió al Ministerio de Cultural el expediente para la obtención del CIRA de las área rescatadas.



KP. 12 del Loop Costa 2, se aprecia en la vista el desarrollo de actividades de soldadura

1.2.3. Tercera ampliación de los sistemas de transporte de gas natural y líquidos de gas natural de Camisea: proyecto planta Kepashiato

La tercera ampliación comprende la instalación de una nueva planta de compresión en la localidad de Kepashiato y la ampliación del Loop Costa.

La planta compresora se ubicará en el KP 127 del sistema de transporte de gas natural en las cercanías de la localidad de Cigakiato, del distrito de Echarate, provincia de la Convención, departamento de Cusco.

Proyecto planta de compresión de Kepashiato

La planta de compresión contempla la instalación y operación de una planta compresora con 4 turbo-compresores (3 en operación y uno en reserva) esta

Planta conjuntamente con el Loop Costa II, aumenta la capacidad del sistema de GN de 1275 a 1540 MMPCD y de acuerdo al crecimiento de la demanda se adicionará un turboturbo-compresor adicional más (4 en operación y 1 en reserva).

Este proyecto está a cargo de la empresa Transportadora de Gas del Perú - TGP, y la inversión estimada del proyecto es de US\$ 209 millones.

Entre los principales hitos del proyecto, se tiene como fecha de inicio de construcción setiembre 2013, el comisionado y puesta en marcha será entre febrero y marzo de 2016.



Tanques cilíndricos que contienen aire para el sistema de instrumentación de la Planta compresora



Vista de la planta de compresión Kepashiato

1.3. Distribución

1.3.1. Desarrollo de la industria petroquímica en el Perú

En la actualidad la situación de los proyectos petroquímicos es la siguiente:

Nitratos del Perú, CFI Industries y Orica en Matarani están suspendidos, contando todos ellos con licencia ambiental pero sin disponibilidad de materia prima el gas natural

- Orica en Ilo: El proyecto consiste en la instalación de una planta de Nitrato de Amonio con una capacidad de producción de 400,000 TM/año a partir de amoníaco importado. El proyecto cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Dirección de Asuntos Ambientales del Ministerio de la Producción y con terrenos saneados para tal propósito.

- Odebretch Matarani: El proyecto transferido por Braskem, consiste en la instalación de una planta de Etileno y Polietilenos con una capacidad de producción de 1.2 millones de TM/año en Etileno. El proyecto será ubicado dentro del Polo Petroquímico Peruano y será abastecido con gas natural proveniente del GSP. Actualmente, el proyecto se encuentra suspendido, en caso de insistirse sería a partir del 2018 cuando se dispondría del volumen de Etano suficiente, estando de por medio la determinación del precio.



Figura 01: proyectos petroquímicos en el Perú

1.3.2. Proyecto de distribución de gas natural por red de ductos en la región Piura

La propuesta planteada por la empresa Gases del Norte del Perú S.A.C. para el servicio de distribución de gas natural por red de ductos, abarca la atención de los sectores residencial, comercial, vehicular e industrial en la Región Piura.

El Sistema de Distribución, propuesto iniciaría con la Estación de Entrega localizada en Talara, ubicada en las inmediaciones de la planta Procesadora de Gas de Pariñas, continuaría hacia el Sur en 10" de diámetro y un recorrido de 7.8 km a la altura de la

entrada a la ciudad de Talara con la intersección de la vía Panamericana Norte, en este punto cambia en sentido Sureste dirigiéndose a la provincia de Sullana, cruza el río Chira, el recorrido tiene una longitud de 75 km, aproximadamente, luego del cruce del río Chira se continúa en diámetro 10", luego cambia de sentido hacia el Sur en un recorrido de 29.2 km hasta llegar a la entrada de la ciudad de Piura. En la ciudad de Piura se contempla la creación de un tramo semi-urbano de acero en tubería de 6" con una longitud aproximada de 7.6Kms, saliendo al Sur de la ciudad, se realizará

el cruce sub acuático del río Piura, luego se continúa hacia el Sur hacia la Industria Vale en diámetro de 6" paralelo a la carretera Panamericana Norte y pasando por las localidades de Sechura, con una longitud en el orden de los 54.8Kms.

El proyecto tendrá una inversión aproximada de US\$ 300 MM. Cuenta con contratos vigentes con Petromont

y Graña y Montero, con un compromiso de 64,000 usuarios residenciales conectados en los primeros 8 años.

Estado situacional: El proyecto se encuentra en evaluación del expediente técnico para el otorgamiento del Informe Técnico Favorable (ITF) de parte de Osinergmin.

1.4. Gasoducto Sur Peruano

1.4.1. Resumen del proyecto

El proyecto Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano, 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.

Datos generales de la concesión del Proyecto son los siguientes:

- Titular : Concesionario Gasoducto Sur Peruano (Concesionario GSP)
- Fecha de Adjudicación : 30.06.2014 (la firma de contrato o cierre fue el 23.07.2014)
- Plazo de la concesión : 34 años, incluye 56 meses de construcción.
- Costo del Servicio : US\$ 7,328 Millones
(US\$ 4600 de Inversión prevista y US\$2728 en Costos de OyM)

El ducto de gas natural (GN) tendrá una longitud aproximada de 941 Km, sin contar los ramales; el ducto de líquidos de gas natural (LGN) o poliducto tendrá una longitud aproximada de 83.5 Km.

El siguiente cuadro muestra los compromisos establecidos en el Contrato de Concesión:

Tramos a construir	Tramo A (Solo ducto de GN)	<p>Tramo A1: Desde el Punto de Conexión con el ducto operado por TGP hasta el distrito de Urcos.</p> <p>Tramo A2: Desde Urcos hasta la central térmica de Ilo.</p> <p>Gasoductos Secundarios: Desde el ducto troncal del Tramo A hacia los siguientes puntos de entrega: Quillabamba, Anta, Cusco y la Central Térmica de Mollendo.</p>
	Tramo B (Ductos de GN y LGN)	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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> • Apurímac • Cusco • Puno • Arequipa • Moquegua • Tacna

Fuente: Elaboración propia

Figura 02: compromisos establecidos en el contrato de concesión

Los diámetros y longitudes de los ductos son los siguientes:

Cuadro 01: longitudes y diámetros de los ductos			
Tramo	Ducto	Longitud	Diámetro
		(Km)	(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	14
	Derivación Anta – City Gate Anta	3	14
	Derivación Mollendo – Central Térmica Mollendo	26.9	24

Fuente: Elaboración propia

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



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

Cuadro 02: 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

Fuente: Elaboración propia

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.

1.4.2. Estado del cumplimiento de los hitos del proyecto GSP

El estado del cumplimiento de los principales hitos contractuales del Concesionario GSP es el siguiente:

Cuadro 03: estado de cumplimiento de hitos		
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

HITOS	FECHA	ESTADO
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
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
Presentar la ruta del sistema	Entre mayo y noviembre 2015	Cumplido
Presentar Información Financiera Trimestral	Entre octubre 2014 y octubre 2015	Cumplido

1.4.3. Modelo de la supervisión de Osinergmin

La supervisión que Osinergmin 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:

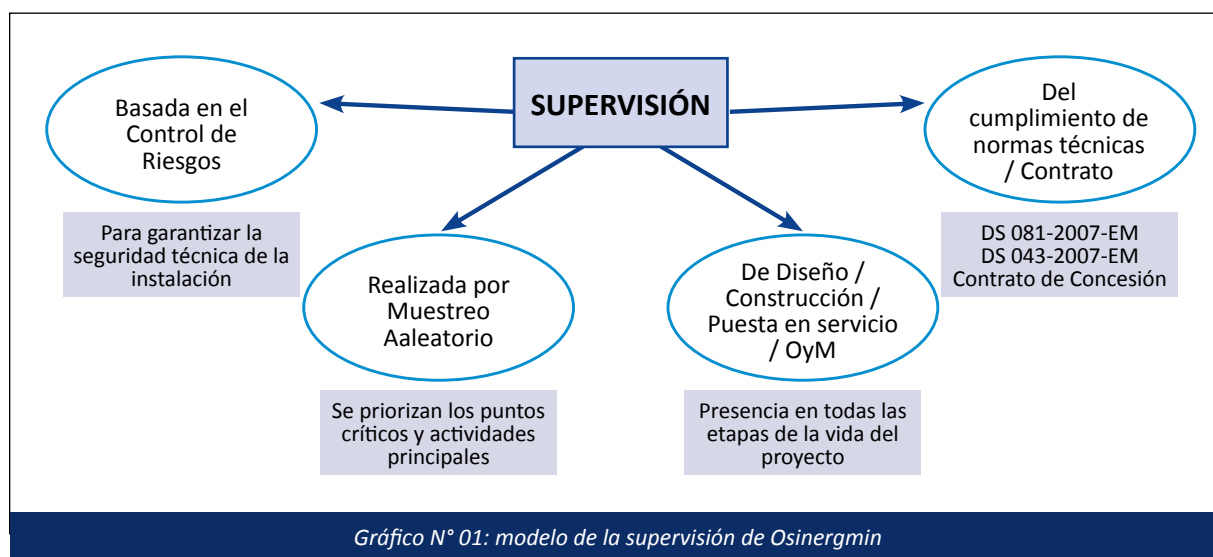


Gráfico N° 01: modelo de la supervisión de Osinergmin

Temas de la supervisión de Osinergmin

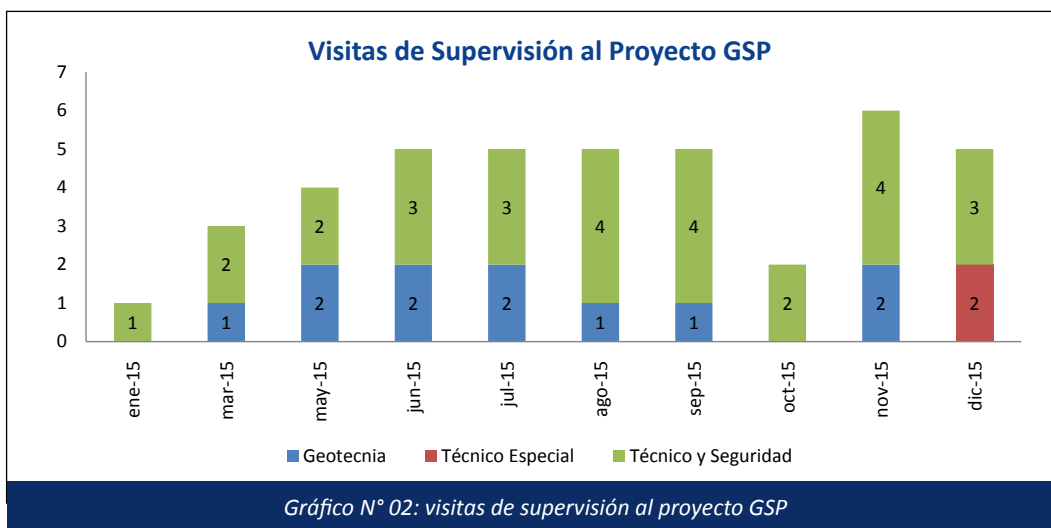
Los temas son expuestos en el siguiente cuadro:

Tema de Supervisión	Aspecto a supervisar
Técnica y de Seguridad	Apertura de pista y nivelación Desfile de tuberías Zanja, bajada y tapada de tuberías Pruebas Hidráulicas
Soldadura	Procedimientos de soldadura, Certificación de soldadores. Inspección de soldadura, Ensayos No Destructivos.
Geotecnia	Traza de ductos. Estudios geológicos e hidrológicos. Estructuras geotécnicas.
Técnico Social	Prevención de daños por terceras partes. Servidumbres.
Contrato	Verificación de cumplimiento de obligaciones contractuales

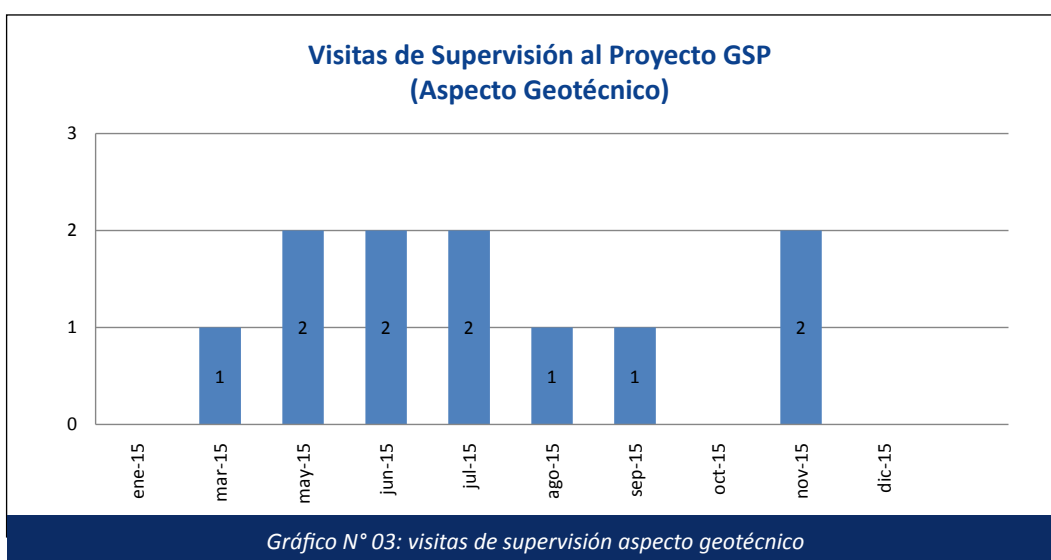
Fuente: Elaboración propia

Visitas de supervisión

A diciembre 2015, Osinergmin 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:

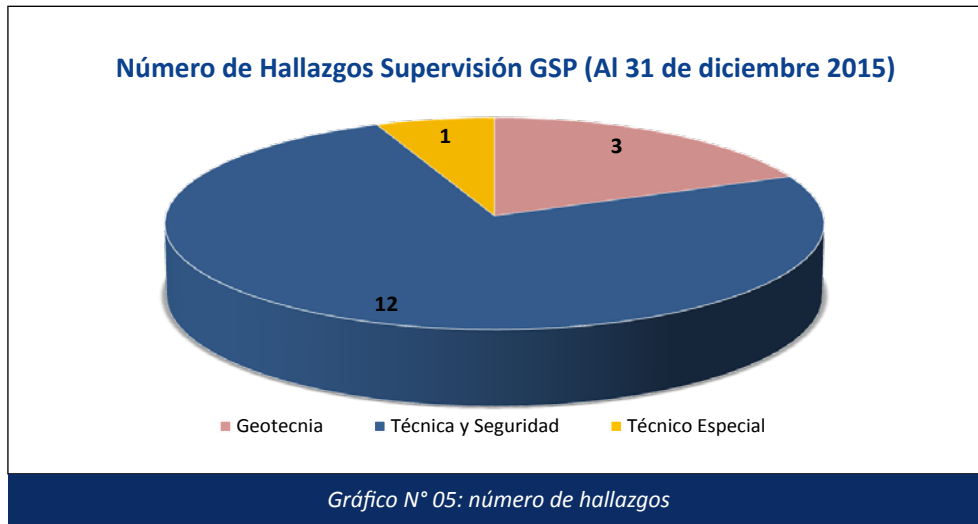


Las visitas referidas al aspecto Técnico Especial (2 al periodo de reporte) se ejecutaron en el mes de diciembre de 2015.

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.

