



Informe De Supervisión y Fiscalización de los Sistemas de Producción, Procesamiento y Transporte de Gas Natural Segundo Semestre 2012

División de Producción, Procesamiento y Transporte
Gerencia de Fiscalización de Gas Natural

Gerencia de Fiscalización de Gas Natural

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 2 de 39
---	---	--

TABLA DE CONTENIDOS

Contenido

1. OBJETIVO	4
2. SUPERVISIÓN	4
2.1. SUPERVISIÓN PRE-OPERATIVA	5
2.2. SUPERVISIÓN OPERATIVA	6
2.3. SUPERVISIÓN ESPECIAL	6
3. ACCIONES DE SUPERVISIÓN REALIZADAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2012 7	
3.1. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE GAS NATURAL.....	8
3.1.1. Supervisión del Lote 31 C - Aguaytia Energy del Perú S.R.L.....	8
3.1.2. Supervisión del Lote 88 (San Martín 1 y 3) - Pluspetrol Perú Corporation S.A.	9
3.1.3. Supervisión del Lote 88 (Cashiriari 1 y 3) - Pluspetrol Perú Corporation S.A.	10
3.1.4. Supervisión del Lote 56 - Pluspetrol Perú Corporation S.A.	10
3.1.1. Supervisión del Lote 57 - Repsol Exploración Perú S.A. Sucursal del Perú	11
3.2. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL	12
3.2.1. Supervisión de las plantas de Procesamiento de Gas Natural- de Aguaytía del Perú SRL.....	13
3.2.2. Supervisión de la Planta de Licuefacción Pampa Melchorita del Proyecto de Exportación de GNL – Perú LNG S.R.L.	14
3.2.3. Supervisión de la Planta de Separación de Malvinas – Pluspetrol Peru Corporation.....	14
3.2.4. Supervisión de la Planta de Fraccionamiento de Pisco- Pluspetrol Peru Corporation	15
3.3. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL Y LIQUIDOS DE GAS NATURAL POR DUCTOS	16
<i>A continuación se describen las acciones relevantes realizadas en el segundo semestre del año 2012, a las instalaciones de las Tablas N° 5 y 6.....</i>	<i>17</i>
3.3.1. Supervisión de los Sistemas de Recolección e Inyección y Ductos Principales - Aguaytía Energy del Perú S.R.L.	18
3.3.2. Supervisión del Ducto de Uso Propio – EGESUR-EGASA	20
3.3.3. Supervisión del Ducto Principal de la Planta de Licuefacción de Pampa Melchorita - Perú LNG S.R.L	21
3.3.4. Supervisión del Sistema de Recolección e Inyección de San Martín (Lote 88) – Pluspetrol Perú Corporation S.A.	23
3.3.5. Supervisión del Sistema de Recolección e Inyección Cashiriari (Lote 88) – Pluspetrol Perú Corporation S.A.	24

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 3 de 39
---	---	--

3.3.6. Supervisión del Sistema de Recolección y Reinyección Pagoreni Lote 56 – Pluspetrol Perú Corporation S.A.....	24
3.3.7. Supervisión del Ducto Principal de Punto de Derivación de Humay hasta Planta de Fraccionamiento de Pisco – Pluspetrol Perú Corporation S.A.....	25
3.3.8. Supervisión del Proyecto de construcción de los Flowlines de los Lotes 56 y 57	25
3.3.9. Supervisión del Sistema de Recolección y Reinyección San Martín Lote 88 (Flowlines).....	27
3.3.10. Supervisión del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos desde Camisea hasta el City Gate – Transportadora de Gas del Perú S.A.	29
3.3.11. Supervisión del Proyecto del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al Sur del País (Gasoducto Andino del Sur) y Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural	32
4. INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE GAS NATURAL	34
4.1. PRODUCCION DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL	34
4.2. PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL.....	36
4.3. TRANSPORTE POR DUCTOS DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL	38

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 4 de 39
---	---	--

INFORME DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y TRANSPORTE DE GAS NATURAL SEGUNDO SEMESTRE 2012

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo exponer las actividades desarrolladas por la División de Producción, Procesamiento y Transporte (DPTN) de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural del OSINERGMIN en la Supervisión de los Sistemas de Producción, Procesamiento y Transporte de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, durante el segundo semestre del año 2012, para verificar el cumplimiento de la normatividad en los aspectos técnicos y de seguridad de dichas instalaciones.

2. SUPERVISIÓN

El ámbito de la supervisión y fiscalización de la División Producción, Procesamiento y Transporte (DPTN) de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural se muestra en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1.- Ámbito de Supervisión de la DPTN

AREA	EMPRESA	INSTALACIONES A SUPERVISAR
PRODUCCIÓN	Aguaytía Energy del Perú SRL	- Producción del Lote 31-C
	Pluspetrol Perú Corporation S.A.	- Producción del Lote 88, San Martín y Cashiriari - Producción del Lote 56, Pagoreni
	Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú.	- Producción Lote 57, Kinteroni - Proyecto Prospección Sísmica 2D-3D y Perforación de Pozos Exploratorios en el Lote 57 (Kinteroni, Sagari, Mapi y Mashira).
PROCESAMIENTO	Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Planta de Separación de Gas Natural Malvinas - Unidades de proceso de la Planta de Separación de Gas Natural de Malvinas (Lotes 56 y 88) - Tanques de almacenamiento y sistema de recepción y/o despacho de la Planta de Separación de Gas Natural de Malvinas (Lote 56 y 88) - Segunda Ampliación de la Planta - Planta Minitoping (Malvinas).
		Planta de Fraccionamiento de LGN de Pisco - Unidades de proceso de la Planta de Fraccionamiento de LGN de Pisco (Lote 56 y 88)

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 5 de 39
---	---	--

		- Tanques de almacenamiento y sistema de despacho de la Planta de Fraccionamiento de LGN de Pisco (Lote 56 y 88) - Instalaciones de carga en Playa Lobería (Paracas). - Segunda Ampliación de la Planta
	Aguaytía Energy del Perú S.R.L.	Plantas de Separación de Gas Natural y Fraccionamiento de LGN de Aguaytía - Unidades de proceso de las Plantas de Separación de Gas Natural de Curimaná y de Fraccionamiento de LGN de Yarinacocha. - Tanques de almacenamiento y sistema de despacho de la Planta de Fraccionamiento de LGN de Yarinacocha
	Perú LNG S.R.L.	Planta de Gas Natural Licuado Pampa Melchorita - Unidades de proceso de la Planta de GNL Pampa Melchorita Tanques de almacenamiento y sistema de despacho de la Planta de GNL Pampa Melchorita. - Instalaciones del terminal marítimo en playa Melchorita. - Estación de Recepción y Despacho de GNL en Camiones Cisternas.
TRANSPORTE	Pluspetrol Perú Corporation S.A.	- Operación de los FlowLines del Lote 56 (Pagoreni) - Operación de los FlowLines del Lote 88 (San Martín y Cashirari)
	Respsol Exploración Perú, Sucursal del Perú.	- Desarrollo del Área Sur del Campo Kinteroni Lote 57 (FlowLines del Lote 57).
	Transportadora de Gas del Perú S.A.	- Sistema de Transporte de LGN por Ductos de Camisea a la Costa - Sistema de Transporte de GN por Ductos de Camisea al City Gate - Estaciones de Bombeo de LGN - Estaciones Reductoras de presión de LGN - Planta Compresora de Chiquintirca - Proyecto de la Tercera Ampliación de los Sistemas de Transporte por Ductos de Camisea (Loop Sur, Planta Compresora KP 127 y Loop Costa 2).
	Varias Empresas	- Ducto Principal de GN, de Humay-Lobería (Pluspetrol) - Ducto de Uso Propio, EGESUR-EGASA
TRANSPORTE	Perú LNG S.R.L.	- Ducto Principal de la Planta de LGN Pampa Melchorita - Ducto de uso propio para gas combustible de la Planta de LNG
	AguaytíaEnergy del Perú S.R.L.	- Flowlines Lote 31-C, - Sistema de Ductos para la Central Térmica de Aguaytía y Planta de Fraccionamiento de Pucallpa, y - Otros ductos menores (Planta Fraccionamiento de Pucallpa a Electro Ucayali en Yarinacocha y de Manatay a Pucallpillo)
	Kuntur Transportadora de Gas S.A.C.	- Proyecto del Gasoducto Andino del Sur

Los tipos de supervisión realizadas por la División de Producción, Procesamiento y Transporte son las siguientes:

2.1. SUPERVISIÓN PRE-OPERATIVA

La Supervisión Pre-Operativa es aquella supervisión que se realiza con el fin de que las personas que quieran realizar una actividad del subsector Hidrocarburos, acrediten al OSINERGMIN que han cumplido con las normas técnicas y de seguridad, establecidas para dicho efecto en la normatividad vigente.

