

# El Rol de Gobierno Regional Cusco en cuanto al Monitoreo Socio-Ambiental del Proyecto Camisea





## PRESENTACION

El Proyecto Camisea, contiene las reservas de gas natural y líquidos de los yacimientos, localizados en el Bajo Urubamba, Departamento del Cusco – Perú; actualmente, Camisea es el proyecto hidrocarburífero más importante del país, viene explotando cerca del 70 % de las reservas probadas de gas del territorio nacional.

Los yacimientos de gas natural del proyecto Camisea se encuentran ubicados en la cuenca del Bajo Urubamba, en la Comunidad Nativa de Camisea, distrito de Echarate provincia de La Convención, departamento del Cusco.

Según el Ministerio de Energía y Minas, a noviembre del 2006, las reservas de gas natural (Lotes 88 y 56) alcanzaron a 11.93 TPC (Trillones de Pies Cúbicos), la actual extracción se realiza en el pozo San Martín del Lote 88.

Los contratos para desarrollar el proyecto se firmaron el año 2000 y entró en operación en agosto del 2004, Camisea tiene tres componentes que se desarrollan de la siguiente manera:

- Explotación de gas natural y líquidos de gas natural
- Transporte de líquidos y gas seco
- Distribución de gas en Lima y Callao.



## ANTECEDENTES

El Gobierno del Perú adjudicó en el año 2000 el contrato para el Proyecto Camisea que incluye entre otros la perforación y explotación de pozos, planta de separación gas/líquidos en Malvinas, y planta de fraccionamiento y terminal marítima en Pisco, a un Consorcio liderado por las Empresas Pluspetrol, Repsol y Hunt Oil. El mismo año el Gobierno Otorgó también el contrato que incluye la construcción y operación de dos ductos de transporte (gas y líquidos) al Consorcio TGP.

En el 2003 el BID aprobó un préstamo a TGP para el financiamiento parcial del proyecto, para lo cual se suscribieron una serie de compromisos sociales y ambientales de obligatorio cumplimiento por parte de TGP y del Consorcio liderado por Pluspetrol.

Un compromiso específico para estas empresas consiste en implementar un mecanismo financiado a satisfacción del BID, adecuado para proveer monitoreo independiente externo semi-anual del Proyecto, con la participación de la sociedad civil y a través de la vida del proyecto, suficiente para asegurar la formulación y difusión pública de los reportes de cumplimiento ambiental.



El BID y el Gobierno Peruano contrataron auditorías técnicas para los ductos que fueron realizadas en los años 2006 y 2007, después de una serie de roturas del ducto de líquidos cuyas conclusiones y recomendaciones no son del todo conocidas por un sector de la sociedad civil peruana, así como la implementación de las mismas.

Igualmente se vienen implementando programas de capacitación independientes para las comunidades nativas del Alto y Bajo Urubamba en las etapas de explotación y transporte del Gas y Líquidos; así como que se vienen desarrollando programas de gestión integral para minimizar los impactos de sus operaciones.

En la actualidad se vienen desarrollando distintos monitoreos por parte de distintas autoridades nacionales y regionales, de las propias operadoras del proyecto Camisea, las entidades financieras, poblaciones indígenas y ONG; sin embargo no se conoce con exactitud los efectos prioritarios, ámbitos, metodologías y resultados de estos monitoreos.



## **ACUERDO REGIONAL DENTRO DEL MARCO LEGAL**

La Constitución Política del Perú así como la Ley General del Ambiente N° 28611, señalan el derecho y el deber fundamental de la persona, de carácter irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de su vida y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente así como sus componentes, asegurando la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de la respectiva jurisdicción territorial regional como nacional.

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria Nros. 27867 y 27902; en su Art. 53 establece las funciones de los G. R. en materia ambiental, dentro de ellas tenemos la de: Controlar y supervisar el cumplimiento de las normas, contratos de proyectos y estudios en materia ambiental y sobre uso racional de recursos naturales en su respectiva jurisdicción, imponer sanciones ante la infracción de normas ambientales regionales.