Resultados de las visitas de supervisión

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



Reuniones con el concesionario

A diciembre 2015 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.

Avance del proyecto

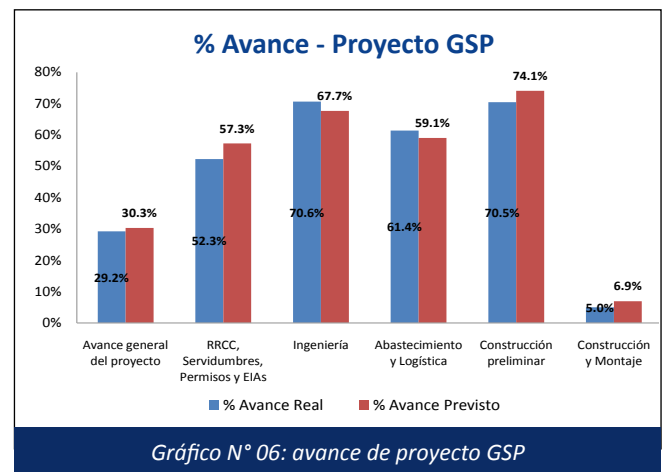
El avance acumulado del proyecto al 27.12.2015, así como la relación entre el avance real y el programado, es expuesto en el siguiente cuadro:

Cuadro 05: avance del proyecto		
Actividad	% Avance Real	% Avance Previsto
Avance general del proyecto	29.23%	30.34%
RRCC, Servidumbres, Permisos y EIAs	52.31%	57.3%
Ingeniería	70.64%	67.7%
Abastecimiento y Logística	61.42%	59.1%
Construcción preliminar	70.48%	74.1%
Construcción y Montaje	4.98%	6.9%
Comisionamiento	0%	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:



El inicio de la construcción del GSP fue 15 de mayo de 2015, al 27 de diciembre del mismo año el avance de construcción de acuerdo a lo reportado por la empresa es el siguiente:

Cuadro 06: avance de construcción	
Actividades	% de Avance
CONSTRUCCIÓN	4.98%
Tramo B	16.18%
Tramo A1	4.37%
Tramo A2	0%
Estación de Comprensión	0%

1.5. Proyectos de masificación del uso de gas natural

1.5.1. Masificación del uso de gas natural a nivel nacional, utilizando gas natural licuado (GNL) – Concesiones norte y suroeste

De acuerdo a lo establecido en el contrato firmado en octubre del 2013, el cual tiene como objetivo extender el uso de este recurso permitiendo el acceso al suministro energético con el fin de llevar las ventajas económicas y ambientales generadas por su uso a distintas localidades del norte y sur del país y desarrollar la industria del gas natural y su uso en actividades domiciliarias, transporte, comercio e industria.

Las sociedades concesionarias adjudicadas Gases del Pacífico S.A.C. para la Concesión Norte y Gas Natural Fenosa Perú S.A. para la Concesión Sur Oeste. Que como parte de las obligaciones contractuales se estableció que los concesionarios deberán realizar las conexiones de clientes residenciales y tener instalaciones operativas de estaciones de gas natural vehicular, de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro 07: detalle de concesión					
Concesión	Ciudades por suministrar	Plazo de la concesión	1er. Plan de conexiones	Estaciones de GNV mínima	Plazo de 1er. Plan de conexiones
Norte	Chimbote, Trujillo, Huaraz, Cajamarca, Chiclayo, Lambayeque y Pacasmayo	21 años	150,137	9	5 años
Suroeste	Arequipa, Moquegua, Ilo y Tacna	21 años	64,000	4	7 años

Según el Contrato de Concesión, a los consumidores de la categoría A (residencial con consumo menor a 100 m³), que se conecten en el primer plan de conexiones, no se les cobrará los cargos por acometida, derecho de conexión y redes internas hasta un punto de conexión con capacidad para un punto adicional.

Cuadro 08: primer plan de conexiones - concesión norte						
Localidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cajamarca	3420	5016	4332	4142	590	17500
Lambayeque	1152	1690	1460	1396	164	5862
Chiclayo	7446	10923	9432	9019	914	37734
Pacasmayo	497	729	630	602	128	2586
Trujillo	10332	15155	13089	12514	674	51764
Chimbote	5044	7399	6390	6110	380	25323
Huaraz	1813	2661	2297	2197	400	9368
Total	29704	43573	37630	35980	3250	150137

Cuadro 09: primer plan de conexiones - concesión sur este								
Localidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Arequipa	1404	4664	12081	6473	9874	3467	2199	40162
Moquegua	114	392	999	623	838	291	186	3443
Tacna	557	1856	4773	2585	3905	1371	870	15917
Ilo	155	521	1346	726	1100	385	245	4478
Total	2230	7433	19199	10407	15717	5514	3500	64000

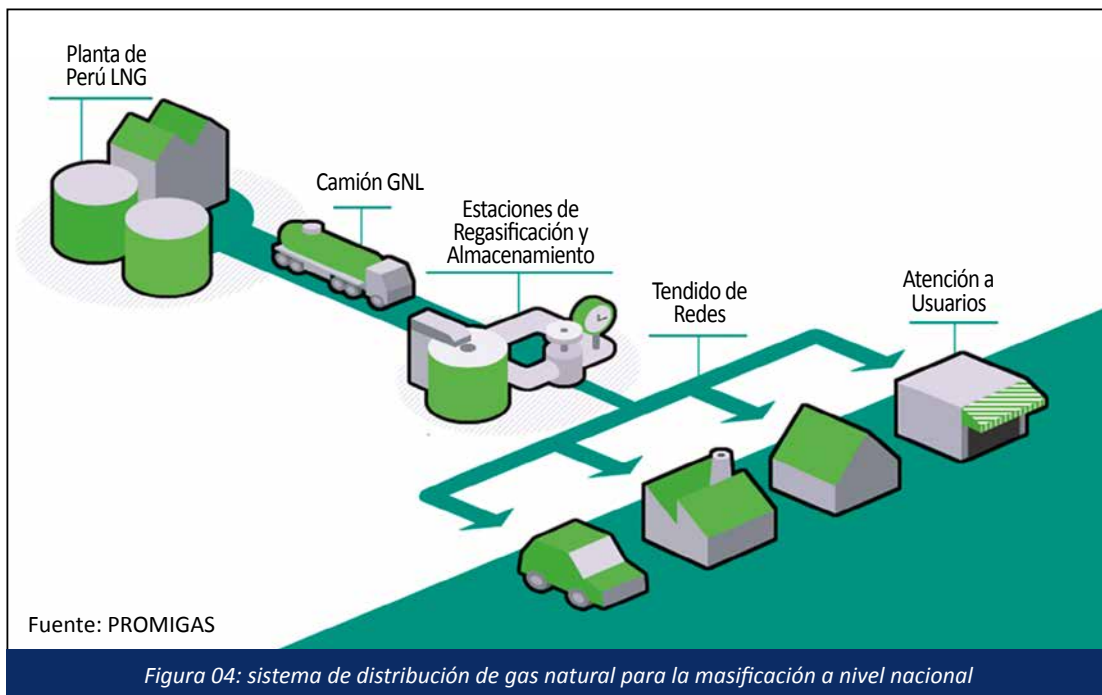
Los proyectos consisten en brindar el servicio de distribución de gas natural por red de ductos en sus respectivas ciudades de concesión, considerándose la siguiente infraestructura:

- Transporte terrestre de gas natural licuado (GNL) desde la estación de carga adyacente a la planta de licuefacción de Pampa Melchorita hasta las respectivas estaciones de distrito instaladas en las ciudades de las concesiones.
- Estaciones de distrito que incluye un sistema de recepción, almacenamiento y regasificación del

GNL, y las estaciones de regulación, medición y odorización, a ubicarse en las ciudades por suministrar.

- Distribución de gas natural por red de ductos para suministrar a los consumidores finales.

En el siguiente gráfico se observa la infraestructura del proyecto desde la estación de carga de GNL (Adyacente a la planta de Perú LNG – Pampa Melchorita) hasta los consumidores finales de las concesiones Norte y Suroeste.



A través de los Oficios N° 616-2015-MEM/DGH y 1128-2015-MEM/DGH, el Ministerio de Energía y Minas comunicó que, para efectos de determinar la nueva fecha máxima de POC del Contrato, se deberá adicionar el plazo de ciento ochenta y ocho (188) días calendario a la fecha en que cese el evento de fuerza mayor dispuesto para el 30 de Junio de 2016. Considerando lo indicado por el Ministerio la fecha máxima prevista para la puesta en operación comercial (POC) sería el 04 de enero de 2017.

El 05 de setiembre de 2015, el Concesionario Gases del Pacífico S.A.C, inició las actividades de construcción del Sistema de Distribución de Gas Natural con la construcción de las Estaciones de Distrito (ED), habiéndose verificado, con la supervisión de campo, un avance de las obras por ciudad conforme a lo detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro 10: avance de construcción de ED		
Ciudad	Inicio de construcción Estación de Distrito	Avance por ciudad
Cajamarca	21/12/2015	5%
Lambayeque	12/09/2015	18%
Chiclayo	12/09/2015	17%
Pacasmayo	05/09/2015	29%
Trujillo	05/09/2015	26%
Chimbote	21/09/2015	8%
Huaraz	-	6%(*)

(*) % Considerado en base a la llegada de los equipos al terreno de la Estación de Distrito

El porcentaje de avance total de la Concesión es 16%. Cabe señalar que, según lo mencionado por el Concesionario, el avance de ejecución del presupuesto es del 50%, producto de la adquisición de terrenos, equipos, materiales y pagos por servicios.

Asimismo en las visitas de supervisión se ha verificado la llegada e instalación de tanques y/o vaporizadores según el siguiente detalle:

Cuadro 11: relación de equipos concesión norte									
Ciudad	Tanques de almacenamiento de GNL						Vaporizadores de GNL		
	Capacidad (m ³)	Cantidad a Instalar	Llegada a la ED		Instalados		Cantidad a Instalar	Llegada	
			Cantidad	Fecha	Cantidad	Fecha		Cantidad	Fecha
Cajamarca	100	2	2	17/12/2015			2	0	0
Lambayeque	30	1	1	06/11/2015			1	1	30/11/2015
Chiclayo	100	1	1	27/11/2015			4	4	30/11/2015
Pacasmayo	30	1	1	05/11/2015			1	1	12/11/2015
Trujillo	200	2	2	29/10/2015	2	03/11/2015	6	2	16/11/2015
Chimbote	200	1	1	14/11/2015			6	2	03/12/2015
Huaraz	30	1	1	20/11/2015			1	1	20/11/2015

Fuente: Elaboración propia



Cajamarca: Topografía y excavación de terreno



Lambayeque: Vista de armadura de acero y encofrado para la cimentación de vaporizadores



Chiclayo: Encofrado de zapatas para los vaporizadores



Pacasmayo: Vista de cubeto y pedestales de Tanque



El 21 de octubre de 2015, el Concesionario Gas Natural Fenosa Perú S.A, inició las actividades de construcción del Sistema de Distribución de Gas Natural con la instalación de Redes, habiéndose verificado, con la supervisión de campo, un avance de las obras por ciudad conforme a lo detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro 12: avance de construcción ED			
Ciudad	Inicio de Construcción Estación de Distrito	Inicio de construcción de Redes	Avance por ciudad
Arequipa (Norte y Sur)	21/12/2015	21/10/2015	15%
Tacna	17/12/2015	02/11/2015	6%
Moquegua	-	-	0%
Ilo	-	-	0%

El porcentaje de avance total de la Concesión es 6%. Cabe señalar que, según lo mencionado por el Concesionario, el avance de ejecución del presupuesto es del 50%, producto de la adquisición de terrenos, de equipos, materiales y pagos por servicios.

Asimismo en las visitas de supervisión se ha verificado la llegada tanques y vaporizadores según el siguiente detalle:

Cuadro 13: relación de equipos concesión sur oeste							
Ciudad	Tanques de almacenamiento de GNL				Vaporizador de GNL		
	Capacidad (m ³)	Cantidad a Instalar	Llegada a ED		Cantidad a instalar	Llegada a Estación de Distrito	
			Cantidad	Fecha		Cantidad	Fecha
Tacna	150	2	0		18	10	03/12/2015
Ilo	150	1	0		3	0	
Moquegua	80	1	0		3	0	
Arequipa (Norte y Sur)	150	5	2	25/10/2015	15	3	25/10/2015





Tacna: Vista de cimientos del muro perimetral de la estación



Tacna: Excavación de zanja

1.6. Décimo Séptima Oferta Pública de Capacidad de Transporte de Gas Natural

La empresa Transportadora de Gas del Perú (TGP) convocó los días 09 y 10 de octubre de 2015, a la Décimo Séptima Oferta Pública para la Contratación del Servicio de Transporte Firme de Gas Natural, realizándose la adjudicación de capacidad de transporte el 10 de noviembre de 2015.

El proceso de oferta pública se desarrolló de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones para la Contratación del Servicio de Transporte Firme, siendo la Capacidad Ofertada para contratar el servicio de transporte firme de 580 702 m³/día (20.507 MMPCD) originada por la Ampliación Prevista.

Como resultado del Proceso de Oferta, se observa que se adjudicó la totalidad de la Capacidad Ofertada, habiéndose fijado la Fecha de Inicio de la Prestación de Servicio para el 15 de abril de 2016.

En el siguiente cuadro se muestran la capacidad de reserva diaria (CRD) adjudicada y contratada por Ampliación Prevista.