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 6 de 39
---	--	---

2.2. SUPERVISIÓN OPERATIVA

La Supervisión Operativa es aquella que se realiza a instalaciones o unidades que se encuentran autorizadas a operar para determinar si conservan las características establecidas por la normatividad vigente del subsector hidrocarburos, así como si en el ejercicio de sus actividades cumplen con la normatividad vigente.

2.3. SUPERVISIÓN ESPECIAL

La Supervisión Especial es aquella que se realiza con fines específicos, destinada a comprobar si ciertas características de la operación, instalación o equipamiento tienen las condiciones requeridas por las normas, o que las acciones efectuadas se han realizado correctamente, así como hechos circunstanciales como:

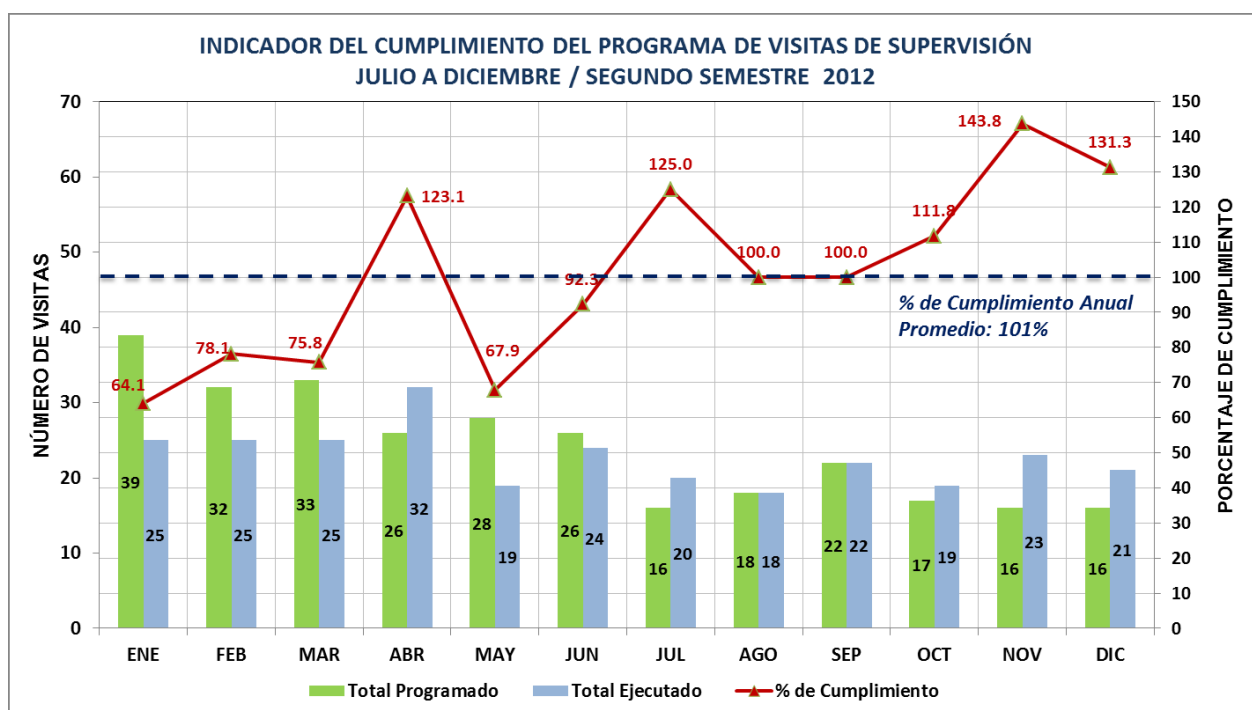
- a) Informalidad.
- b) Accidentes: incendios, explosiones, accidentes industriales, etc.
- c) Derrames, vertimientos, emisiones, etc.
- d) Denuncias

También están comprendidas las acciones de supervisión adicionales a las del Programa Anual de Supervisión y que a juicio de OSINERGMIN sean necesarias.

3. ACCIONES DE SUPERVISIÓN REALIZADAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2012

En la Figura N° 1 se muestra el cumplimiento del programa de supervisión de la DPTN, para el segundo semestre del año 2012. Como puede observarse, la ejecución de las actividades de supervisión en este periodo alcanzó en promedio el 118.6% de cumplimiento del programa de supervisión.

Figura N° 1
CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE SUPERVISIÓN – DPTN
JULIO A DICIEMBRE 2012 SEGUNDO SEMESTRE



 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04
		Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 8 de 39

3.1. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE GAS NATURAL

En la Tabla N° 2 se detalla el número de visitas de supervisión de las actividades de Producción, acumuladas al mes de Julio a Diciembre 2012, efectuadas por la División Producción, Procesamiento y Transporte de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural.

Tabla N° 2.- VISITAS DE SUPERVISION OPERATIVA ACUMULADAS A INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL JULIO - DICIEMBRE 2012				
Empresa	Instalación	Aspecto Técnico y Seguridad	Supervisión Especial	Total
Aguaytía Energy del Perú S.R.L.	Lote 31-C	1	0	1
Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Lote 56, Pagoreni A; B; Oeste y Mipaya	10	0	10
	Lote 88, Cashiriari; San Martín y San Martín Este	3	0	3
Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú.	Lote 57	9	0	9
Total de Visitas Operativas en el segundo semestre del año 2012 :		23	0	23

A continuación se describen las acciones relevantes realizadas en el segundo semestre del año 2012, a las instalaciones de la Tabla N° 2.

3.1.1. Supervisión del Lote 31 C - Aguaytia Energy del Perú S.R.L.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Integridad mecánica de equipos y tuberías.
- Revisión del Programa de Mantenimiento.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en su Declaración Jurada de Alta Criticidad presentadas al OSINERGMIN, en aspectos operativos y de mantenimiento.
- Aspectos de Seguridad del Sistema Contra Incendio, Riesgos y Plan de Contingencia.

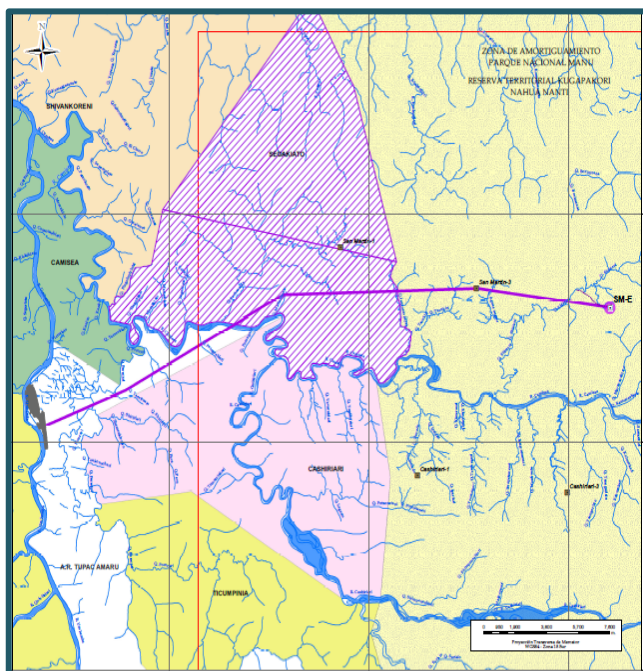
 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 9 de 39
---	--	---

3.1.2. Supervisión del Lote 88 (San Martín 1 y 3) - Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- A fines del mes de mayo, Pluspetrol inició trabajos de construcción de campamentos en la locación.
- Durante el mes de junio se iniciaron los trabajos de movimiento de tierra para la instalación de la plataforma.
- Se estima que en la segunda semana de enero del 2013 se inician el traslado de equipos de perforación a San Martín Este; a inicios de marzo del 2013 se inicia la perforación y en el mes de mayo del 2013 se inicia la prueba de Testing.



Ubicación del Proyecto

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 10 de 39

3.1.3. Supervisión del Lote 88 (Cashiriari 1 y 3) - Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Aspectos técnicos y de seguridad en las instalaciones de superficie, cellar, área de KO drum, flare, etc.
- Cumplimiento normativo de la operación y el mantenimiento de los principales equipos de las locaciones.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en su Declaración Jurada de Alta Criticidad presentadas al OSINERGMIN.

3.1.4. Supervisión del Lote 56 - Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa de las Locaciones Mipaya, Paqoreni Oeste, Paqoreni A y B

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Locación Mipaya: Pozos perforados actualmente en la locación Mipaya: MIPAYA CRI, MIP-1001XCD y MIP-1002XCD.
La perforación del pozo MIP-1003CD se inició el 02 de setiembre del 2012. Los primeros días de diciembre se dio fin a las actividades de perforación y el día 06 de diciembre se inició las pruebas de testing esperando se culminen el 12 de febrero del 2013.
- Locación Paqoreni Oeste: Pozos perforados actualmente en la locación Paqoreni Oeste: PAW-CRI, PAW-1001CD y SANIRI-1001XD.
-
- Nota: Durante la pruebas del pozo Saniri 1001XD no se encontró gas por lo que ha sido abandonado.