**GRIETAS DE DISTENSIÓN QUE DEBEN SER TRATADAS ESTAS CONSTITUYEN SECTORES DE REACTIVACIÓN**

Frente a los reiterados derrames de los hidrocarburos del Gas de Camisea el G.R.CUSCO, mediante Decreto Ejecutivo Regional, conformó inicialmente una Comisión Verificadora de la Problemática del Transporte del Gas y Condensados de Camisea, con el objetivo de realizar una evaluación del derrame ocurrido le 02-04-2007 y sus implicancias en la Quebrada de Manatarushiato.



Foto tomada desde el poblado de Kepashiato (a 6 Km. de distancia). Se aprecia la magnitud del incendio

## **ACUERDO DE CONSEJO REGIONAL** **(29 – Mayo – 2007)**

1º Declarar en SITUACION DE EMERGENCIA el tramo Ps-2 Kepashiato al Ps-3 Quimbiri, el mismo que abarca la cuenca del Kumpirushiato (100 Km del tendido de los ductos). Por existir PELIGRO INMINENTE de nuevos incidentes en 154 puntos críticos en el sistema de ductos.



2º Constituir una Comisión Técnica Permanente, que se encargue del monitoreo del sistema de ductos, así como de prevenir y mitigar los impactos sociales y ambientales que originan el accionar de las empresas del Consorcio Camisea. Sin perjuicio de que se establezcan las responsabilidades legales de orden civil y penal, según corresponda.

*La conformación y constitución de la Comisión Técnica Especial fue efectivizada el 10 de Agosto del 2007, cuya responsabilidad es el de presentar oportunamente informes sobre su accionar al Consejo Regional y ejecutivo del Gobierno Regional, como es el caso de haber informado sobre los resultados de los 03 viajes de monitoreo, resultados que también fueron comunicados a la TGP.*

3º Acuerdo Regional, ordena que la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, asuma la responsabilidad del cumplimiento del Acuerdo Regional.



## COMISION TECNICA PERMANENTE DE MONITOREO AL SISTEMA DE DUCTOS DEL GAS DE CAMISEA

Integrada por:

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente – Gobierno Regional del Cusco.

La Dirección Regional de Energía y Minas.

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco ( Facultades de: Geología, Metalurgia, Biología, Química y Mecánica).

Dirección Regional de Salud ( Dirección de Saneamiento Ambiental).

Comisión Ambiental Regional – CAR.

Dirección Regional de Defensa Civil.

Consejero Regional por la provincia de La Convención.

Consejero Regional, Presidente de la Comisión Ordinaria del Consejo Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

El monitoreo Ambiental y Social para el Proyecto Camisea – es llevado a cabo en cumplimiento a los compromisos adquiridos, y como parte de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y Social y la Legislación Nacional vigente. En consecuencia el Gobierno Regional Cusco, mediante el Consejo Regional ha aprobado el Acuerdo N° 029-2007-CR/GRC.CUSCO, con el fin de realizar el monitoreo permanente de los ductos del gas.



Equipo técnico de monitoreo de la GRRNGMA – Camisea.



Desde la explotación de los yacimientos del Gas de Camisea en el año 2004 y el transporte de los hidrocarburos por ductos hacia Pisco y Lima respectivamente, se han producido diversos incidentes identificados (derrames de líquidos y fugas de gas); puntualizándose principalmente los siguientes:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. 02 de Diciembre del 2004  | :Progresiva Kp 8.800 Malvinas - Cusco      |
| 2. 29 de Agosto del 2005     | :Progresiva Kp 220.50 Pacobamba - Apurimac |
| 3. 16 de Septiembre del 2005 | :Progresiva Kp 200.70 Tocate - Ayacucho    |
| 4. 24 de Noviembre del 2005  | :Progresiva Kp 50.900 Kepashiato – Cusco   |
| 5. 04 de Marzo del 2006      | :Progresiva Kp 125.950 Shimaá – Cusco      |
| 6. 02 de Abril del 2007      | :Progresiva Kp 125.487 Kepashiato – Cusco  |