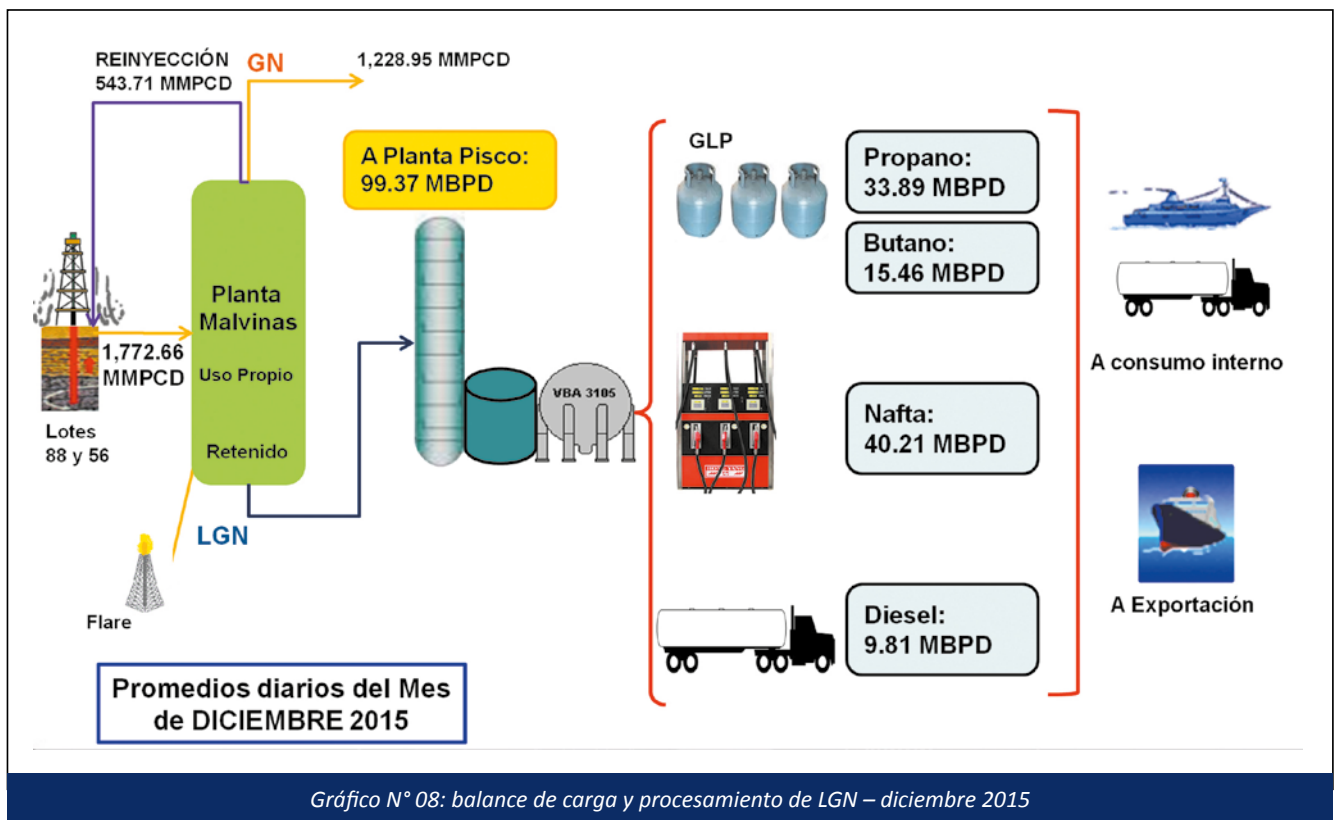
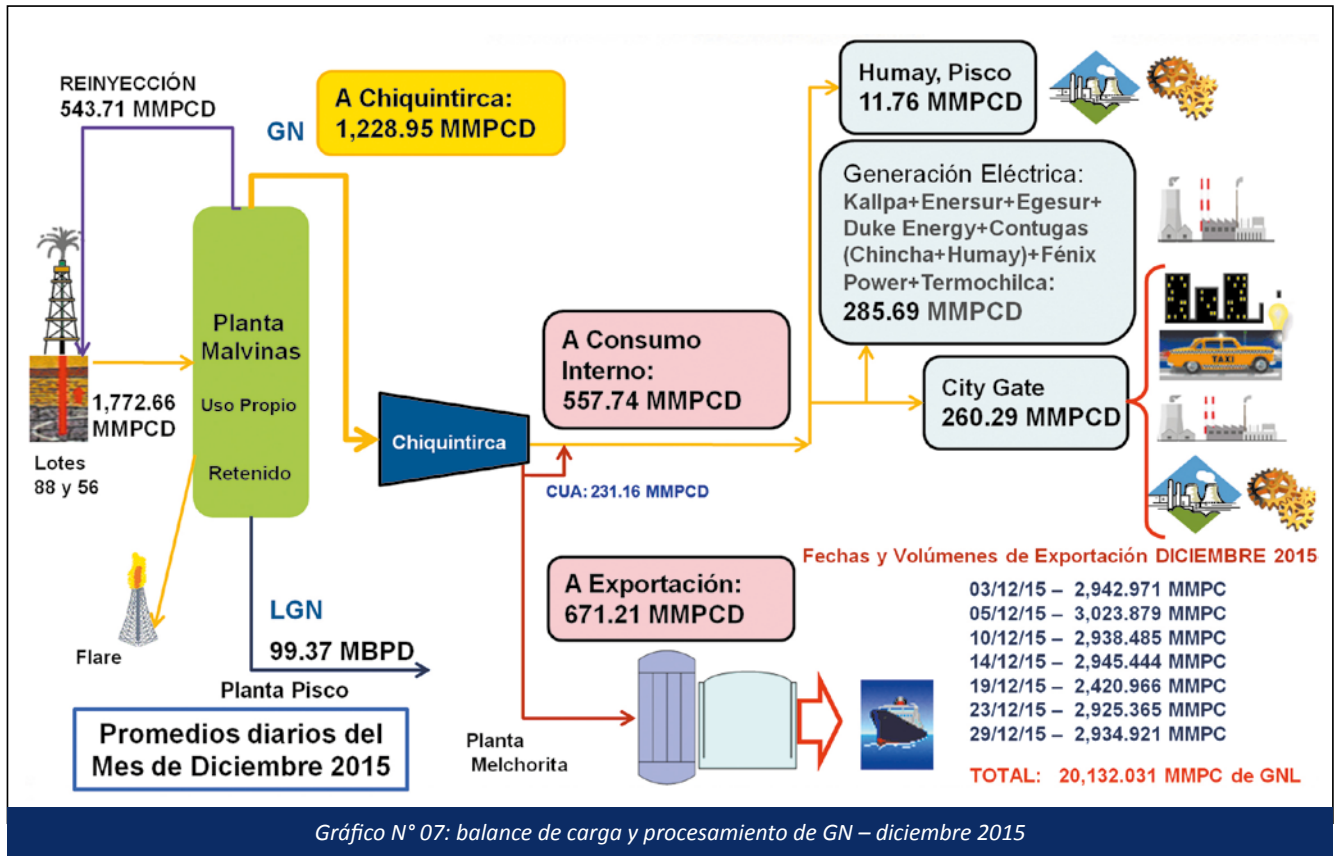
Cuadro 14: CRD adjudicada y contratada por ampliación prevista capacidad ofertada 580 702 m ³ /día (20.507 MMPCD)				
Solicitante	CRD Adjudicadas y Contratadas		Inicio del Servicio	Fin del Servicio
	(m ³ /día)	(MMPCD)		
Owens Illinois Perú S.A.	32 631	1.15	15/04/2016	07/01/2034
Cerámica Lima S.A.	10 000	0.35	01/12/2016	07/01/2034
Gas Natural de Lima y Callao S.A.	538 071	19.00	01/01/2017	19/08/2032
Total	580 702	20.507		

Fuente: Elaboración propia

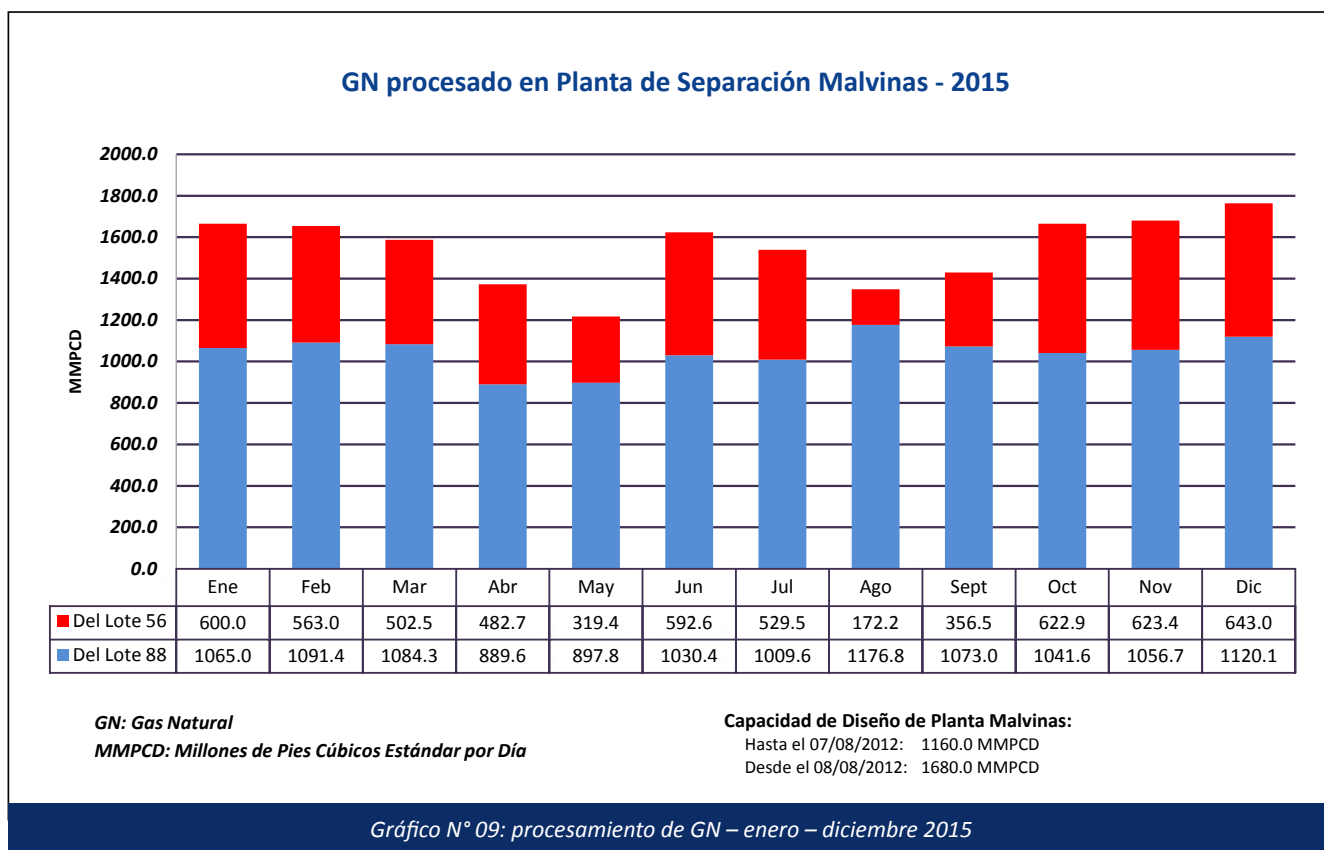
Finalmente, en el marco del presente proceso de Oferta Pública se suscribieron 03 contratos de servicio de transporte firme.

2. Indicadores de la industria

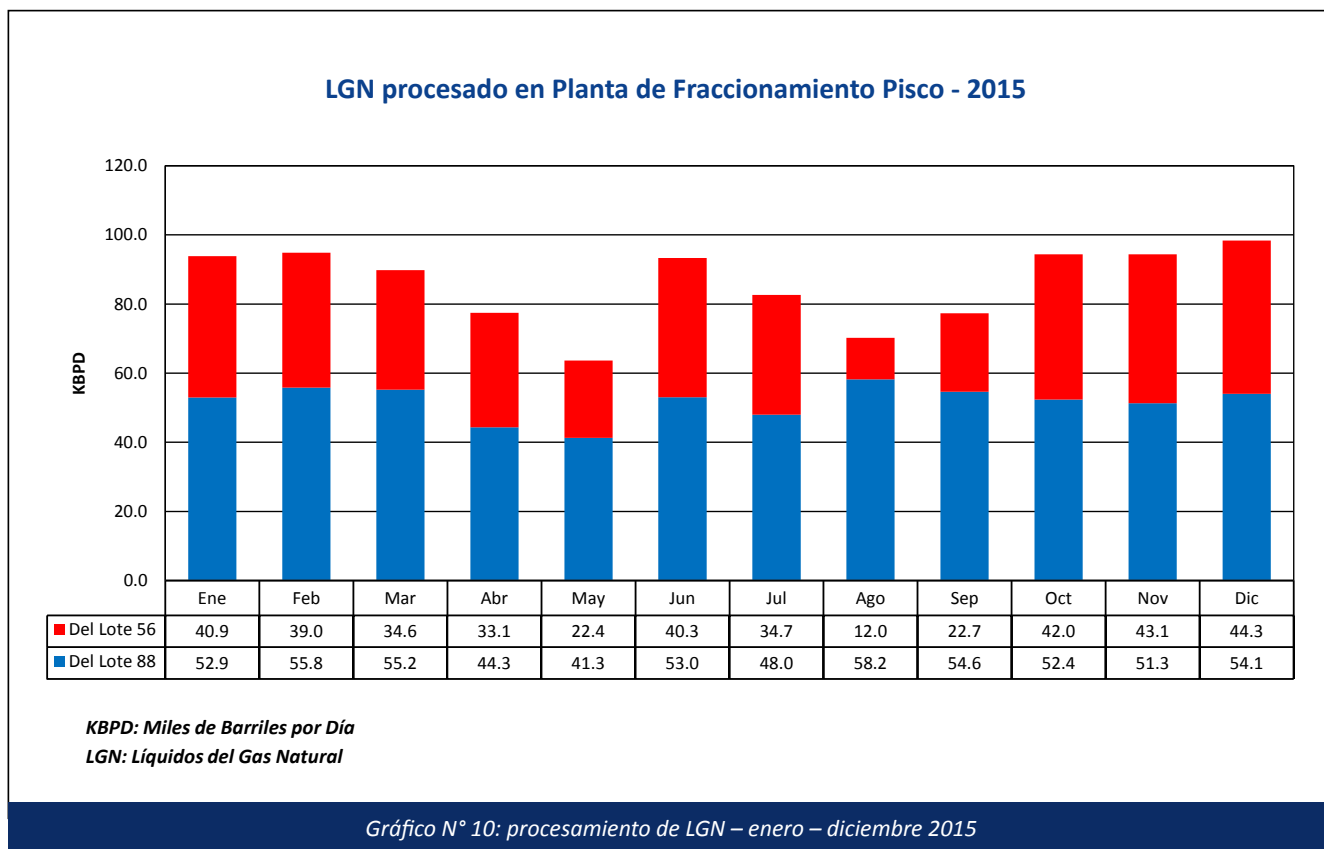
2.1. Procesamiento



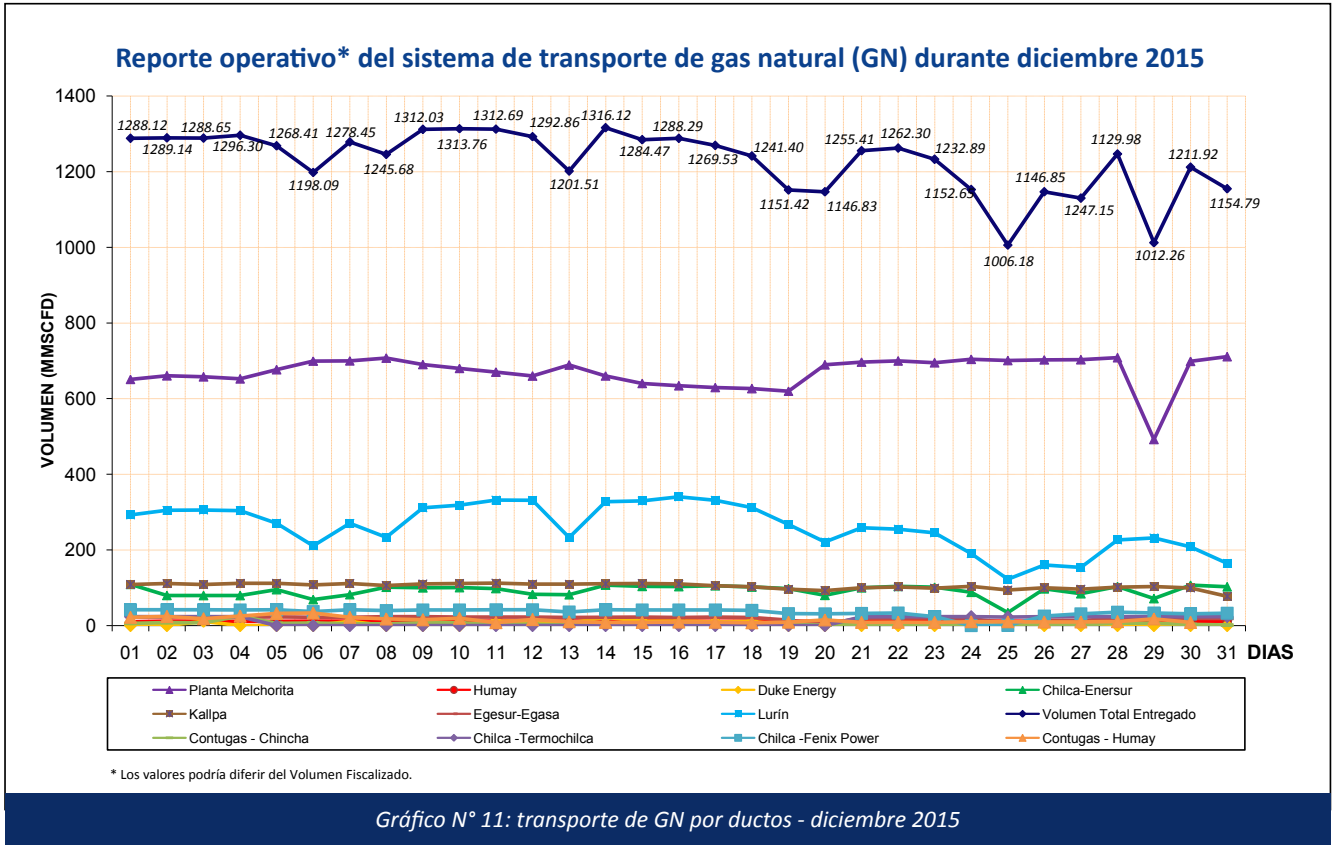
A continuación se muestra el volumen promedio diario de gas natural procesado en la planta de separación de Malvinas de julio - diciembre de 2015.