	FORMATO “INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN”	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 11 de 39



BOP del equipo de perforación, se observa el RAM doble



Equipo de la empresa de Weatherford utilizado para la prueba de Testing

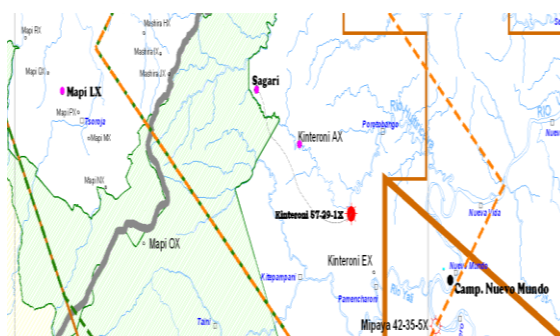
3.1.1. Supervisión del Lote 57 - Repsol Exploración Perú S.A. Sucursal del Perú

Supervisión del Proyecto Prospección Sísmica 2D– 3D, Perforación de 23 Pozos Exploratorios y Desarrollo del Área Sur de Campo Kinteroni, en el Lote 57

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- **Locación Kinteroni:** Pozos Perforados actualmente en la locación Kinteroni: Kinteroni-1X, Kinteroni-2 y Kinteroni 3.
- **Locación Sagari (Kinteroni BX):** De acuerdo al Informe Final de Quema de Gas y Condensados presentado por la empresa Repsol Exploración el pozo Sagari 57-22-4DX se inició la prueba de pozo el 11 de Julio del 2012 y concluyeron el 11 de Agosto.
- **Locación Mapi:** La perforación del pozo Mapi 57-17-5X se inició el 19 de octubre del 2012 y finalizó la completación el 21 de diciembre del 2012. Las pruebas de testing se iniciarán el 01/01/2013 y se estima culminar para la primera semana de marzo.

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 12 de 39
---	---	---



Ubicación de la Locación Mapi



. Acumulador del BOP

3.2. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL

En las Tabla Nº 3 y 4 se detalla el número de visitas de supervisión de las actividades de Procesamiento de Gas Natural, acumuladas al mes de Julio a Diciembre 2012, efectuadas por la División Producción, Procesamiento y Transporte de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural.

Tabla Nº 3.- VISITAS DE SUPERVISION PRE-OPERATIVA ACUMULADAS A INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL JULIO - DICIEMBRE 2012			
Empresa	Instalación	Aspecto Técnico y Seguridad	Total
Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Segunda Ampliación Planta Malvinas	5	5
	Segunda Ampliación Planta Pisco	3	3
	Minitopping – Planta Malvinas	6	6
Total de Visitas Pre-Operativas en el 2do. semestre del año 2012		14	14

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 13 de 39
---	---	---

Tabla Nº 4.- VISITAS DE SUPERVISION OPERATIVAS ACUMULADAS A INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL JULIO - DICIEMBRE 2012				
Empresa	Instalación	Aspecto Técnico y Seguridad	Supervisión Especial	Total
Aguaytía Energy del Perú S.R.L.	Planta de Procesamiento de Aguaytía	4	0	4
	Planta de Fraccionamiento de Yarinacocha	0	0	0
Perú LNG S.R.L.	Planta de Licuefacción de Gas Natural – Pampa Melchorita	5	1	6
Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Planta de Separación de Gas Natural de Malvinas	4	0	4
	Planta de Fraccionamiento de LGN de Pisco	2	0	2
Total de Visitas Operativas en el 2do. Semestre del año 2012:		15	1	16

A continuación se describen las acciones relevantes realizadas en el segundo semestre del año 2012, a las instalaciones de las Tablas Nº 3 y 4.

3.2.1. Supervisión de las plantas de Procesamiento de Gas Natural- de Aguaytía del Perú SRL.

Supervisión Operativa

Las instalaciones supervisadas correspondieron a las siguientes:

- Planta de Gas en Curimaná.
- Planta de Fraccionamiento de Yarinacocha

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Integridad mecánica de equipos y tuberías.
- Programa de Mantenimiento.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en las Declaraciones Juradas de Alta Criticidad, presentadas al OSINERGMIN, específicamente en los temas operativos y mantenimiento.
- Aspectos de Seguridad, sistema contra incendio, Estudios de Riesgos y Plan de Contingencia.

 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO “INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN”	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 14 de 39

3.2.2. Supervisión de la Planta de Licuefacción Pampa Melchorita del Proyecto de Exportación de GNL – Perú LNG S.R.L.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Cumplimiento del capítulo 14 (Operating, Maintenance, and Personnel Training) de la NFPA 59 A edición 2006.
- Base de datos de capacitaciones en el Plan de Contingencias y temas de seguridad.
- Sistema Contra Incendio
- Aspectos de Seguridad del Sistema Contra Incendio, Riesgos y Plan de Contingencia.

3.2.3. Supervisión de la Planta de Separación de Malvinas – Pluspetrol Peru Corporation.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- En la nueva unidad Minitopping Malvinas continúan los trabajos comisionado y puesta en marcha. El avance del proyecto es del 93% hasta Diciembre del 2012, según visitas de supervisión.
- Con fecha 14 de diciembre del 2012 la empresa ABS Group emitió el certificado del comisionado y puesta en marcha N° MX74712 del Turbo Compresor Siemens N°7.



Stripper y columna topping con rellenos internos y aislamiento térmico completados.

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 15 de 39
---	--	--

	
INICIO EL FLUSHING EN LINEAS DE LUBRICACIÓN LADO COMPRESOR.	TURBO COMPRESOR SKZZ-26900 TC-#7

3.2.4. Supervisión de la Planta de Fraccionamiento de Pisco- Pluspetrol Peru Corporation

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Aspectos de seguridad del área de despacho de GLP.
- Aspectos de seguridad de las áreas de almacenamiento de LGN, Nafta, Diesel, Propano y Butano.
- En octubre del 2012 se ha certificado la primera etapa de la Segunda Ampliación de la Planta de Fraccionamiento de LNG Pisco, quedando pendiente la certificación de la segunda etapa del proyecto por la empresa ABS Group.
- Las actividades de mantenimiento e inspección durante la operación de la Planta de Pisco



UNIDAD DE RECUPERACIÓN DE VAPORES



BULLETS PARA ALMACENAMIENTO DE PROPANO

VÁLVULA DE CHECK INVERTIDA EN LÍNEA DE
LUBRICACIÓN DE COMPRESOR KBA-24060.TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE
CONDENSADO TKJB-23000.

3.3. SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL Y LIQUIDOS DE GAS NATURAL POR DUCTOS

En las Tablas N° 5 y 6 se detalla el número de visitas de supervisión de las actividades de Transporte de gas Natural por Ductos, acumuladas al mes de Julio a Diciembre 2012, efectuadas por la División Producción, Procesamiento y Transporte de la Gerencia de Fiscalización de Gas Natural.

 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 17 de 39
---	---	---

Tabla Nº 5- VISITAS DE SUPERVISION PRE-OPERATIVA ACUMULADAS A INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL POR DUCTOS JULIO - DICIEMBRE 2012						
Empresa	Instalación	Aspecto Técnico y Seguridad	Especial	Geotecnia	Técnico Social	Total
Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Proyecto de construcción del Flowline Mipaya – Pagoreni A	8	-	7	-	15
Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú.	Proyecto de construcción del Flowline Kinteroni – Pagoreni A	8	-	6	-	14
Transportadora de Gas del Perú S.A.	Loop sur	-	-	-	-	-
	Planta Compresora KP 127	-	-	-	-	-
Total de Visitas Pre-Operativas en el año:		16	-	13	-	29

Tabla Nº 6.- VISITAS DE SUPERVISION OPERATIVAS A INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE GAS NATURAL POR DUCTOS JULIO - DICIEMBRE 2012						
Empresa	Instalación	Aspecto Técnico y Seguridad	Especial	Geotecnia	Técnico Social	Total
Aguaytía Energy del Perú S.R.L.	Sistema de recolección y reinyección en Lote 31C	2	-	-	1	3
	Sistema de Transporte de GN por ductos	-	-	1		1
	Sistema de Transporte de LGN por ductos	-	-	-	-	-
Perú LNG S.R.L.	Ducto Principal Costa	4	-	1	1	6
	Ducto Principal Sierra	-	-	-	1	1
	Ducto de uso propio Perú LNG	1	-	-	-	1
Pluspetrol Perú Corporation S.A.	Sistema de Recolección e Inyección de Lote 88 – San Martín	1	-	1	-	2
	Sistema de Recolección e Inyección de Lote 88 –Cashiriari	1	-	-	-	1
	Sistema de Recolección e Inyección de Lote 56 Pagoreni	-	-	1	-	1
	Ducto Principal de Punto de Derivación de Humay hasta Planta de Fraccionamiento de Pisco	-	-	-	-	-
Transportadora de Gas del Perú S.A.	Sistema de Transporte de GN y LGN por Ductos desde Camisea hacia la Costa	17	5	1	1	24
Egesur-Egasa	Ducto de Uso Propio para generar electricidad a partir de GN	1	-	-	-	1
Total de Visitas Operativas en el mes:		27	5	5	4	41

A continuación se describen las acciones relevantes realizadas en el segundo semestre del año 2012, a las instalaciones de las Tablas Nº 5 y 6.