Ducto de 14 pulg. km. 8.8 (segundo derrame). Se observa falla en zona aledaña al cordón de soldadura





# DESCRIPCION DEL PROYECTO.



La Actividad de **Seguimiento y Monitoreo del Sistema de Ductos del Proyecto Camisea**, tiene como finalidad evaluar los puntos críticos del sistema, dentro del ámbito que corresponde a la Región Cusco, entre los intervalos de los **Kp 00 - Kp 180**, desde Las Malvinas hasta el límite con el departamento de Ayacucho; así como cualquier otro Kp que se halle en peligro inminente de emergencia.

Los trabajos consisten principalmente en:

- Análisis físico químico y análisis físico bacteriológico del recurso hídrico.
- Evaluación del comportamiento geodinámico y geológico de los suelos (con equipos e instrumental de laboratorio)
- Evaluaciones de la calidad de la soldadura en las tuberías y de los materiales que están fabricados.
- Evaluaciones de la calidad de los tubos utilizados para los ductos.

Todos estos trabajos son realizados para prevenir posibles incidentes que afecten las condiciones ambientales y sociales del medio; y asumidos por el equipo profesional (CTPMSDPC), en coordinación con funcionarios de la Empresa Camisea, así como con la Transportadora de Gas del Perú (TGP) y la Comisión de Gas Amazónico (COGA) y poder implementar los correctivos necesarios.



Las comunidades nativas del área de influencia directa del Proyecto Camisea, son: Chokoriari, Camisea, Shivankoreni, Segakiato, Cashiriari, Kirigueti, Nuevo Mundo, Shimaa, Monte Carmelo, Camaná, Mapayo, Puerto Huallana; poblaciones importantes de la etnia Machiguenga, en las que existen asentamientos de colonos, con una población aproximada de 30,000 habitantes.

## **OBJETIVO**

- a) Monitorear al sistema de ductos en el proceso de transporte de Gas y condensados, desde Malvinas hasta la frontera con Ayacucho.
- b) Monitorear los eventos ocurridos y por ocurrir en el transporte del gas y condensados.

## **ALCANCES**

Monitoreo ambiental y social, en el área de influencia de los ductos del Gas de Camisea.

Se monitorean todo las acciones de prevención, mitigación, analizando los impactos ambientales resultantes y evaluando el cumplimiento de lo dispuesto según la normatividad.





# RESULTADOS

Los resultados de las evaluaciones realizados por la CTPMSDPC en los diversos viajes realizados al DdV, se elevaron mediante informes con las recomendaciones respectivas al Consejo Regional, Presidencia Regional y a la Empresa TGP.

- Se evaluaron la calidad del agua y suelo.
- El comportamiento Geodinámico de los suelos.

En virtud a los informes elevados a la TGP, con las recomendaciones respectivas, la TGP manifiesta que se encuentran a disposición para realizar visitas coordinadas a las instalaciones a lo largo del DdV .

**Respecto a las observaciones, recomendaciones y /o conclusiones a las que estos pudiesen arribar, indican que no son legalmente vinculantes a nuestras actividades.**

Frente a lo manifestado por la TGP, se manifiesta lo siguiente:



# COMENTARIO SOBRE LOS INCIDENTES (\*)

## PRIMER INCIDENTE

FECHA: 22-12-2004.

LUGAR: Asentamiento Rural Tupac Amaru, ubicado en la Quebrada Kemariato, La Convención – Cusco.

Kp: 8+800

CAUSA: Se produjo una rajadura en la parte inferior del ducto de transporte de líquidos de gas natural, debido a la acción de fuerzas externas, originado por desplazamientos de terreno.