Se muestra también los volúmenes promedio diarios de líquidos de gas natural procesados en la planta de fraccionamiento de Pisco durante el periodo julio - diciembre de 2015.



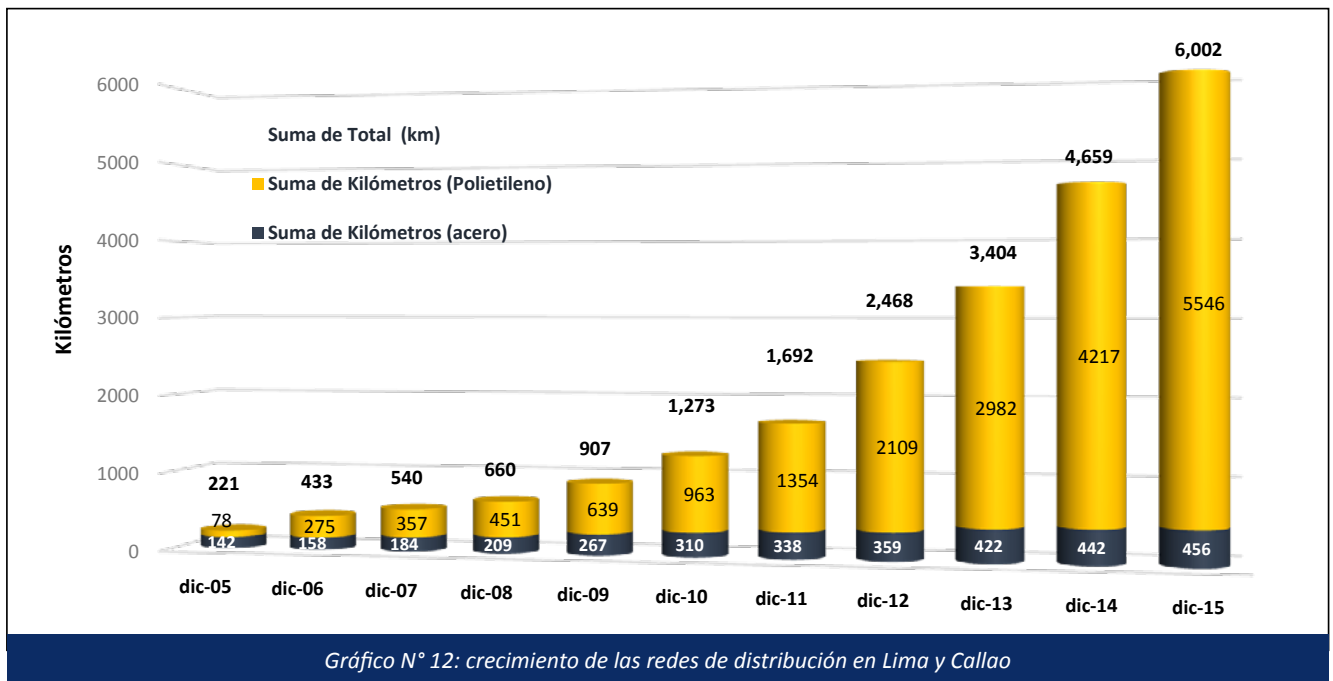
2.2. Transporte



2.3. Distribución

2.3.1. Red de distribución de GN en Lima y Callao

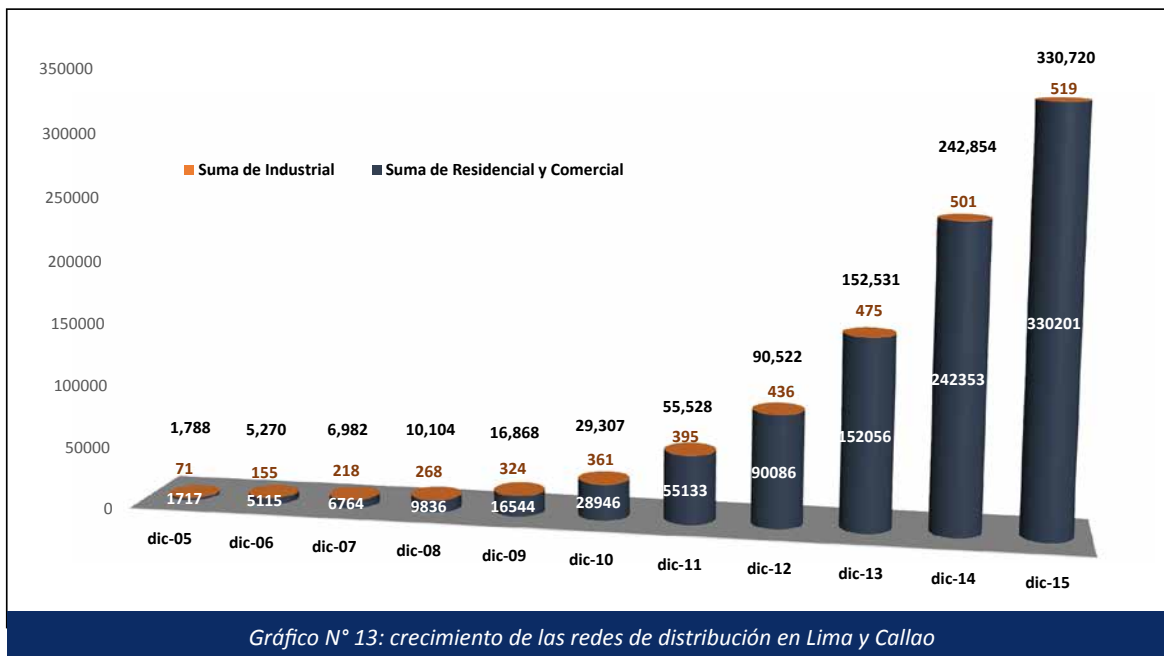
En el gráfico N° 12 se puede apreciar que a diciembre del 2015 la infraestructura que forma parte del sistema de distribución de gas natural en Lima y Callao se ha incrementado en aproximadamente en 28% respecto a lo registrado a finales del año 2014; teniendo como resultado 6002 km de red construida, de la cual 456 km corresponden a redes de acero y 5546 km corresponden a redes de HDPE (polietileno de alta densidad).



2.3.2. Instalaciones internas en Lima y Callado

A diciembre 2015, el número de instalaciones internas habilitadas por el concesionario de gas natural en Lima y Callao, se ha incrementado en un 36%, de los usuarios registrados en el 2014, es decir aumentó de 242,854 a 330,720 usuarios; de los cuales 519 son usuarios con instalaciones industriales, 330,201 son usuarios con instalaciones residenciales y comerciales.

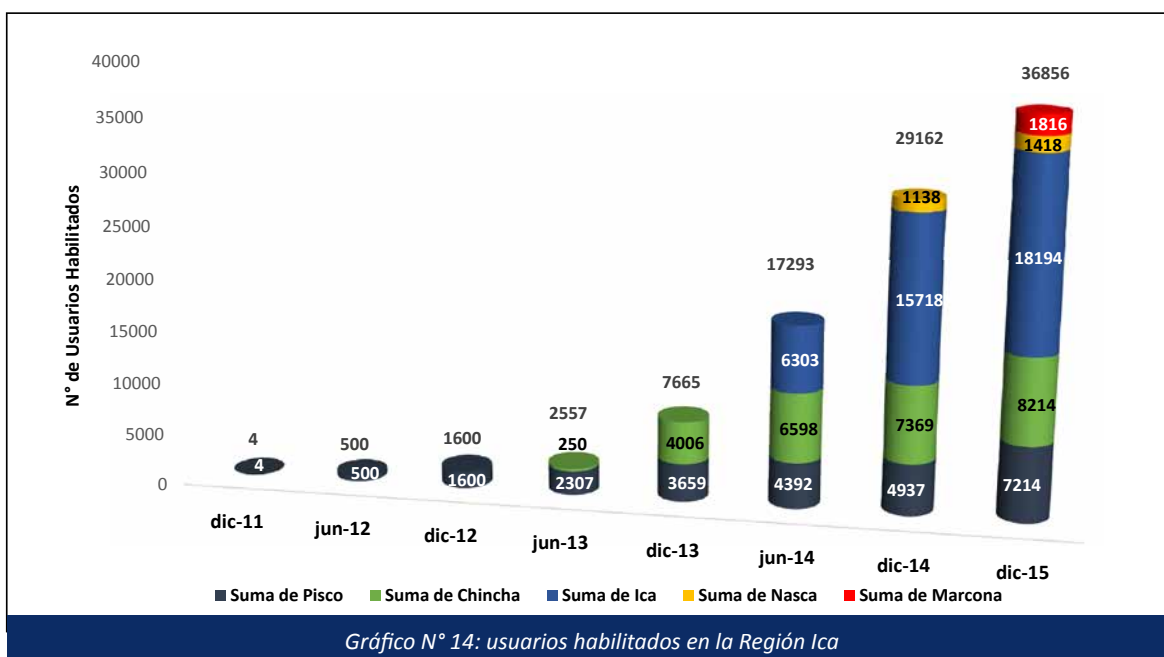
En el gráfico N° 13 se muestra el crecimiento de las instalaciones internas de gas natural desde el año 2005 a diciembre 2015.



2.3.3. Instalaciones internas residenciales y comerciales en la región Ica

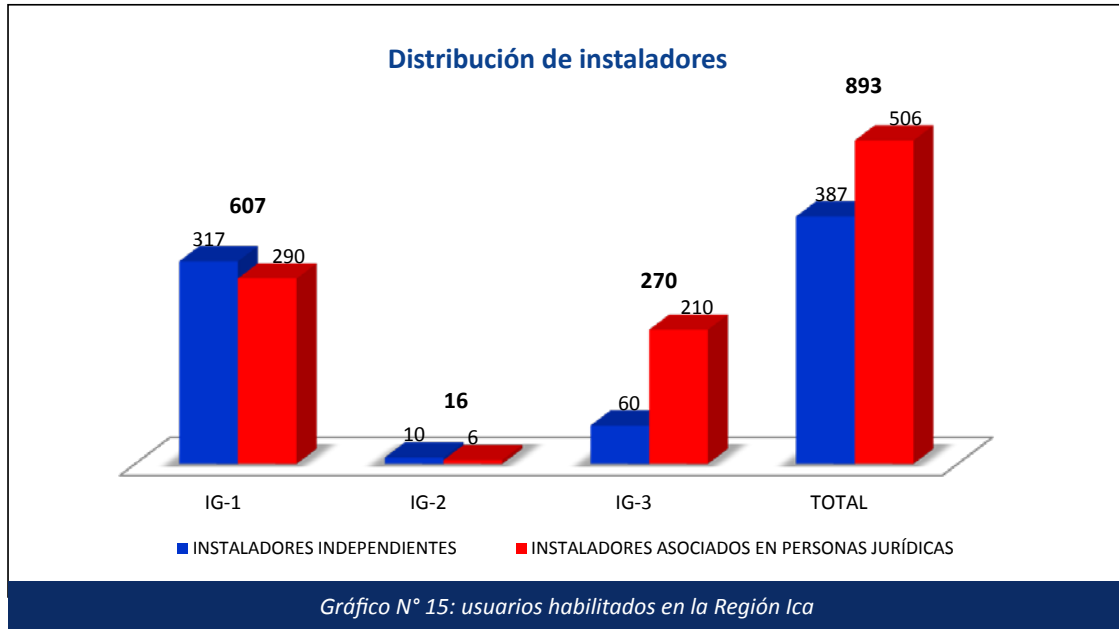
A diciembre 2015, el número de instalaciones internas habilitadas por el concesionario de gas natural en la región Ica, se ha incrementado en un 15.58% de 29,162 usuarios registrados en el 2014 a 34,546 usuarios; de los cuales el 17.98% se encuentra en la ciudad de Pisco, el 22.63% en la ciudad de Chincha, el 50.48% en la ciudad de Ica y el 8.9% en las ciudades de Nasca y Marcona.

En el gráfico N° 14 se muestra el crecimiento de las instalaciones internas comerciales y residenciales de gas natural desde el año 2011 a junio 2015.



2.3.4. Registro de instaladores

Con relación al registro de instaladores de gas natural, al mes de diciembre 2015 se cuenta con 893 instaladores registrados como personas naturales, de los cuales 506 son instaladores independientes y 387 son instaladores asociados a empresas (personas jurídicas); lo cual representa un incremento significativo respecto al 2014. En el gráfico N° 15 se muestra el número de instaladores de gas natural de acuerdo a la categoría a la que pertenecen.