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04
		Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 18 de 39

3.3.1. Supervisión de los Sistemas de Recolección e Inyección y Ductos Principales - Aguaytía Energy del Perú S.R.L.

La empresa AGUAYTÍA ENERGY DEL PERÚ S.R.L., sucursal del Perú, explota Gas Natural extraído del Lote 31-C, en la provincia de Pucallpa, departamento de Ucayali.

El Gas extraído es tratado en la Planta de Gas de Curimaná, en donde es separado en Gas Natural seco y Líquidos de Gas Natural. El LGN es transportado hacia la Planta de Fraccionamiento "Pucallpa" donde se transforma en productos de utilidad comercial. De otra parte, el Gas Natural es transportado hacia dos destinos: la Planta Eléctrica Aguaytía y la Planta de Fraccionamiento; pertenecientes al grupo Aguaytía, para ser utilizado como combustible.

El esquema de las instalaciones es la siguiente:

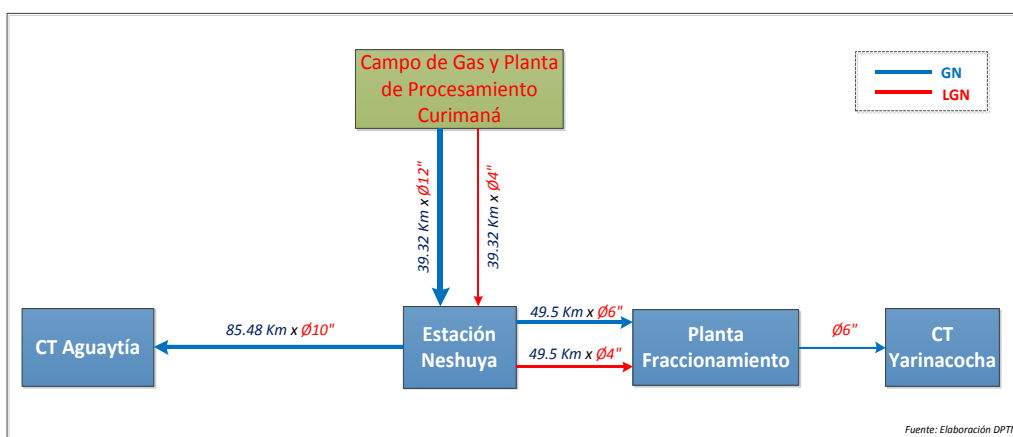


Diagrama esquemático del sistema de líneas de conducción de Gas Natural Lote 31C a instalaciones de Aguaytía

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Las obras de geotecnia en el derecho de vía de los gasoductos en operación: (a) área entre la Planta de Gas (Curimaná) a la Estación Neshuya Φ 12" (39 km); (b) área la Estación Neshuya a la Planta de Fraccionamiento Yarinacocha Φ 6" (49 km); y (c) área entre la Estación Neshuya a la Central Térmica Aguaytía Φ 10" (160km)
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en las Declaraciones Juradas, específicamente en los temas de Capacitación y Entrenamiento en Temas de Seguridad.

- La aplicabilidad de los temas de servidumbres a los predios de propiedad privada que atraviesan los ductos de gas natural y líquidos de gas natural.
- Cumplimiento de la normativa técnica y de seguridad, incluyendo los aspectos geotécnicos en el Derecho de Vía (DDV) y verificación de las Áreas de Alta Consecuencias en las operaciones de los sistemas de transporte.
- Inspección de las características geológicas, geotécnicas, hidrogeológicas e hidrológicas del DDV en el KP 36+928, y en la parte técnica se supervisó las actividades relacionadas con la emergencia ocurrida en esta zona el 19 de diciembre de 2011.



Vista panorámica de alrededores del KP 67+050.
Se aprecia el tramo de tubería instalada.



Vista de los trabajos de instalación de un gavión dentro
de una zanja ubicada perpendicularmente al trayecto
del ducto de 10\".



Vista cercana de la superficie de tubería de 10\"
con aplicación de pintura epoxi-coaltar.



Vista parcial del nuevo tramo de tubería de 10\"
instalada.

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 20 de 39
---	--	--



Reunión de Inicio entre los supervisores del OSINERGMIN Ing. Alfredo Pilares, Lic. Carito Zumaeta y los representantes de la empresa Aguaytia Energy del Perú S.R.L., Ing. Carlos García, Yvan Cortez y Lic. Juan Carlos Saavedra.



KP 36+928
Obras de control de erosión y de drenaje cubiertos con vegetación (Zona estable al momento de la supervisión).



KP 26+760 del ducto Neshuya – CTA
Presencia de grietas en el límite del terreno firme y el de relleno donde el DdV colapso por erosión. (Las obras de geotecnia han estabilizado este Tramo)



Vista de quema de árboles en un área aprox. de 2 has. a una distancia aprox. de 700 mts al ducto y 900 mts de la planta de gas.

3.3.2. Supervisión del Ducto de Uso Propio – EGESUR-EGASA

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en sus Declaraciones Juradas de Alta y Moderada Criticidad presentadas al OSINERGMIN.

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 21 de 39
---	---	---

- *El proyecto de la Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A. (EGESUR) consiste en un ducto de transporte de gas natural para uso propio, desde el ducto del Sistema de Transporte de Gas Natural de la empresa TGP (KP 527+400) en el distrito de Independencia, provincia de Pisco (Ica), hasta el ingreso a la Estación de Regulación y Reparto (ERR) de la Central Térmica de EGESUR S.A. ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Pisco (Ica). El ducto de uso propio para el transporte de gas natural solicitado por EGESUR S.A. tiene las características siguientes:*

Tabla : Características del Ducto de EGESUR				
Longitud (metros)	Diámetro (pulgadas)	Capacidad de Diseño	Punto de Inicio	Punto Final
Primer Tramo 21.80	6"	30 MMSCFD	Junta Monolítica KP 527+400 del Sistema de Transporte de Camisea Coordenadas UTM: 8 485 853.369 N 398 039.283 E Progresiva: 0+005.70	Ingreso a la Estación de Regulación y Medición. Coordenadas UTM: 8 485 833. 429 N 398 031.110 E
Segundo Tramo 3,825.32	8"	30 MMSCFD	Salida de Estación de Regulación y Medición Coordenadas UTM: 8 485 827.091 N 398 028.512 E	Central Térmica Independencia Ingreso a Estación de Regulación y Reparto Coordenadas UTM: 8 483 587.480 N 395 259.466 E Progresiva: 3+859.42

3.3.3. Supervisión del Ducto Principal de la Planta de Licuefacción de Pampa Melchorita - Perú LNG S.R.L

Supervisión Operativa

El Sistema de Exportación de Gas Natural Licuefactado realizado por Perú LNG consistió en la construcción de un sistema de 408 Km. de gasoducto de 34 pulgadas a alta presión para transportar 677 MMSCFD de gas natural, desde un punto de toma en el Sistema del Gasoducto de TGP existente, aproximadamente en el Km. 208, y terminando en una nueva instalación de GNL de Pampa Melchorita construida aproximadamente a 170 Km. al Sur de Lima en la costa del Perú.

Durante el presente periodo de supervisión se ha realizado una (1) visita de supervisión para verificar el avance informado por parte de la empresa Perú LNG SRL en su reporte mensual de su Plan de Acción de Manejo de Áreas Invasadas correspondiente al mes de octubre 2012 (comprendido entre los KP's 378 y 380).

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 22 de 39

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- El cumplimiento de los Programas de Mantenimiento respecto a las actividades de Control de Erosión y Mantenimiento del DDV y accesos y las actividades realizadas para mantener el nivel de tapada entre los tramos del KP 113+142, cruce del río Vinchos hasta el KP 395+456 en el sector Topará.
- El avance de actividades del Plan de Acción para el Manejo de Áreas Invasadas entre los Kps. 379 y 380 del Derecho de Vía.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada al OSINERGMIN en las Declaraciones Juradas de Baja, Moderada y Alta Criticidad.
- Los trabajos de geotecnia a favor de la estabilidad del Derecho de Vía y de la integridad del ducto en el sector sierra.
- Temas relacionados a servidumbres en el sector costa.
- El avance del Programa de Capacitación sobre Protección de la Salud Pública,
- El Programa Educacional para Reconocer y Reportar Emergencias
- Las acciones para mejorar el Programa de Capacitación al Público en zonas aledañas al Derecho de Vía, sobre la existencia y peligros del ducto relacionados a acciones de terceros.
- La existencia del Registro de Edificaciones y Densidad Poblacional en el área de influencia del Ducto. Por ejemplo, los AA.HH. Satélite Primavera y AA.HH. Señor de los Milagros, en Chíncha, Ica.
- La capacitación a las comunidades, según lo señalado en el Plan de Contingencias.
- Cumplimiento de la normativa técnica y de seguridad, incluyendo las Áreas de Alta Consecuencias en las operaciones del sistema de transporte.