IMPACTO: Derrame de aproximadamente 1151 barriles de líquidos de gas natural de los cuales 723 barriles drenaron al suelo y a cuerpos hídricos (solo 37% de los líquidos derramados se evaporaron), produciendo la contaminación de un volumen de tierra de 300 m<sup>2</sup>., así como la contaminación de la quebrada de Kemariato.



## SEGUNDO INCIDENTE

FECHA: 29-08-2005.

LUGAR: Estación de bombeo ubicada en Pacobamba, Departamento de Apurímac.

Kp: 220+500

CAUSA: Se produjo por un defecto constructivo, al haberse determinado un poro en la junta N° 204/65T del ducto de transporte de líquidos de gas natural, ocasionado el goteo de LGN.

IMPACTO: Derrame por goteo de 15.5 barriles de líquidos de gas natural, contaminando un área aproximada de 30m<sup>2</sup>. afectando los bofedales y la napa freática de la zona, así como suelos reacondicionados.



## TERCER INCIDENTE

FECHA: 16-09-2005.

LUGAR: Tocate, distrito de Anco, provincia de la Mar, Ayacucho.

Kp: 200+700

CAUSA: La falla se produjo debido a la acción de fuerzas externas producidas por el desplazamiento del talud superior, el cual generó sobre esfuerzo de tracción en el ducto ocasionado la ruptura transversal del ducto de transporte de LGN.

IMPACTO: Derrame de líquidos de gas, calculados en 4,000 barriles, de los cuales aproximadamente 1,000 barriles llegaron a los cuerpos hídricos, entre ellos el río Chunchubamba.



## CUARTO INCIDENTE

FECHA: 24-11-2005.

LUGAR: En el sector Vilcabamba, Distrito de Echarate, La Convención - Cusco.  
Kp: 50+900.

CAUSA: El ducto de transporte de líquidos de gas natural de 14 pulgadas de diámetro, sufrió una ruptura en el lugar denominado Quebrada Chirumba. Causa aún no determinada.

IMPACTO: La fuga que ocasionó un total de 4,631 barriles derramados, vertiendo a la Quebrada Tshirompia o Chirumbia aproximadamente 2,016 barriles.



## QUINTO INCIDENTE

FECHA: 04-03-2006.

LUGAR: Kepasiato, Distrito de Echarate, La Convención - Cusco.

Kp: 125+950.

CAUSA: Fuga de hidrocarburo líquido por una ruptura del ducto de transporte de líquidos de gas natural, de 14 pulgadas de diámetro, y posterior incendio en las inmediaciones del punto de falla.

IMPACTO: Se produjo el derrame de 4,200 barriles de líquidos, habiéndose evaporado una pequeña porción, consumiéndose el mayor volumen durante el incendio que se produjo posteriormente, ocasionando la quema de extensas áreas forestales; así como la desaparición de flora y fauna silvestre; la fuga y el posterior incendio ocurrido en Kepashiato contaminó un área de 31,416 m<sup>2</sup>.



## SEXTO INCIDENTE

FECHA: 02-04-2007.

LUGAR: Kepashiato, Distrito de Echarate, La Convención - Cusco.

Kp: 125+487

CAUSA: La falla se produjo en el ducto de líquidos de gas natural de 14 pulgadas de diámetro, el cual en la zona del incidente presentó un doblez, cuyas causas aún son motivo de investigación.

El Comité de Gestión para el Desarrollo Sostenible del Bajo Urubamba – CGBU, hace su manifiesto indicando que el día 04-03-2006, ocurre derrame a escasos 5 Km. Del Centro Poblado Menor de Kepashiato que se halla frente a la Comunidad Nativa de Shimaa, exactamente en el Kilómetro 126 del Derecho de Vía del Gasoducto, del Distrito de Echarate – La Convención – Cusco.

(\*): Datos de ONG Labor.



***Muchas Gracias.***

***Ing. Lino W. Orccohuaranca Condori.***

*Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente*

*Gobierno Regional Cusco.*