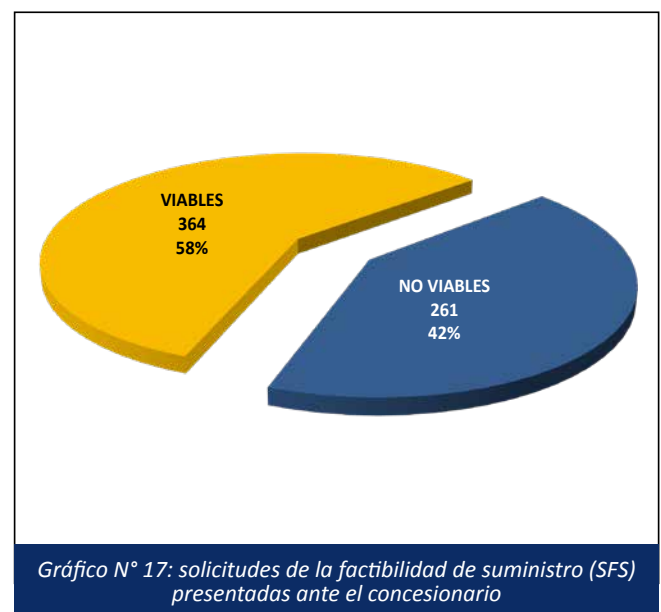
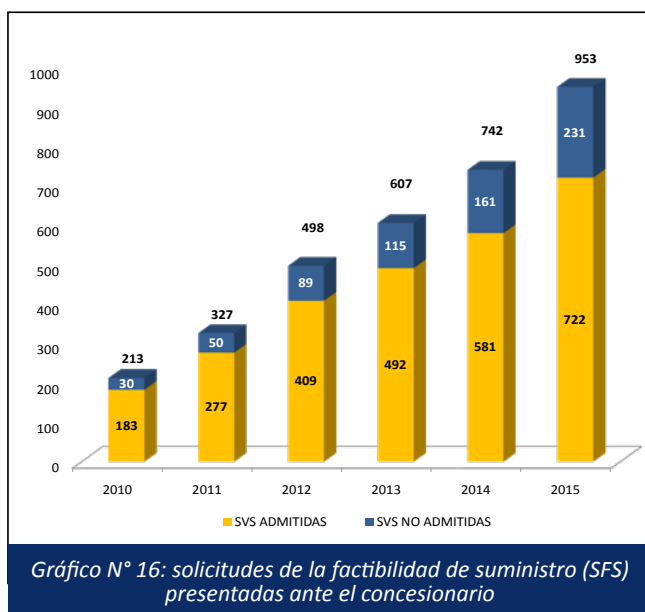


2.4. Comercialización

2.4.1. Viabilidad técnico – económico

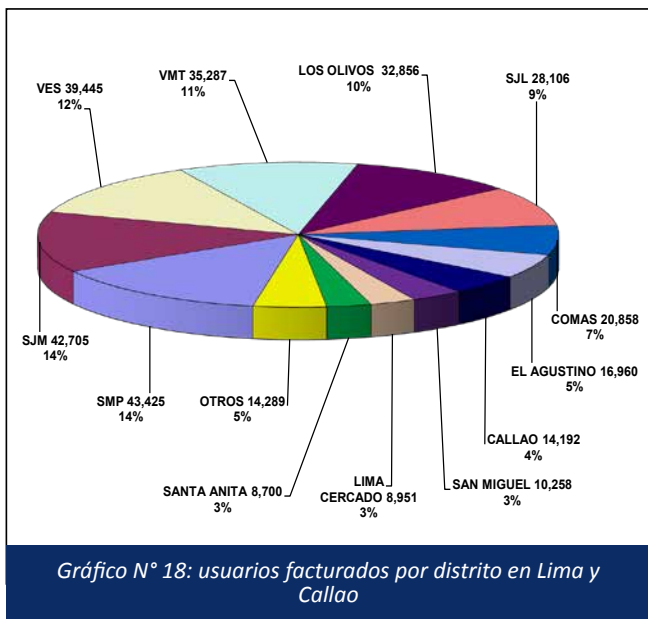
En el gráfico N° 16 se muestra la evolución de las solicitudes de factibilidad de suministro presentadas ante el concesionario de gas natural en Lima y Callao hasta el segundo semestre del 2015, cifra que asciende a 953 solicitudes.

Asimismo, en el gráfico N° 17 se muestra las solicitudes de factibilidad de suministro admitidas al segundo semestre de 2015 y clasificadas por resultado 364 fueron declaradas viables, equivalente a un 58% y 261 no son viables reportándose un 42%.



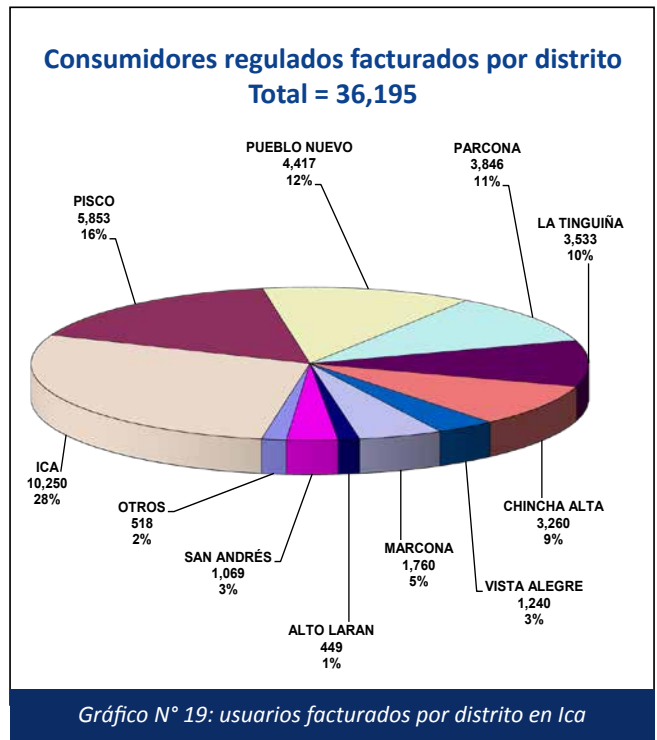
2.4.2. Facturación Lima y Callao

Tal como se puede apreciar en el gráfico N° 18, los distritos que reportan mayor cantidad de usuarios facturados al segundo semestre del 2015 son los distritos de San Martín de Porres, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, San Juan de Lurigancho y Los Olivos; seguidos por los distritos de El Agustino, San Miguel y Cercado de Lima.



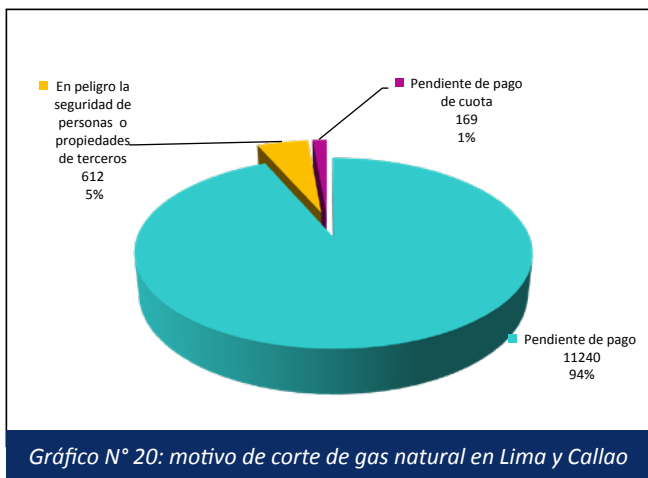
2.4.3. Facturación Ica

En gráfico N° 19, se muestra la facturación de Ica, donde la mayor cantidad de usuarios facturados al segundo semestre del 2015 es Ica, seguido de Pisco, Pueblo Nuevo, Parcona, La Tinguiña, entre otros.



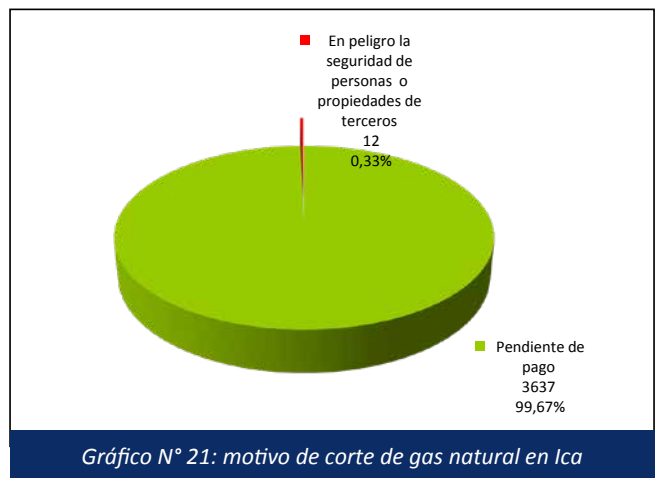
2.4.4. Corte y reconexión Lima y Callao

Como se muestra en el gráfico N° 20, el principal motivo de corte durante el segundo semestre del 2015, es por pago pendiente y por seguridad.



2.4.5. Corte y reconexión Ica

Como se muestra en el gráfico N° 21, el principal motivo de corte durante el segundo semestre del 2015, es por pago pendiente y por seguridad.



3. Contingencias

3.1. Fuga de gas natural en el distrito de Magdalena - Lima

El 05 de agosto del 2015 a las 10.15 a.m. se produjo una fuga de gas natural, en la Av. Juan de Aliaga N°426 distrito de Magdalena del Mar, debido a la pérdida de integridad en un ducto de polietileno de 63 milímetros de diámetro y 4 barg de presión de operación, causada por una retroexcavadora de la empresa CONCYSSA, contratista de la empresa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A (Sedapal).

Personal técnico de la empresa concesionaria Contugas se presentó en la zona del siniestro y procedió a controlar la fuga de gas natural, prensando la tubería polietileno, procediendo a la reparación de la red troncal de polietileno, restableciendo el servicio de distribución de gas natural a las 14:50 horas.

No hubo daños, pérdidas de vida o daños a las instalaciones que se encontraban en el entorno de la tubería afectada.

Osinermin, en el marco de sus funciones realizó el proceso de investigación correspondiente, con personal de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, para evaluar el cumplimiento del plan de contingencias y plan de prevención de daños por parte de la empresa concesionaria Calidda.

Es de precisar, que Calidda comunicó a Osinermin que el evento citado originó la suspensión del suministro de gas natural a 86 clientes, asimismo, que los hechos descritos del aludido evento se encontraban dentro de los alcances de la definición de "situación de fuerza mayor", lo cual fue declarado improcedente por este organismo mediante Resolución N°103-2015-OS-GFGN/DDCN, de fecha 01 de octubre de 2015.



Vista de Zanja, donde se produjo la rotura de la tubería



Tubería dañada

3.2. Supervisión especial por incidente de fuga de líquidos de gas en ducto de 4" Ø del sistema de transporte del Lote-31C de Aguaytía Energy

Del 19 al 22 de agosto, se realizó la visita de supervisión especial, a fin de verificar las actividades de reparación del ducto de 4"Ø del STD-LGN de la empresa Aguaytía Energy ocurrida el 23 de julio, en el KP 83+137 del tramo estación Neshuya – planta de fraccionamiento de Pucallpa, a la altura del Km 16 de la carretera Federico Basadre.

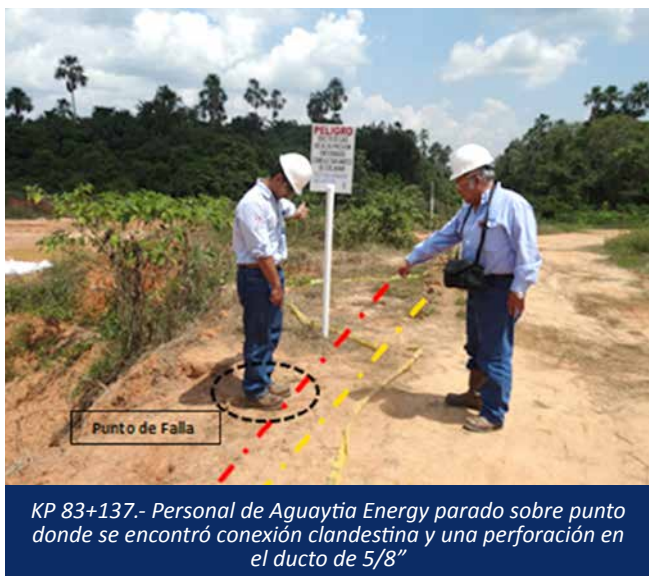
Durante la supervisión, la empresa informó:

- En la zona del evento se identificó una conexión clandestina y una perforación en el ducto de 5/8"Ø, se colocó tarugo de bronce y grapa envolvente de acero al carbono sobre la zona afectada de la tubería. Estas evidencias demuestran que se trata de daños por terceros. El hecho fue denunciado por la empresa ante la comisaría del distrito de Yarinacocha.

Actualmente el ducto de LGN opera a una presión de 180 psi.

En la visita de campo a la zona donde se produjo el evento se pudo constatar que el área se encuentra reconformada. Sin embargo, a ambos lados de la traza del ducto existen unas canteras del propietario del predio.

Es preciso indicar que las labores antes indicadas corresponden a la reparación temporal, por lo cual de acuerdo a lo indicado en el artículo 79° del anexo 1 del D.S. 081-2007-EM, en un plazo máximo de 30 días hábiles, la empresa deberá presentar la propuesta técnica de reparación definitiva y su respectivo cronograma de ejecución, así como el informe definitivo sobre las causas del incidente.



KP 83+137.- Personal de Aguaytia Energy parado sobre punto donde se encontró conexión clandestina y una perforación en el ducto de 5/8"



KP 83+137.-Vista cercana donde se aprecia la filtración de LGN desde ducto de 4" Ø

3.3. Reporte de situación de emergencia (Deflagración) a la altura del KP-699+700 del STD-GN de TGP.

El 29 de noviembre, durante el pasaje de la herramienta de inspección interna (raspatubo) por el ducto de 24", del "Loop Costa I", ubicado entre Pampa Melchorita y Chilca, TGP comunicó a Osinergmin, que aproximadamente a las 12:34 horas se produjo un incendio en el Scrapper "R_2101" de la válvula XV-21009 (KP-699+700), durante las maniobras de venteo de Gas Natural (GN) del ducto.

TGP señaló que por razones de seguridad, se procedió a cerrar las válvulas XV-21009 y XV-21008 del "Loop Costa I"; y las válvulas XV-10021 y XV-10020 del ducto paralelo de 18" del STD-GN, restringiendo el servicio de transporte de GN a los usuarios del sistema.

A las 14:43, TGP informó que el evento fue controlado y se restableció paulatinamente el flujo de GN a través del ducto de 18", no así el del ducto de 24" que quedó inoperativo durante aproximadamente dos días.

De acuerdo a lo reportado por el COES, a las 12:37 horas se cortó el suministro a las centrales térmicas: Chilca, Kallpa, Fénix, Ventanilla, Santa Rosa, Santo Domingo de Olleros y Las Flores.

A las 16:10 horas, TGP reiniciaba la inyección de gas a las CC.TT. de: Kallpa, Chilca, Olleros, Las Flores, Ventanilla y Santa Rosa.

En resumen el servicio de transporte se vio interrumpido por un lapso de 03 horas 36 minutos, aproximadamente, sin embargo la CT Fenix continuará sin operar debido a que el ducto de 18" que lo suministra esta indisponible.

La falla provocó en cierre de las válvulas de las Centrales de Chilca y los City Gate de Lurín.

El cierre de Lurín, obligo a cortar el suministro de gas a las Centrales Térmicas de Ventanilla y Santa Rosa y cierre de las válvulas de servicio de los grandes clientes con el objetivo la continuidad de servicio para los residenciales y transporte masivo.

La Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, inmediatamente destacó supervisores para que visiten las instalaciones en el lugar del incendio del City Gate de Lurín (Sala de Control del STD, de TGP); además de hacer seguimiento al restablecimiento del servicio de transporte de GN.

En los siguientes días se realizaron visitas de supervisión para comprobar el estado de las instalaciones afectadas y las labores de reparación de las mismas. TGP, sobre el incidente, ha presentado el "Formato 4"; "Informe final de accidentes graves o fatales, o accidentes con daños materiales graves". Osinergmin viene elaborando el Informe de Inicio de Procedimiento Administrativo Sancionador a TGP".



Vista del área de la deflagración

3.4. Ducto gas natural de Planta Pariñas –Refinería Talara

El 18 de diciembre, se realizó la supervisión del venteo operativo calificado como inevitable por la Dirección General de Hidrocarburos (DGH), de un tramo del ducto de comercialización de Planta Pariñas-Refinería Talara para reemplazar el tramo aéreo de 7 km comprendido entre el cruce de Quebrada Pariñas y el cerco sur de la Base Aérea El Pato-Talara, como medida preventiva ante un posible daño por efectos del Fenómeno El Niño (FEN). El venteo se realizó en la ex -Planta el Pozo.