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 23 de 39
---	--	--



Vista del cercado que delimita el área de Seguridad que anteriormente era ocupado por viviendas del A.H. 15 de Agosto. (Se aprecia que dicha área permanece sin viviendas).



Vista en la cual se aprecia la delimitación hecha con movimiento de tierra del terreno que antes era ocupado por casas que conformaban la 4ta. Etapa del A.H. Señor de los Milagros. (Con línea amarilla se ha proyectado la trayectoria aproximada del Ducto Principal de PLNG).



Reunión de supervisora de OSINERGMIN con los dirigentes del anexo de Rosaspampa de la Comunidad de Churia Rosaspampa, distrito de Vinchos.



Diálogo con el Sr. Donato Lima Ancasssi; comunero de la Comunidad Campesina de Paccha, distrito de Vinchos con supervisora de OSINERGMIN verificando cumplimiento de contratos de servidumbre.

3.3.4. Supervisión del Sistema de Recolección e Inyección de San Martín (Lote 88) – Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- La información presentada al OSINERGMIN en las Declaraciones Juradas de Baja y Alta Criticidad.
- El cumplimiento de la normativa técnica y de seguridad en la ejecución de las obras de mantenimiento geotécnico, según programa de

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04
		Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 24 de 39

mantenimiento; inspección del reconocimiento de puntos críticos; patrullaje y monitoreo.

3.3.5. Supervisión del Sistema de Recolección e Inyección Cashiriari¹ (Lote 88) – Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en las Declaraciones Juradas de Baja y Alta Criticidad, presentadas al OSINERGMIN.

3.3.6. Supervisión del Sistema de Recolección y Reinyección Pagoreni Lote 56 – Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- El programa ejecutado de los trabajos de mantenimiento geotécnico realizados al Derecho de Vía del Sistema de Recolección e Inyección, llamado Flowline Pagoreni “Malvinas – Pagoreni-A - Pagoreni-B²”. Se validó con el Programa de Mantenimiento presentado a OSINERGMIN. Se verificó las características geológicas, geotécnicas, estabilidad de taludes, control

¹El esquema de las instalaciones es la siguiente:

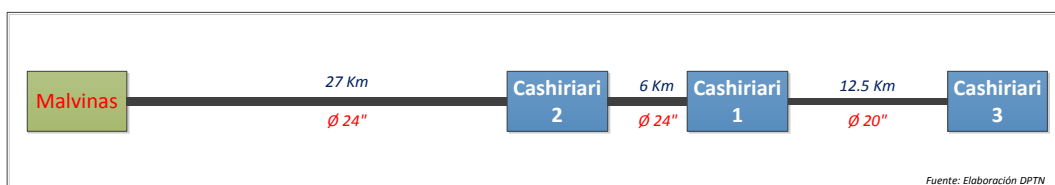


Diagrama esquemático del sistema de líneas de conducción de Gas Natural Cashiriari – Malvinas

²El esquema del proyecto es el siguiente:

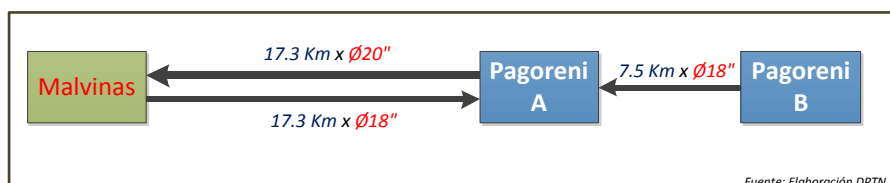


Diagrama esquemático del sistema de líneas de conducción de Gas Natural Pagoreni – Malvinas

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 25 de 39
---	---	---

de erosión, disposición de cortes y desmontes y ubicación de los puntos críticos que podrían afectar la integridad del ducto.

- Cumplimientos de la normativa técnica y de seguridad.
- Actividades de patrullaje, monitoreo e identificación de situaciones de riesgo.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en las Declaraciones Juradas de Alta y Media Criticidad, presentadas al OSINERGMIN.

3.3.7. Supervisión del Ducto Principal de Punto de Derivación de Humay hasta Planta de Fraccionamiento de Pisco – Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Supervisión Operativa

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

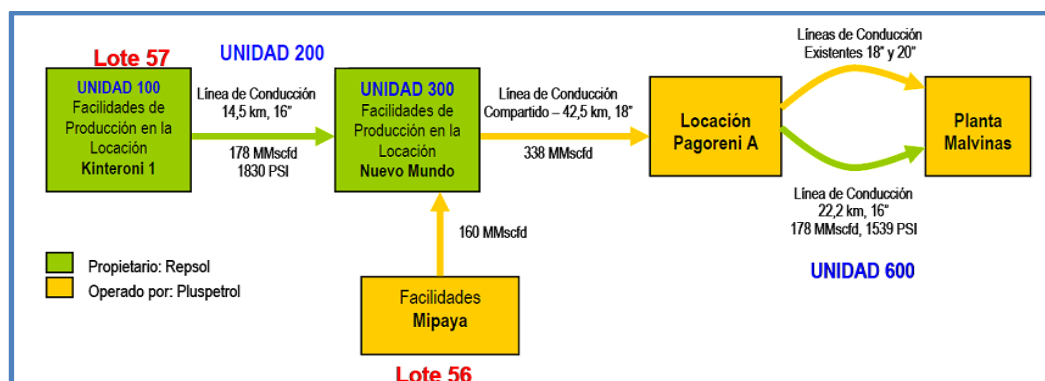
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada en sus Declaraciones Juradas de Alta y Moderada Criticidad presentadas al OSINERGMIN.

3.3.8. Supervisión del Proyecto de construcción de los Flowlines de los Lotes 56 y 57

Estos dos proyectos consisten en la construcción de nuevas líneas de recolección (flowlines), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

PROYECTO	EMPRESA	TRAMO I	TRAMO II
Plan de exploración y desarrollo del Lote 56	Pluspetrol	Mipaya-Nuevo Mundo	Nuevo Mundo – Pagoreni A
Desarrollo del Área sur del campo Kinteroni del Lote 57	Repsol	Kinteroni-Nuevo Mundo	Pagoreni A - Malvinas

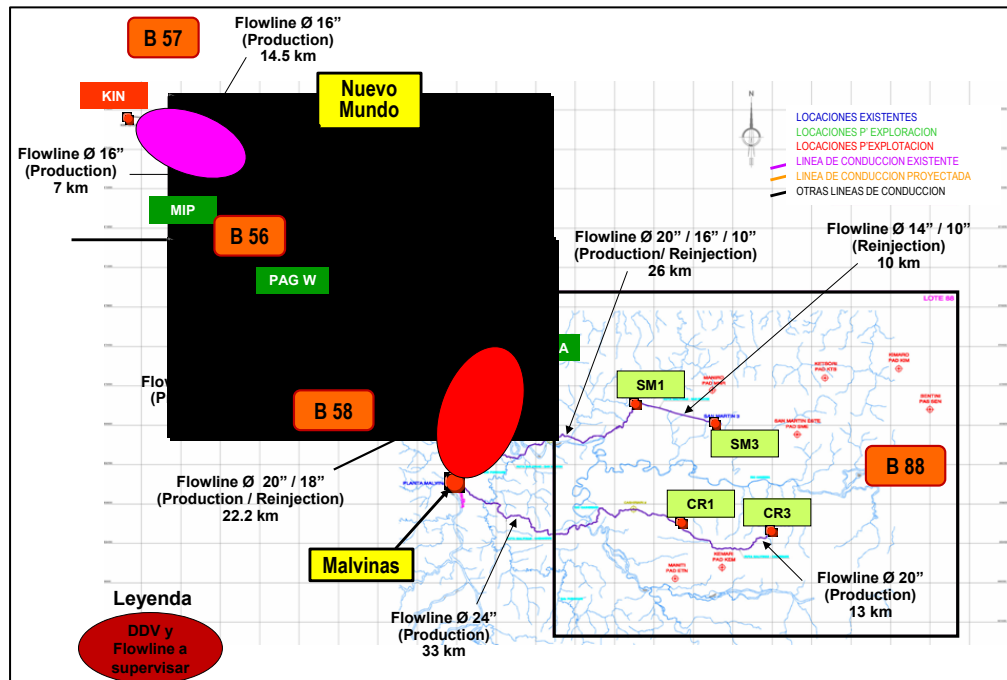
 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 26 de 39
---	---	---



El proyecto integral considera la construcción de nuevas líneas de recolección (flowlines) para transportar la producción de gas y líquidos asociados de los Lotes 56 y 57, hasta la Planta Malvinas, en dos proyectos: Uno de Repsol (Proyecto Kinteroni), y otro de Pluspetrol (Proyecto Mipaya) .