Durante un tiempo de 8 horas la Refinería de Talara estuvo sin abastecimiento de gas natural.

Necesidad de culminar la adecuación del ducto de comercialización de Planta Pariñas-Refinería Talara, según lo establece el DS 081-2007-MEM, la cual tiene una longitud de 15 km de los cuales 13 km están enterrados quedando alrededor de 2 km aéreos, los que según EEPSA (Empresas Eléctricas del Perú S.A.) serán completados el 2018.



Venteo operativo y realización de unión soldada tramo de ducto que será enterrado

3.5. Fuga de gas natural en el distrito de Villa el Salvador - Lima

El 24 de diciembre del 2015 a las 10.17 a.m. se produjo una fuga de gas natural, en la Calle s/n, Mz. N, Lote 21, a la altura del cruce de las Avenidas El Sol con Revolución, del distrito de Villa El Salvado, debido a la pérdida de integridad en un ducto de polietileno de 110 milímetros de diámetro, causada por una retroexcavadora de la empresa Constructora MTL.

Personal técnico de la empresa concesionaria Calidda se presentó en la zona del siniestro y procedió a controlar la fuga de gas natural, prensando la tubería polietileno, procediendo a la reparación de la red troncal de polietileno, restableciendo el servicio de distribución de gas natural a las 15:00 horas.

No obstante, debido a estos hechos (presurización de las tuberías reparadas) y por el consumo pico de los clientes en la zona durante el día 24 de diciembre,

se experimentó una baja de presión en el sistema de distribución, ocasionando la interrupción del suministro (bloqueo) a un grupo potencial de quince mil clientes del distrito de Villa El Salvador.

Osinerghmin, en el marco de sus funciones realizó el proceso de investigación correspondiente, con personal de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, para evaluar el cumplimiento del plan de contingencias y plan de prevención de daños por parte de la empresa concesionaria Calidda.

Es de precisar, que Calidda comunicó a Osinerghmin que el evento citado originó la suspensión del suministro de gas natural a 15000 clientes, asimismo, que los hechos descritos del aludido evento se encontraban dentro de los alcances de la definición de “situación de fuerza mayor”, lo cual se encuentra en evaluación.



Vista de terreno donde ocurrió la fuga de gas



Vista de terreno donde ocurrió la fuga de gas

4. Cultura del gas natural

Durante el segundo semestre de 2015, la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural continuó con el programa anual de conferencias, charlas y reuniones de trabajo con autoridades nacionales, locales, empresariales y representantes de la sociedad civil para difundir la cultura del gas natural. En ese sentido, la GFGN realizó las siguientes actividades de difusión.

4.1. Realización de charlas en cumplimiento de Convenios Marco con Gobiernos Regionales

En el marco del Convenio con el Gobierno Regional de Puno, se desarrolló el Ciclo de Conferencias Técnicas sobre difusión del uso del gas natural y los beneficios de su masificación, los días 18 y 19 de agosto de 2015, en las ciudades de Puno y Juliaca, respectivamente, con la asistencia de 820 personas, entre autoridades locales, empresarios, profesionales, estudiantes y público en general, con la finalidad de difundir los beneficios del proyecto de masificación a partir del Gas Natural Comprimido - GNC.

4.2. Realización de conferencias técnicas

En la ciudad de Chiclayo el 24 de noviembre de 2015 se desarrolló el Ciclo de Conferencias Técnicas sobre Difusión del Uso del Gas Natural y los Beneficios de su Masificación, con el objetivo de difundir entre las autoridades locales, funcionarios y población en general la descripción y caracterización del proyecto de masificación a partir del Gas Natural Licuefactado - GNL.

Se realizó también la Escenificación Teatral “Una Aventura en tu Cocina de Gas Natural”, la cual permitió difundir las acciones de seguridad y crear valores entre estudiantes y público en general asistente.



Participantes del Ciclo de Conferencias Técnicas en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez (UANCV), en Juliaca - Puno, el 19-08-2015



Presentación de los actores en la Escenificación Teatral "Una Aventura en tu Cocina a Gas Natural", en la ciudad de Chiclayo el 24-11-2015

4.3. Programa de difusión sobre gas natural en las Oficinas Regionales

Las charlas de difusión a las oficinas regionales, las cuales fueron extendidas a otros profesionales están expuestas en el siguiente cuadro:

Cuadro 15: programa de difusión en las oficinas regionales				
Lugar	Fiscalizador	Ciudad	Lugar	Fecha Charla
Arequipa	Carito Zumaeta Elias Jurado	Arequipa	Oficina Regional de Osinergmin	12/10/2015
Tacna		Tacna	Oficina Regional de Osinergmin	13/10/2015
Moquegua		Moquegua	Oficina Regional de Osinergmin	14/10/2015
Lima		San Vicente de Cañete	Oficina Descentralizada de Osinergmin	02/11/2015
Ica		Ica	Oficina Regional de Osinergmin	04/11/2015
Lambayeque	Juan Arbieto Bernardo Ureta Luis García Víctor Aybar Teodosio Zapana Aldo Gonzales	Chiclayo	CIP Colegio Departamental de Lambayeque	24/11/2015
Lambayeque	Luis García José Navarro	Chiclayo	Oficina Regional Osinergmin Lambayeque	25/11/2015
Cusco	Carito Zumaeta Elias Jurado	Cusco	Oficina Regional de Osinergmin	01/12/2015
Cusco	Carito Zumaeta Elias Jurado	Quillabamba	Oficina Delegada de Osinergmin	03/12/2015

Fuente: Elaboración propia

El contenido de las charlas estuvo referido a lo siguiente:

- Señalización del Derecho de Vía.
- Sistema de Integridad de Ductos.
- Afectaciones por Terceros.
- Servidumbres
- Seguridad en el transporte de gas natural
- Localizaciones de área
- Supervisión de Estaciones de GNV y Talleres de Conversión a GNV
- Cadena de Comunicaciones del SINAGERD
- Tendido de Redes de Distribución de Gas Natural
- Usos y Beneficios del Gas Natural
- Condiciones Mínimas de Seguridad
- Proyecto de Masificación del Gas Natural en las Regiones
- Escenificación Teatral: "Una Aventura en tu Cocina a Gas Natural"

5. Resultados de gestión

En cuanto a la gestión esta Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, destacan los siguientes resultados para el segundo semestre del 2015.

Orientación al servicio del ciudadano e inversionista

5.1. Plataforma del mapa energético – GFGN

La Gerencia Fiscalización de Gas Natural contribuye con el relevamiento y soporte técnico de información necesaria para el desarrollo del Mapa Energético de información Georeferenciada, en lo correspondiente a las Actividades de Procesamiento, Transporte, Distribución y proyectos de masificación del Gas Natural.

Así también como parte del desarrollo de la “Plataforma de Información Energética”, para el 2016 se contará con la colaboración del PhD. Ing. Dooil Kim especialista en Sistemas de Información Geográfica graduado en la Universidad de Pensilvania en EUA, quien viene auspiciado por la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) en el marco del convenio de Gobierno a Gobierno celebrado por Perú y la hermana República de Corea del Sur.

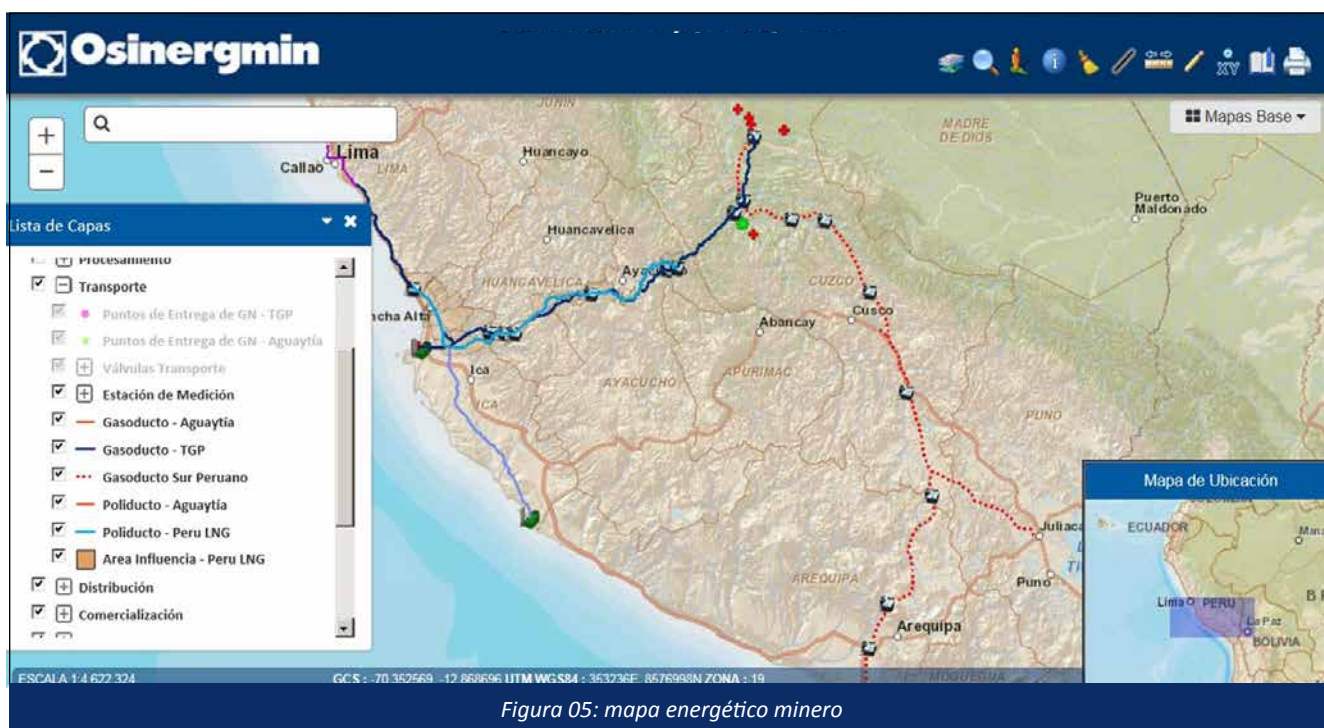


Figura 05: mapa energético minero

5.2. Comité Sectorial del Ministerio de Energía y Minas por el Fenómeno El Niño-FEN

Participación en las actividades del Comité Sectorial del MINEM con reuniones semanales de coordinación y realización de visitas conjuntas de sensibilización promoviendo el cumplimiento de los Planes de Contingencia de las empresas supervisadas así como de la participación conjunta con las autoridades locales y regionales declaradas en Emergencia por la amenaza del FEN prevista de un nivel de extraordinario para el cuarto trimestre del 2015.

Se realizaron visitas a las Regiones de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Cajamarca.



Visita de sensibilización con actividades por el FEN - Vista de trabajos de mantenimiento a compuerta de zona de drenaje de la Refinería Talara

5.3. Posicionamiento en actividades de apoyo al Centro de Operaciones de Emergencia – FEN 2015

En atención a la invitación Ing. Juan Manuel Benites, Ministro de Agricultura encargado de la Presidencia del CONAGER durante reunión con nuestro Presidente del Consejo Directivo Ing. Jesús Tamayo y de nuestro Gerente General Julio Salvador, el 29 de septiembre de 2015, fuimos invitados a participar de un puesto en el Centro de Operaciones – FEN en el sótano del Ministerio de Defensa con la finalidad de suministrar información de la infraestructura energético minera disponibles, así como también intercambiar información de otras plataformas de apoyo de otras instituciones que asistían al COE-FEN. Espacio que se ocupará en la etapa de Respuesta a las Emergencias en el 2016 a cargo de la dirección del INDECI.

otros proyectos que buscan mejorar el bienestar de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad.

Se viene trabajando en la construcción de modelos para determinación de infraestructura vulnerable ante inundaciones, así como ante peligros geológicos. Como resultado se ha obtenido cuantificación y calificación de infraestructura vulnerable de acuerdo a niveles de probabilidad (muy alto, alto, medio y bajo) a nivel nacional. La difusión de esta información se realiza a través de mapas, la imagen muestra el mapa elaborado como respuesta a un requerimiento de la Municipalidad de Comas, en el cual solicitaban información respecto a infraestructura energética vulnerable ante el FEN.

La propuesta busca mejorar los procesos de implementación del Sistema Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos y Desastres en el marco de las competencias de Osinergmin, además de facilitar el logro del acceso universal a la energía, el registro, seguimiento, consulta y evaluación de las potencialidades de los proyectos y recursos energéticos considerando la demanda potencial; lo que la convierte en una herramienta no solo útil para las labores de acceso universal a la energía, sino que complementa otras actividades y colabora potencialmente con

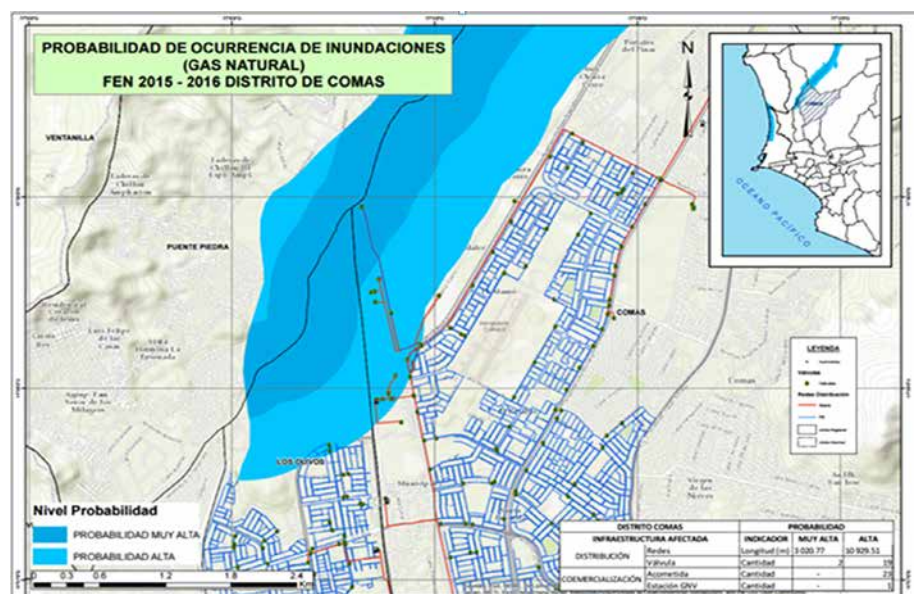


Figura 06: probabilidad de ocurrencia de inundaciones (gas natural)

5.4. Gestión del riesgo de desastres – Participación en la Plataforma de Defensa Civil

El 29 de diciembre de 2015 participo en la Convocatoria de Municipalidad Distrital de Magdalena del Mar para la Conformación de la Plataforma de Defensa Civil del referido distrito, con el objetivo de participar, coordinar y converger esfuerzos e integración de propuestas en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, ante situaciones de desastre.



Ing. Maximo Cárdenas, Coordinador GTGRD Osinergmin, en la Juramentación de los miembros integrantes de la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Magdalena del Mar

5.5. Efectividad en la atención de Emergencias

El martes 04 de agosto de 2015, aproximadamente a las 10:00 de la mañana se produjo una fuga de gas por la rotura de la red de distribución de gas natural con maquinaria de concesionaria de SEDAPAL en cruce de las Av., Juan de Aliaga y Alberto del Campo, gracias la disponibilidad de la información georeferenciada se ubicó rápidamente la ubicación de la válvula de bloqueo que permitió controlar la emergencia en el tiempo en que la cuadrilla de emergencia de Cálidda llegó para intervenirla, en comparación con el caso de Jorge Basadre demoró aproximadamente 6 horas.

5.6. Actividades de Extensión Universitaria

El 02 de julio de 2015, el Ing. Máximo Walter Cárdenas Arbieto, Coordinador Técnico de la DDCN y el Dr. Ing. Aldo Gonzales Oré, Consultor, formaron parte del Jurado Externo de la "I Feria y Concurso de Proyectos" organizada por la Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica - FIP – UNI, dentro del marco del proceso de acreditación según los estándares del Accreditation Board for Engineering and Technology ABET, ente acreditador mundial de programas de ingeniería.



Jurado Externo de "La I Feria y Concurso de Proyectos" FIP - UNI

5.7. Modelo dinámico del gas natural para la gestión estratégica de Largo Plazo mediante la aplicación de la metodología Soft System Dynamics Methodology (SSDM)

El modelo dinámico del gas natural se ha efectuado mediante la aplicación metodológica sistémica denominada Soft Systems Dynamic Methodology (SSDM), para analizar el futuro del gas natural en el Perú, teniendo en cuenta una perspectiva de largo plazo (2015-2040). El proyecto consistió en desarrollar un modelo dinámico integrado para el análisis de los escenarios posibles y proponer políticas que incluyen: (1) El uso del gas natural como una plataforma de energía para apoyar el desarrollo de la economía peruana, (2) La masificación del gas natural por parte de la población peruana, y (3) La generación de energía eléctrica, el desarrollo de la industria petroquímica y la industrialización del Perú teniendo como base energética al gas natural. Se identificó 55 grupos de interés, que ejercen poder e influencia, alrededor del negocio de la cadena de valor del gas natural, en el contexto peruano, entre ellos se incluyen el aire, el agua, la tierra, la fauna, la flora, las empresas operadoras, las instituciones del estado, las comunidades nativas, los consumidores de gas natural, e inclusive la red de corrupción transectorial y el narcoterrorismo.

Todo ello genera una alta complejidad para la adecuada gestión del gas natural, apareciendo diversos factores como a la conflictividad social,

impactos ambientales, atentados terroristas, actos de corrupción, dentro de un marco legal que puede coadyuvar, sin desearlo, a la aparición de estas variables blandas, que usualmente no son tomadas en cuenta en la mayoría de análisis de gestión estratégicos cuando se analiza una situación compleja. En el presente modelo dinámico y con el aporte y garantía de la metodología utilizada (SSDM), se ha efectuado el análisis de la problemática del gas natural considerando tanto variables cuantitativas (variables duras), como variables cualitativas (variables blandas), con la finalidad de encontrar y proponer soluciones (políticas) que tengan impactos importantes en la gestión estratégica del gas natural, y que a su vez, sean viables, es decir, que sean culturalmente factibles y sean políticas aceptables para los diversos grupos de interés en dicha problemática, y a su vez, que sean sistémicamente deseables, es decir, que se cuenten con los recursos necesarios, en calidad y cantidad, para poder implantar dichas políticas. Los resultados obtenidos por el modelo desarrollado serán de gran utilidad para el proceso de toma de decisiones y el aprendizaje colectivo, tanto en Osinergmin, como en el sector, en la gestión estratégica del gas natural.

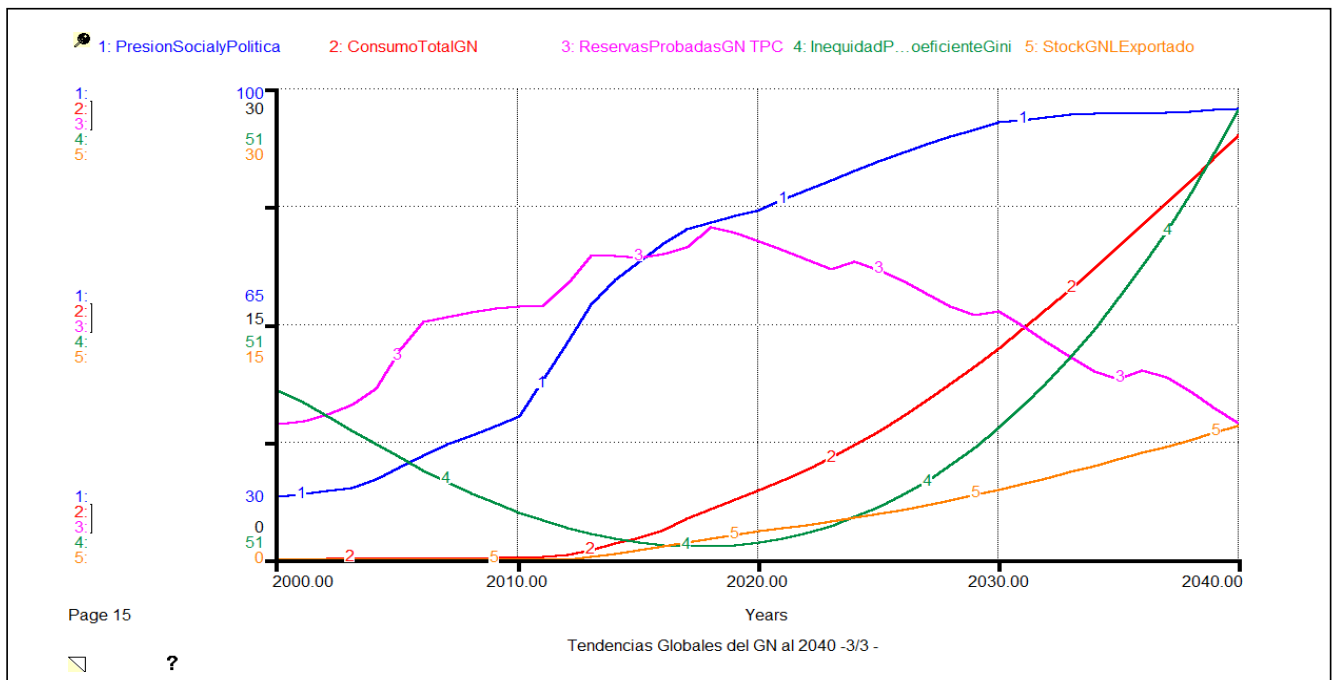


Figura 07: resultados de la simulación Período 2000-2040: 1-Presión social y política (Presion Socialy Politica) (línea azul-1), 2- Consumo total acumulado de GN (Consumo Total GN) (línea roja-2), 3- Reservas probadas (Reservas Probadas GN (TPC) (línea fucia-3), 4-Inequidad en Perú Coeficiente Gini (Inequidad Peru Coeficiente Gini) (línea verde-4), 5-Exportaciones totales acumuladas de GNL (Stock GNL Exportado) (línea naranja-5).

- De los resultados del modelo desarrollado se han planteado las siguientes políticas:

Como se puede ver de las gráficas, tomando el escenario probable, (el escenario que ocurriría, sino se hacen cambios estratégicos), se aprecia que las reservas irán aumentando paulatinamente hasta el año 2020 y posteriormente irá disminuyendo de modo que cerca del año 2030 las reservas actuales serán menores a la demanda de GN requerida, por lo que será importante tomar las medidas en el momento requerido, para incentivar e incrementar las reservas de GN antes del año 2030, de modo tal que se pueda satisfacer la demanda del consumo interno y la exportación del gas natural en los años subsiguientes.

Por otro lado tomando en cuenta el escenario que generaría la implementación de una política de masificación, exportación y el incremento del consumo del GN para la generación eléctrica, se lograría mejorar la situación de competitividad nacional, mediante la incorporación de políticas que favorezcan el uso del GN Seco, logrando bajar costos en diversas actividades del quehacer económico nacional.

En lo referente a la masificación, una política que se recomienda es el subsidio del precio del GN seco a fin de que esté por debajo del GLP, aunado a un proceso de promoción del uso del GN por la población, brindando financiamiento para la instalación de las conexiones domiciliarias y la aplicación de normas de seguridad en su uso.

En lo referente al uso del GN Seco en las Centrales Térmicas, ello está generando el incremento en la

generación eléctrica más limpia, con lo cual será posible satisfacer la demanda de energía eléctrica en los próximos años.

Sin embargo es importante acotar que el consumo de la energía eléctrica está en relación directa con los precios. En consecuencia, como Política de Estado, resulta de mucha importancia mantener los precios a un nivel aceptable a fin de que el consumo de la energía eléctrica no disminuya.

Los resultados generados por el modelo obtenido son de gran utilidad en el proceso de toma de decisiones y en el aprendizaje en la gestión estratégica del GN para las instituciones que usen este modelo, especialmente para OSINERGMIN, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio del Ambiente, Autoridad Nacional del Agua, el COES, entre las diversas instituciones del Estado Peruano.

El modelo desarrollado permite explotar y analizar escenarios para que brinden el soporte necesario a la toma de decisiones, tomando en cuenta los intereses de los grupos de interés, buscando elevar la calidad de vida de la población, la preservación del medio ambiente y la continuidad en el suministro del GN, lo cual se encuentran en línea con los objetivos estratégicos institucionales de: (1) lograr credibilidad y confianza de la sociedad, (2) incorporar una visión global de largo plazo en energía, (3) que se propicie el desarrollo para una política sectorial sostenible, y (4) contar con adecuados sistemas de información y tecnologías para integrar y mejorar los procesos de supervisión y fiscalización.

5.8. Gestión de la supervisión basada en procesos

La Gestión de los Procesos de la Supervisión, denominado "GPS" por sus iniciales, se encuentra en la etapa de operación, parcialmente automatizada, en las actividades de producción, procesamiento y transporte de gas natural. Actualmente, en una fase de fortalecimiento de la aplicación a la supervisión desde el campo y en proceso de expansión a todas las actividades de la Gerencia de fiscalización de Gas Natural.

Cabe precisar que, desde el año 2011, se ejecutó la implementación de la Gestión de los Procesos de la Supervisión (GPS) de las actividades de producción, procesamiento y transporte de gas natural.

En la primera etapa se desarrolló el modelado y mejora de los procesos, con el respaldo de una herramienta de última tecnología (BPA – Business Process Analysis). En la segunda etapa, se desarrolló el Modelo de Datos a nivel de Gerencia alineado al Modelo de Datos Institucional (MDI) para estandarizar la estructura de datos de la Gestión de los Procesos de la Supervisión. En una tercera etapa, se procedió a la automatización de 15 de los procesos modelados con el soporte de la herramienta BPM.

Los objetivos de la implementación del BPM fueron:

- Gestionar eficientemente los datos y la información de las actividades de supervisión.

- Estandarizar los procesos de supervisión de la división.
- Desarrollar un sistema integral de información para la supervisión.

Los beneficios logrados de la automatización mediante el uso de la herramienta del BPM y las mejoras en el proceso de supervisión son:

- Estandarización de los procesos a nivel de flujo, datos y documentos logrando tener información histórica para la toma de decisiones de manera rápida y eficiente tanto para la supervisión como para la atención a los ciudadanos.
- Optimización de la comunicación, volviéndose prácticamente en línea, de manera automática a los responsables involucrados y reducir medios de comunicación alternos.
- Permite usarlo como una herramienta de monitoreo para la medición de los procesos en tiempo real, a través de indicadores, para la toma de acciones correctivas inmediatas.
- Minimización del uso del papel, siendo reemplazado por documentos digitales. Esta medida de eco eficiencia ha tenido 2 impactos: El ahorro en costos de papel, impresión, archivadores, muebles, espacio físico de almacenamiento así como las horas de trabajo relacionadas con la gestión del archivo físico y por otro lado, el uso de los documentos digitales permite que la búsqueda de los documentos sea instantánea y que múltiples usuarios puedan acceder al mismo documento simultáneamente.

El sistema automatizado de GPS otorga la ventaja de tener un modelo integrado a los diferentes aplicativos de la gerencia y explotar básicamente la información de los procesos de supervisión que brinden soporte a las actividades para la toma de decisiones y atención a los interesados.

Gestión estandarizada de proyectos

La gestión estandarizada de proyectos se encuentra desarrollada en la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural, actualmente en la fase de implementación para continuar con el despliegue del proyecto del Gasoducto Sur Peruano (GSP) y la Masificación del Gas Natural y la mejora continua de la Gestión estandarizada de Proyectos con el soporte tecnológico.

Cabe precisar que, en el año 2013, se inició la implementación de la Gestión Estandarizada de Proyectos y Portafolio de Proyectos bajo el enfoque del PMI (Project Management Institute) con el soporte de la herramienta Project Server, el cual ha permitido desarrollar capacidades y habilidades de los integrantes de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural (GFGN), para gestionar satisfactoriamente los proyectos y el portafolio de proyectos aplicando estándares del PMI como la guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) y las herramientas tecnológicas de soporte.

La elaboración y difusión del Plan de Dirección del Proyecto de supervisión de la fase de construcción del Gasoducto Sur Peruano GSP, se ha desarrollado con base en la Metodología de Gestión de Proyectos (MGP) de la GFGN y las últimas prácticas estandarizadas internacionalmente por el PMI, en el PMBOK - 5ta edición.

Se elaboró un cronograma de las actividades hasta el nivel de actividades que el equipo de supervisión del Gasoducto Sur Peruano (GSP) monitorea en campo mediante el MS Project, el cual fue implementado en el Project Server de Osinergmin.

El cronograma está actualizado con los avances de la supervisión en campo y se utiliza para realizar el seguimiento a la supervisión del Proyecto GSP con el cálculo de los indicadores referidos al Proyecto de Supervisión del GSP.

La herramienta Project Server nos apoya a dirigir y gestionar el trabajo en todo el Proyecto de Supervisión del GSP, llevando a cabo el trabajo definido en el Plan para la Dirección del Proyecto e implementar los cambios necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto.

5.9 I Foro Global de Energía

El I Foro Global de Energía se desarrolló los días 4, 5 y 6 de noviembre de 2015 en el Swissotel, tuvo como ejes fundamentales la promoción y difusión de conocimientos, mejores prácticas y desarrollo tecnológico vinculados al sector de energía, fuente de desarrollo y sostenibilidad mundial, abarcando temas relacionados a la seguridad energética, los mercados internacionales, experiencias en energías renovables, servicio universal de la energía, así como el desarrollo de la industria de hidrocarburos en otros países.

Asimismo, se realizó la presentación del libro “La Industria de los Hidrocarburos Líquidos en el Perú – 20 años de aporte al desarrollo del país” elaborado por Osinergmin, por el Ing. Jesús Tamayo – Presidente del Consejo Directivo de Osinergmin, publicación que resalta los beneficios obtenidos en el país con el desarrollo de la industria de los hidrocarburos.

Se contó con 19 expositores internacionales, especialistas en el mercado de la energía, representantes de gobiernos extranjeros y de las principales empresas de la industria, así como con paneles de expertos, conformados por autoridades del gobierno relacionadas al sector energía, que analizaron las experiencias compartidas por los expositores.

El evento logro contar con la participación de más de 400 personas, conformada por agentes públicos y privados que participan o tienen relación con el sector energético. Asimismo, en la transmisión en línea, se logró captar la atención de aproximadamente 1700 personas, incluyendo países extranjeros como Estados Unidos, Colombia, México, Costa Rica, España, Canadá, Brasil, Chile, Portugal, Nueva Zelanda, entre otros.