El Esquema Integral consiste en el transporte de los hidrocarburos provenientes de tres pozos ubicados en la plataforma de producción de Kinteroni hasta las instalaciones de la Estación Nuevo Mundo (Tramo I de Repsol), en donde se prevé futuras unidades de compresión.

En Nuevo Mundo, se sumarían los flujos provenientes de Kinteroni y Mipaya, para ser transportados a través de un flowline hasta la estación Pagoreni A, desde donde saldrá por los flowlines existentes de 18 y 20 pulgadas (propiedad de Pluspetrol Perú Corporation). Desde Pagoreni A, el flujo de Kinteroni será transportado por un flowline que está por construirse, hasta la entrada de la Planta Criogénica Malvinas (TRAMO II de Repsol), donde finaliza el transporte.



Plano de Ubicación de las Líneas de Recolección – Lotes: 56, 57 y 88

Fuente: Pluspetrol



KP 11+900

Talud reconformado y protegido con geotextil para evitar la erosión por escorrentía (05/06/12).



KP 34+650

Vista hacia mayores del DDV antiguo desbrozado. Se observan las tareas de zanjado en terreno rocoso y posterior bajada de la tubería. El nuevo ducto quedará más al centro del DDV a 2.5 m del antiguo. (05/11/12).

3.3.9. Supervisión del Sistema de Recolección y Reinyección San Martín Lote 88 (Flowlines)

Supervisión Operativa

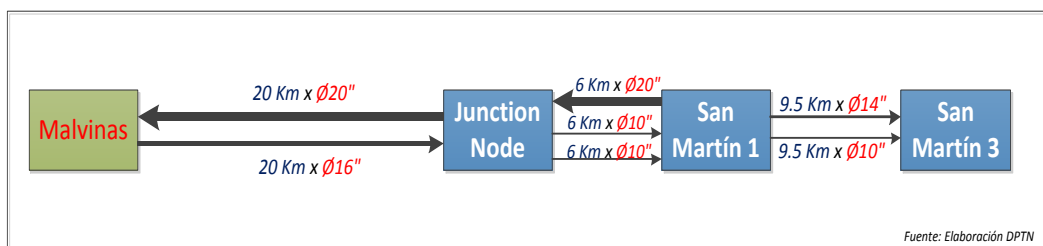
Pluspetrol Perú Corporation S.A., titular del contrato de licencia del lote 88 y como parte de sus actividades contractuales, realiza el transporte de gas natural húmedo de los pozos San Martín a la Planta Malvinas y posterior reinyección de gas natural seco a uno de los pozos. El sistema de flowlines se encuentra operativo y consiste

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 28 de 39
---	--	--

en una línea de 26.5 Km desde Malvinas hasta San Martín 1 y 9.5 Km desde San Martín 1 a San Martín 3.

En el GRAFICO A2 se presenta un diagrama esquemático del sistema de líneas de conducción de Gas Natural San Martín – Malvinas.

GRÁFICO A2



Durante el presente periodo se ha realizado una (1) visita de supervisión para verificar lo declarado por el supervisado en su Declaración Jurada de Criticidad Alta del Periodo de Julio 2012.

Se verificó las acciones a tomar en situaciones de riesgo, la inspección, prueba, patrullaje y monitoreo del flowline.



Vista de la trampa de raspapubos de San Martín 1.



Vista de la trampa de lanzamientos de raspapubos del flowline de reinyección de gas para el cluster de San Martín 3

	FORMATO “INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN”	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 29 de 39



Vista de la trampa de raspapubo del flowline Cashiriari 1.



Vista de la llegada de los flowlines a la Planta Malvinas (Pagoreni A, Cashiriari 1-3 y San Martín 1- 3).

3.3.10. Supervisión del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos desde Camisea hasta el City Gate – Transportadora de Gas del Perú S.A.

Supervisión Operativa

La concesión del Sistema de Transporte de GN y LGN hacia la Costa está a cargo de la empresa Transportadora de Gas del Perú S.A. (TGP), quienes contratan a la Compañía Operadora de Gas del Amazonas (COGA) para la operación de los sistemas de transporte y a la empresa Techint S.A.C. para el mantenimiento operativo que incluyen las obras Geotécnicas del DdV y los trabajos de revegetación.

Durante el presente periodo se han realizado tres (3) visitas de supervisión, de las cuales una (1) vista fue para verificar actividades de terceros sobre el DdV a la altura del KP 629+297 Y 629+294 en el Sector Costa, una (1) visita para verificar la Declaración Jurada de Criticidad Alta en los temas de Situaciones de Riesgo, Inspección, Pruebas, Patrullaje y Monitoreo como parte del mantenimiento del DdV y, una (1) visita para verificar los contratos de servidumbre suscritos entre los propietarios y TGP.

En el segundo semestre de 2012 se realizaron visitas de supervisión operativa para verificar los siguientes puntos:

- Los trabajos de geotecnia a favor de la estabilidad del Derecho de Vía y de la integridad de los ductos del sistema de transporte en los sectores sierra y selva.

 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04
		Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 30 de 39

- Inspección de los trabajos de instalación de los radiadores remotos, el skid de medición y el Estudio de Hazop del Proyecto Cuarta Bomba en las Estaciones de Bombeo PS1 y PS2.
- Verificación de los avances en la implementación de la gestión de Integridad de Ductos en el Sector Sierra y Costa.
- Inspeccionar la zona del siniestro ocurrido en el KP 56+400 del Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural.
- Temas relacionados a servidumbres.
- Capacitación del Plan de Contingencias y de Localización de Área.
- El avance de actividades del Plan de Acción para el Manejo de Áreas Invasadas entre los Kps. 379 y 380 del Derecho de Vía.
- El cumplimiento de las obligaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo a la información presentada sus Declaraciones Juradas de Baja y Moderada Criticidad, presentadas al OSINERGMIN.
- Los aspectos técnicos del By-Pass realizado en la Estación de Regulación de Presión 1 (PRS1).
- Inspeccionar aspectos relacionados a acciones de terceros que pudieran afectar la integridad de los sistemas de transporte.
- El cumplimiento del programa de mantenimiento, aplicable al sistema de protección catódica.



KP-435+800

Vista de los trabajos de mantenimiento del canal de la carretera afirmada que cruza el DDV de TGP.



KP-435+800

Vista de los trabajos de mantenimiento del corta corriente del DDV de TGP.



KP-435+900
Trabajos de reconstrucción y
reforzamiento de los canales naturales que cruzan el
DdV de TGP.



Vista de supervisora de OSINERGMIN en comunicación
con propietario afecto al último pago estipulado en el
contrato de servidumbre contraído con TGP.



Despresurización Total del City Gate Lurín luego de las
maniobras de barrido/purgado y puesta en servicio de
bypass temporal de 14"



Vista de instalación de una T de derivación para
conectar la salida del nuevo filtro separador F-2201D -
TIE IN-002



Balanza de peso muerto registrando una presión de
2990 PSI durante el desarrollo de la prueba de
resistencia - 100% Pp.
(Campamento Base "San Clemente")



Vista de la entrega de documentación solicitada por el
Sr. Carlos Cisneros Chuchon, Presidente de la
Comunidad Campesina de Llachoccmayo.



KP 307

Vista de uno de los cabezales de sellado para el by-pass de 10" a ser utilizada en la emergencia.



KP 307

Labores de habilitación de la cantina para almacenaje del LGN recuperado.



KP 307

Vista de la zanja abierta aguas arriba en la cual se instalará las conexiones para el tendido del by-pass. (Dicha zanja se encuentra a 60 metros del lugar de falla).



KP 307

Vista del tramo de 36m aprox. (tres tubos de 14"Ø) a ser utilizados en la reparación del ducto de LGN.

3.3.11. Supervisión del Proyecto del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al Sur del País (Gasoducto Andino del Sur³) y Sistema de Transporte de Líquidos de Gas Natural

En Agosto de 2011, la empresa Kuntur ha presentado el cronograma de obras para la construcción del sistema de transporte de gas natural, en cumplimiento del Contrato de Concesión firmado con el Estado Peruano. Se estima que el inicio de la construcción del referido proyecto sería en el 2013.

³ El proyecto comprende el diseño, construcción y operación de dos ductos, el primero para transportar gas natural (gasoducto) y el segundo para transportar líquidos de gas natural (poliducto), que iniciarán en los yacimientos gasíferos ubicados en la zona de Camisea hacia las ciudades de Quillabamba, Cusco, Juliaca, Arequipa, Matarani e Ilo.

	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 33 de 39

Como medidas adoptadas, la empresa Kuntur tiene aprobado el Informe Técnico con calificación Favorable para la modificación del Manual de Diseño del referido proyecto, mediante Resolución N° 3742-2009-OS/GFGN-DPTN del 26/08/2009 y su modificación aprobada con Resolución N° 4759-2011-OS/GFGN-DPTN del 14/04/2011, por el referido sistema de transporte. Así también el Estudio de Riesgos fue aprobado mediante Resolución N° 5254-2011-OS/GFGN-DPTN del 27/04/2011, otorgado por OSINERGMIN.

La empresa Kuntur tiene aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, mediante Resolución 173-2011-MEM/AAE del 08/06/2011, otorgado por la DGAAE, el cual incluye ambos sistemas, el sistema de transporte gas natural y el de líquidos de gas natural.

Este proyecto, a cargo de la empresa KUNTUR Transportadora de Gas S.A.C. – Kuntur comprende la instalación de un ducto de 30” de diámetro para transportar gas natural (gasoducto) y un ducto de 18” de diámetro para transportar líquidos de gas natural (poliducto) dentro de un derecho de vía de 25 m de ancho.

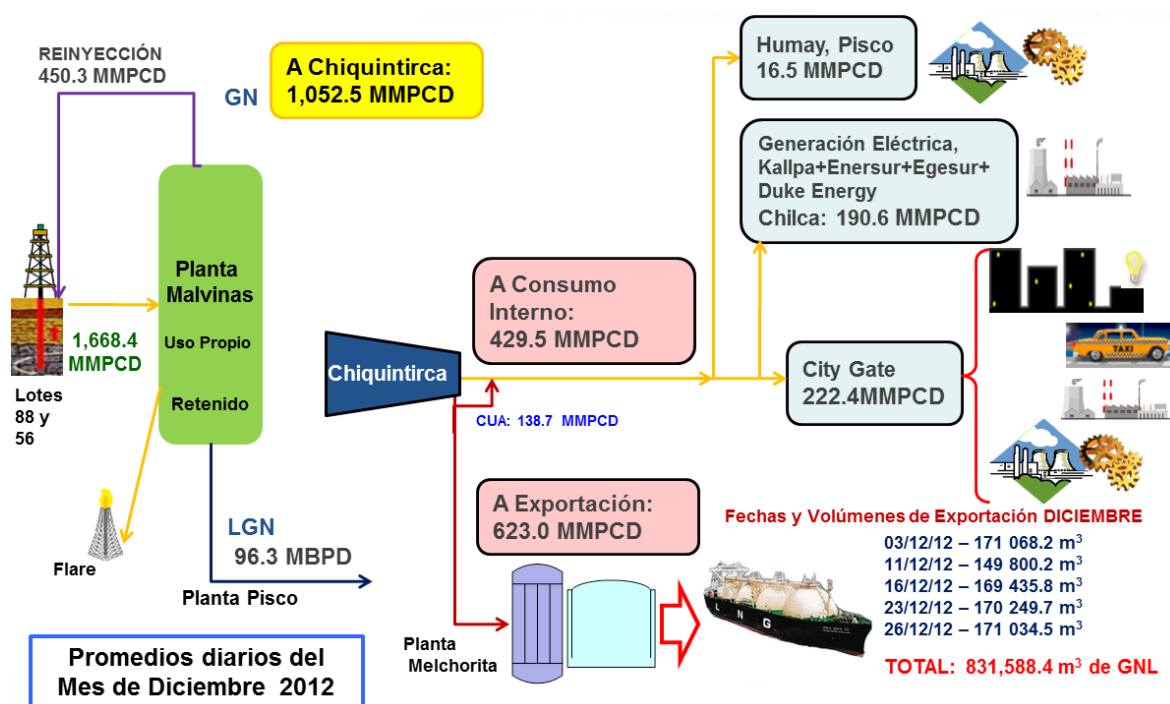
 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 34 de 39
---	--	--

4. INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE GAS NATURAL

4.1. PRODUCCION DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL

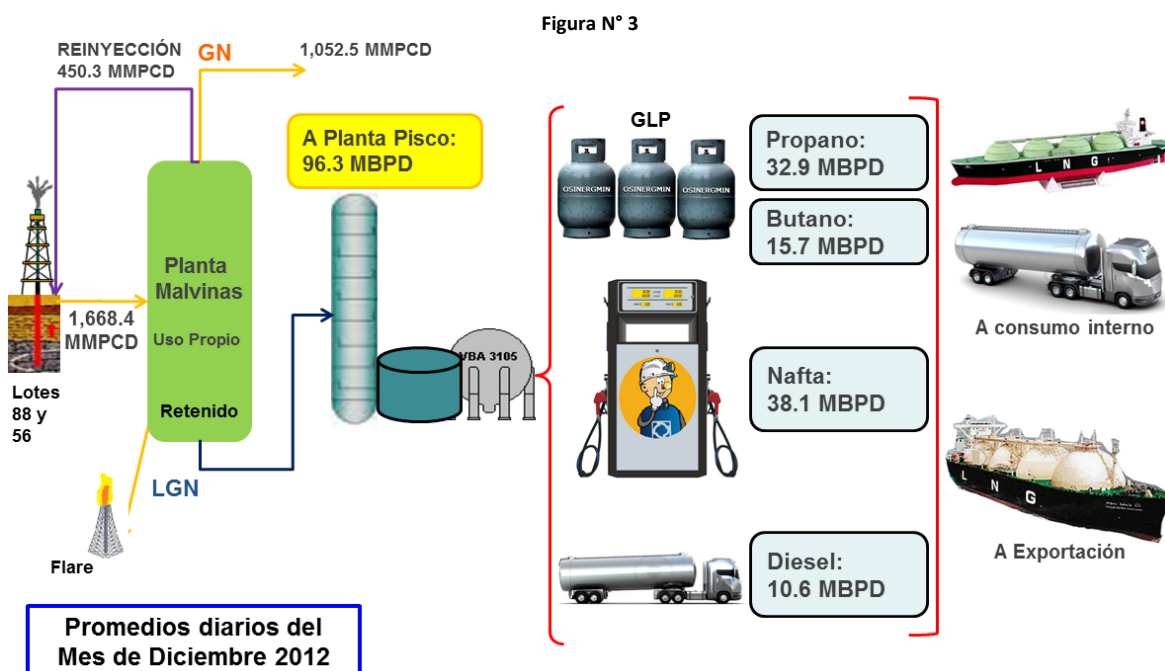
En la Figura N° 2 se muestra el Balance de Carga y Procesamiento de Gas Natural de Camisea, correspondiente al mes de Junio de 2012. Como se observa, en dicho mes se destinó al mercado interno el 40.8% de la producción de gas natural seco producido en la Planta Malvinas. El 59.2% de dicha producción se destinó a la exportación, en forma de gas natural licuado.

Figura N° 2



	FORMATO "INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN"	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04 Revisión : 02 Fecha : 22-oct-2012 Página : 35 de 39
---	--	--

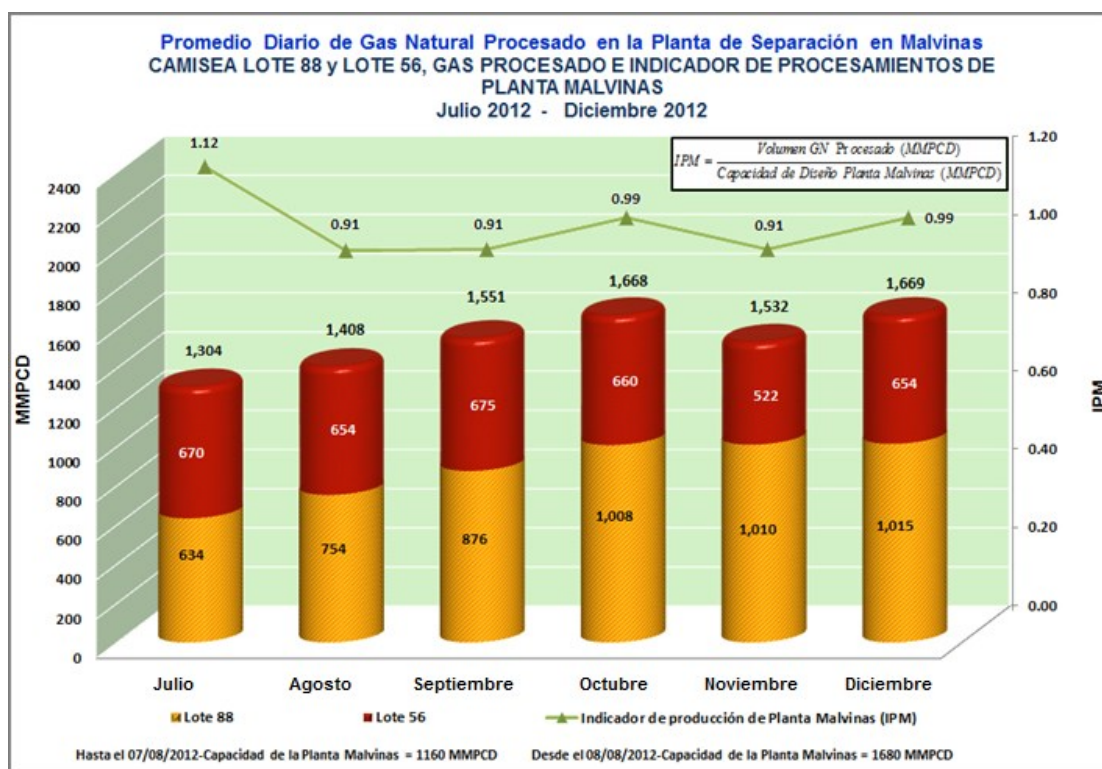
En la Figura N° 3 se muestra el Balance de Carga y Procesamiento de Líquidos de Gas Natural de Camisea, correspondiente al mes de Diciembre de 2012. Como se observa, en dicho mes la producción diaria de Gas Licuado de Petróleo (la suma de Propano y Butano), proveniente de la producción del gas natural de Camisea fue de 48.6 Miles de Barriles por día (MBPD).



4.2. PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL

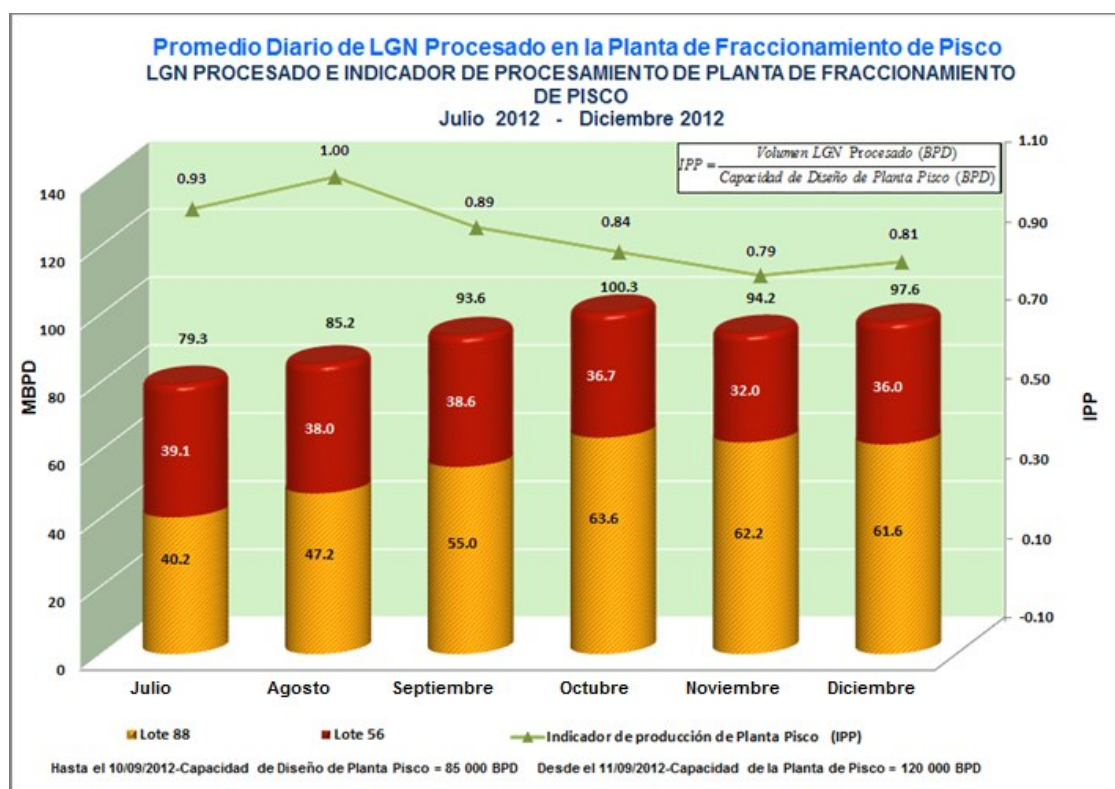
En la Figura N° 4 se muestra el volumen promedio diario de gas natural húmedo procesado en la Planta de Separación de Malvinas de Julio a Diciembre 2012. Se observa, a lo largo del segundo semestre del año 2012, una tendencia descendente en el procesamiento del gas natural húmedo proveniente del Lote 88, y un crecimiento a la vez del gas proveniente del Lote 56. En el segundo semestre del año 2012, del total de gas natural procesado en la Planta Malvinas, el 36.7% correspondía al proveniente del Lote 88 y el 63.3 % del lote 56. Asimismo, se observa que el en Diciembre de 2012 la producción fue de 1,669 MMPCD, siendo esta la mayor producción de gas natural procesada en este periodo.

Figura N° 4



En la Figura N° 5 se muestran los volúmenes promedio diarios de Líquidos de Gas Natural (LGN) procesados en la Planta de Fraccionamiento de Pisco de Julio a Diciembre de 2012. Se puede observar, que el promedio de LGN procesado en la Planta de Fraccionamiento de Pisco en Octubre de 2012 (100.3 MBPD) representa el 83.5% de la capacidad de procesamiento de diseño de esta Planta, lo cual sustenta el incremento de las capacidades de las Plantas Malvinas y Pisco, proyectos que se realizó y ejecuto a partir de del 11 de Septiembre de 2012.

Figura N° 5



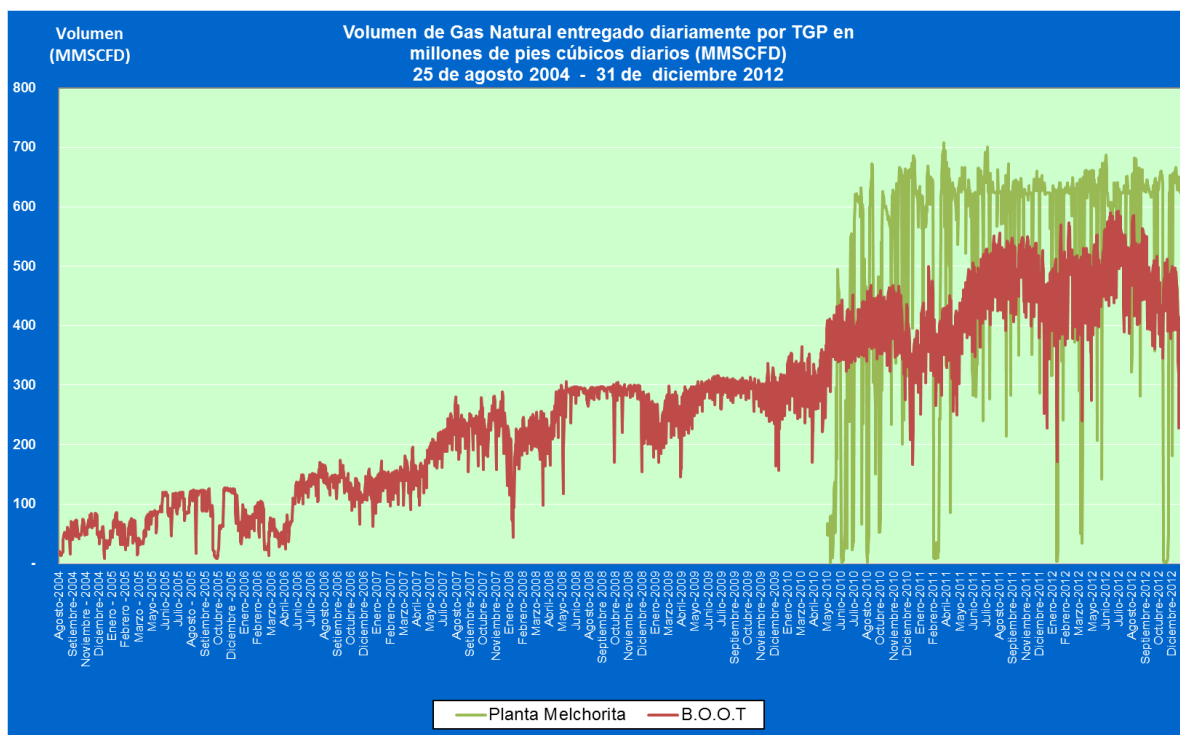
 Osinergmin ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA	FORMATO “INFORME SEMESTRAL DE GESTIÓN”	Código : F03-GFGN-DPTN-PE-04
		Revisión : 02
		Fecha : 22-oct-2012 Página : 38 de 39

4.3. TRANSPORTE POR DUCTOS DE GAS NATURAL Y LÍQUIDOS DE GAS NATURAL

En la Figura N° 6 se observa los volúmenes de gas natural transportado y entregado por la empresa Transportadora de Gas del Perú (TGP), desde la puesta en operación del Proyecto Camisea, Agosto de 2004, hasta el mes de Diciembre de 2012.

La línea roja muestra los volúmenes diarios transportados y entregados por TGP para cumplir con sus contratos de servicio de transporte. La línea verde muestra el volumen transportado por TGP y entregado a Perú LNG, con destino a la Planta de Licuefacción de Pampa Melchorita. El volumen transportado y entregado por TGP en todo el Sistema de Transporte de Camisea, resulta de la suma de los dos volúmenes anteriormente mencionados.

Figura N° 6



Asimismo, en la Figura N° 7 se muestran los volúmenes promedio diario entregados por TGP a los usuarios del Sistema de Transporte de Gas Natural por Ductos de Camisea al City Gate, correspondiente al mes de Diciembre de 2012.

Figura N° 7