Inauguración del I Foro Global de la Energía por el Ing. Jesús Tamayo Pacheco, Presidente del Consejo Directivo



*Panel de Expertos del primer día del evento.
"Energía Global y Sostenible"
Expertos Ex Presidentes de Perupetro y Osiptel y autoridades del gobierno*



*Clausura del I Foro Global de la Energía
Dra. Rosa María Ortiz, Ministra de Energía y Minas*

6. Normativa

NORMATIVA DEL SUB SECTOR DE GAS NATURAL	
Disponen que en las Resoluciones de Consejo Directivo en las cuales se autorice a la Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos, Gerencia de Fiscalización de Gas Natural o Gerencia de Fiscalización Eléctrica, para la aprobación y/o modificación de formatos, dicha autorización se entienda referida al Gerente de Operaciones, exclusivamente en los procedimientos a cargo de las Oficinas Regionales	Publicación: 08.07.2015
Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 142-2015-OS/CD	
Se dispone que, en aquellos reglamentos y procedimientos en los cuales se haya autorizado a la Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos, Gerencia de Fiscalización de Gas Natural y Gerencia de Fiscalización Eléctrica de Osinergmin para la aprobación y/o modificación de formatos, dicha autorización se entienda referida al Gerente de Operaciones, exclusivamente en aquellos procedimientos que se encuentren a cargo de las Oficinas Regionales; ello conforme a lo dispuesto en las Resoluciones de Consejo Directivo N° 265-2014-OS/CD, N° 266-2014-OS/CD, y N° 073-2015-OS/CD.	
Aprueban la Adenda al Contrato de Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica	Publicación: 17.07.2015
Resolución Suprema N° 036-2015-EM	
Se aprueba la Adenda al Contrato de Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por red de ductos en el departamento de Ica, aprobado mediante Resolución Suprema N° 046-2008-EM, que, entre otras cláusulas, establece una nueva fecha para computar el inicio del plazo del contrato (19.09.2011) y se acuerda modificar la Puesta en Operación parcial del Sistema de Distribución materia del citado contrato, precisándose que para el caso de redes de alta presión, se haya cumplido con el procedimiento de pruebas del sistema de distribución (Anexo 7 del Contrato).	
Modificación del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado mediante el Decreto Supremo N° 081-2007-EM	Publicación: 17.07.2015
Decreto Supremo N° 019-2015-EM	
Se modifica tercer y cuarto párrafo del numeral 2.48 del artículo 2 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, con la finalidad de que los contratistas que operen yacimientos de hidrocarburos que se encuentran en fase de explotación o hayan declarado el Descubrimiento Comercial, puedan compartir sistemas de recolección e inyección cuando tengan un punto de recepción común a fin de evitar un impacto ambiental múltiple producto de la instalación de un mayor número de ductos.	
Aprueban Tipificación y Escala de Multas y Sanciones del Mecanismo de Ingreso Garantizado del Proyecto "Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano"	Publicación: 25.07.2015
Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 167-2015-OS/CD	
Osinergmin ha dispuesto un marco normativo a fin de establecer sanciones ante el incumplimiento por parte de las empresas que realizan actividades en el sector electricidad, hidrocarburos líquidos y de gas natural, de las normas referidas al Mecanismo de Ingreso Garantizado del Proyecto "Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano", tales como la Resolución de Consejo Directivo N° 148-2014-OS/CD, que aprobó el "Procedimiento para Aplicación del Mecanismo de Ingresos Garantizados del Sistema Integrado de Transporte de Hidrocarburos - Ductos de Seguridad y Gasoducto Sur Peruano", la Resolución de Consejo Directivo N° 043-2015-OS/CD que aprobó el Procedimiento de Cálculo de Tarifas y Cargos Tarifarios del Sistema Integrado de Transporte de Hidrocarburos - Ductos de Seguridad y Gasoducto Sur Peruano" y la Resolución de Consejo Directivo N° 065-2015-OS/CD, a través de la cual se ha fijado la Tarifa Regulada de Seguridad para la recaudación del Adelanto de Ingresos Garantizados del Sistema Integrado de Transporte de Hidrocarburos - Ductos de Seguridad y Gasoducto Sur Peruano.	
Aprueban la norma denominada "Procedimiento para la ejecución del Programa de Promoción de Conversión Vehicular para el Uso de Gas Natural Vehicular (GNV) con Recursos del FISE"	Publicación: 18.08.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 172-2015-OS/CD	
Mediante el citado procedimiento se faculta al Administrador FISE a que desarrolle acciones y gestiones necesarias para promover el uso del GNV como combustible vehicular, mediante recursos del FISE para cubrir los costos de conversión del vehículo y/o la compra de vehículos nuevos que utilicen el GNV y el fomento temporal de instalación y operación de talleres de conversión, la verificación de las condiciones para ser beneficiario FISE y la supervisión del programa de promoción de vehículos de GNV.	
Aprueban modificación del "Contrato BOOT de Concesión de Transporte de Gas Natural de Camisea al City Gate suscrito con Transportadora de Gas del Perú S.A."	Publicación: 25.08.2015
Resolución Suprema N° 043-2015-EM	
Se modifica el "Contrato BOOT de Concesión de Transporte de Gas Natural de Camisea al City Gate", aprobado por Resolución Suprema N° 101-2000-EM, suscrito entre el Estado Peruano y Transportadora de Gas del Perú S.A., a fin de incorporar como Anexo la Primera Adenda al "Acuerdo para el Incremento y Uso de la Capacidad de Transporte del Ducto Principal", aprobada por Resolución Suprema N° 034-2015-EM, suscrita entre Perú LNG S.R.L. y Transportadora de Gas del Perú S.A.	

Modifican el Reglamento del Registro de Hidrocarburos	Publicación: 27.08.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 182-2015-OS/CD	
Se modifica el artículo 20° (Suspensión de oficio) del Reglamento del Registro de Hidrocarburos contenido en el Anexo 1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 191-2011-OS/CD. Asimismo, se deja sin efecto el numeral 1.8 de la Tipificación y Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural en el extremo referido a la obligación de la presentación de Declaraciones Juradas de Cumplimiento de Obligaciones relativas a las Condiciones Técnicas y de Seguridad a cargo de Gasocentros de GNV.	
Aprueban la norma denominada "Procedimiento para Licitaciones de Instalaciones Internas Residenciales de Gas Natural a ejecutarse con recursos del FISE"	Publicación: 01.09.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 181-2015-OS/CD	
El Procedimiento para Licitaciones de Instalaciones Internas Residenciales de Gas Natural a ejecutarse con recursos del FISE, tiene como objetivo establecer las disposiciones que regularán las Licitaciones para la contratación de empresas proveedoras para el suministro de materiales y del servicio de equipos y mano de obra requeridos para la implementación de instalaciones internas de gas natural residenciales, financiadas con recursos del FISE; acorde con el Programa Anual de Promociones que apruebe el MINEM.	
Aprueban solicitud de ampliación de capacidad del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate en Lima y la incorporación de la Derivación Principal Ayacucho	Publicación: 07.09.2015
Resolución Suprema N° 051-2015-EM	
Se aprobó la solicitud de ampliación de la empresa Transportadora de Gas del Perú S.A. para la realización de la ampliación de la capacidad del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate, que consiste en el diseño, construcción y montaje de la Planta de Compresión en el KP 127 y la construcción e instalación de un Loop en la zona costa entre Chilca y Lurín, los cuales permitirán transportar 1540 MMPCD en el tramo de la selva; y 920 MMPCD, en los tramos de la sierra y la costa. Asimismo, se aprobó la solicitud de la empresa Transportadora de Gas del Perú S.A. para la incorporación, construcción y montaje de un ramal hacia la ciudad de Ayacucho denominado Derivación Principal Ayacucho.	
Aprueban "Procedimiento de Supervisión de Número de Consumidores Conectados"	Publicación: 10.09.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 200-2015-OS/CD	
Mediante el presente procedimiento se establece lineamientos a seguir en las actividades de supervisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales referidas al número de consumidores conectados dispuestos en los respectivos contratos de concesión de distribución de gas natural por red de ductos.	
Resolución de Consejo Directivo que incorpora el numeral 1.3. en la Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones por incumplimiento al marco normativo que regula el FISE en el Subsector Hidrocarburos	Publicación: 12.09.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 242-2015-OS/CD	
Se aprueba la Incorporación del numeral 1.3, donde se determina las sanciones frente al incumplimiento de obligaciones por parte de la Empresa Prestadora de Servicio de Transporte de Gas Natural, a través de Ductos de Servicios de Transporte, Ductos de uso Propio o Ductos principales, como agentes recaudadores de recursos FISE.	
Modifican el "Procedimiento de Liquidación para el Cálculo del Factor de Ajuste por Aplicación del Mecanismo de Promoción para Conexiones Residenciales", aprobado mediante Res. N° 006-2015-OS/CD	Publicación: 11.11.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 271-2015-OS/CD	
Se modifica el Procedimiento de Liquidación a fin de que se reconozca las conexiones residenciales ejecutadas por instaladores debidamente registrados ante Osinergmin y contratados directamente por los consumidores interesados, cubiertas por el Mecanismo de Promoción en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 017-2015-EM.	
Aprueban el "Procedimiento de supervisión de cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) bajo el ámbito de competencia de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin"	Publicación: 14.11.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 284-2015-OS/CD	
Se aprueba el procedimiento que establece las acciones de supervisión que permiten a la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin verificar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el FISE por parte del agente recaudador que se encuentren bajo el ámbito de su competencia. En esa línea, la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural de Osinergmin supervisará las actividades de los productores e importadores de líquidos de gas natural y de quienes realicen la actividad de transporte de gas natural por ductos de servicio de transporte, ductos de uso propio o ductos principales, como agentes recaudadores de los recursos FISE.	
Aprueban el "Procedimiento para la supervisión de la aplicación del Mecanismo de Promoción para Conexiones Residenciales"	Publicación: 02.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 276-2015-OS/CD	
El citado procedimiento establece lineamientos a seguir en las actividades de supervisión del cumplimiento de las obligaciones relativas al Mecanismo de Promoción y rige para todas las empresas concesionarias de distribución de gas natural por red de ductos que cuenten con un Plan de Promoción aprobado.	
Resolución que aprueba las "Disposiciones para la presentación de información sobre proyectos nuevos, ampliaciones o modificaciones en los sistemas de distribución de gas natural"	Publicación: 07.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 282-2015-OS/CD	

Se aprueba las Disposiciones para la presentación de información sobre proyectos nuevos, ampliaciones o modificaciones en los sistemas de distribución que transporten gas natural a una presión menor a veinte (20) barg y sus respectivas Estaciones que operan a las mismas condiciones de presión.	
Aprueban el "Procedimiento para la supervisión del Plan Quinquenal de Inversiones"	Publicación: 08.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 283-2015-OS/CD	
Se aprueba el procedimiento para la supervisión del Plan Quinquenal de Inversiones y de los respectivos Planes Anuales estableciendo para ello disposiciones sobre el reporte de ejecución de las obras que deberá presentar el concesionario; así como, las disposiciones para evaluar y calificar las excepciones de cumplimiento de la ejecución del Plan Anual de Inversiones.	
Aprueban la norma "Procedimiento de Facturación para la Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica"	Publicación: 11.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 286-2015-OS/CD	
Se aprueba Procedimiento de Facturación para la Concesión del Sistema de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos en el departamento de Ica, determinándose el contenido mínimo que deberá presentar el recibo de consumo que se proporcionará a los clientes.	
Aprueba la norma "Procedimiento para la liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones de las Concesiones de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos".	Publicación: 12.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 299-2015-OS/CD	
Se establece el procedimiento para la Liquidación del Plan Quinquenal de Inversiones y los respectivos Planes Anuales que lo conforman, de las concesiones de distribución de gas natural por red de ductos, a fin de que se permita evaluar el nivel de cumplimiento en la ejecución de las inversiones en infraestructura consideradas en el Plan Quinquenal de Inversiones aprobado para el periodo regulatorio vigente. Asimismo, se exige a los concesionarias que vienen operando a implementar la actualización de la información publicada en su portal web, relacionada con la ubicación y el recorrido de las redes de gas natural y las estaciones, en un plazo de 3 meses de publicada la norma.	
Aprueban disposiciones de simplificación administrativa en los procedimientos administrativos tramitados ante OSINERGMIN	Publicación: 18.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 291-2015-OS/CD	
Se dispone que en los procedimientos administrativos tramitados ante Osinergmin, no constituyen requisitos de admisibilidad para acreditar la identificación y representación del administrado, la presentación de copias del Documento Nacional de Identidad (DNI) del administrado o de su representante, o de copias de la partida del Registro de Personas Jurídicas o documento de vigencia de poder, basta con la indicación del número del DNI, y la indicación del número de la partida del Registro de Personas Jurídicas y la zona registral a la que pertenece, dicha información se encuentra sujeta a las acciones de fiscalización posterior contenidas en el artículo 32 de la Ley N° 27444.	
Aprueban "Procedimiento para la entrega de información y presentación del estudio técnico sobre condiciones de riesgo en los ductos de transporte de gas natural y de líquidos de gas natural"	Publicación: 24.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 290-2015-OS/CD	
Se establece el procedimiento para la entrega de información que el concesionario, operador o titular debe remitir al Osinergmin en caso se detecten condiciones de riesgo en algunas instalaciones del ducto; así como, para la presentación del Estudio Técnico para corregir las mismas.	
Aprueban "Norma que establece disposiciones aplicables a los manuales de diseño, construcción, operación y mantenimiento y de seguridad del sistema de distribución de gas natural"	Publicación: 25.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 289-2015-OS/CD	
Se aprueba la Norma que establece disposiciones aplicables a los manuales de diseño, construcción, operación y mantenimiento y de seguridad del sistema de distribución de gas natural que los concesionarios de distribución de gas natural por red de ductos a nivel nacional deberán tener en cuenta.	
Norma de Calidad del Servicio de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos.	Publicación: 25.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 306-2015-OS/CD	
A través de la Norma de calidad se establece los niveles de calidad del servicio de distribución de gas natural por red de ductos, así como las obligaciones de los concesionarios que prestan el servicio de distribución de gas natural por red de ductos, precisando condiciones, parámetros e indicadores sobre los que se evalúa la calidad del servicio de distribución de gas natural brindado por los concesionarios, la misma que incluye la calidad del producto, del suministro y del servicio comercial.	
Norma de Contraste y Verificación Periódica de los Medidores de Gas Natural	Publicación: 30.12.2015
Resolución de Consejo Directivo N° 307-2015-OS/CD	
Mediante esta Norma se establece los lineamientos a seguir para el contraste y la verificación periódica de los medidores de gas natural aplicable al concesionario del servicio de distribución de gas natural a nivel nacional, a los organismos de inspección de medidores de gas natural y a los usuarios con consumo inferior o igual a 300 m3/mes cuando éste u Osinergmin lo solicite o cuando el concesionario lo realice por iniciativa propia.	

El Boletín Informativo de Gas Natural es una publicación de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Osinergmin.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 2016-04247

Editado por: Osinergmin
Gerencia de Fiscalización de Gas Natural
Bernardo Monteagudo 222 - Magdalena
www.osinergmin.gob.pe

Impreso en: Impresión Arte Perú S.A.C.
Jr. Recuay N° 375-A, Breña - Lima
Marzo 2016

La reproducción total o parcial de este documento y/o su tratamiento informativo están permitidos siempre y cuando se cite la fuente.



Osinergmin

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA