



Caso CAMISEA, Perú.
Consideraciones sociales y ambientales en proyectos en áreas sensibles



Upstream

- Desarrollo del *Campo de Gas (BU)*
 - ✓ Sísmica 3D
 - ✓ Perforación Direccional
 - ✓ Locaciones Multipozos
 - ✓ Líneas de Conducción
- Planta de Gas **Malvinas** (Bajo Urubamba)
- *Planta de Fraccionamiento* (Pisco)



Transporte

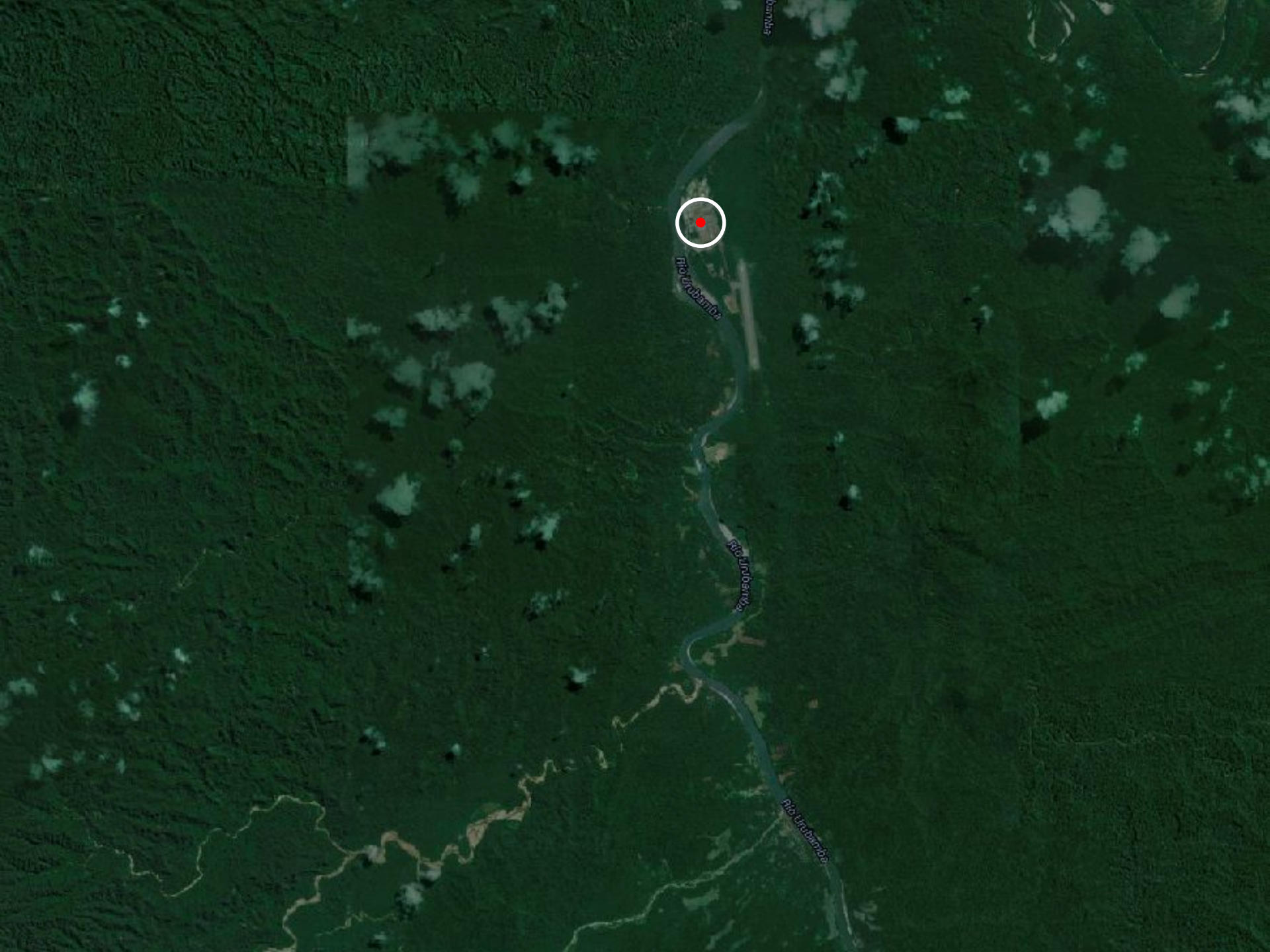
- 750 km Ducto de Gas (Malvinas - Lima)
- 550 km Ducto de NLG (Malvinas - Pisco)



Distribución

- Gas disponible en Lima – Callao

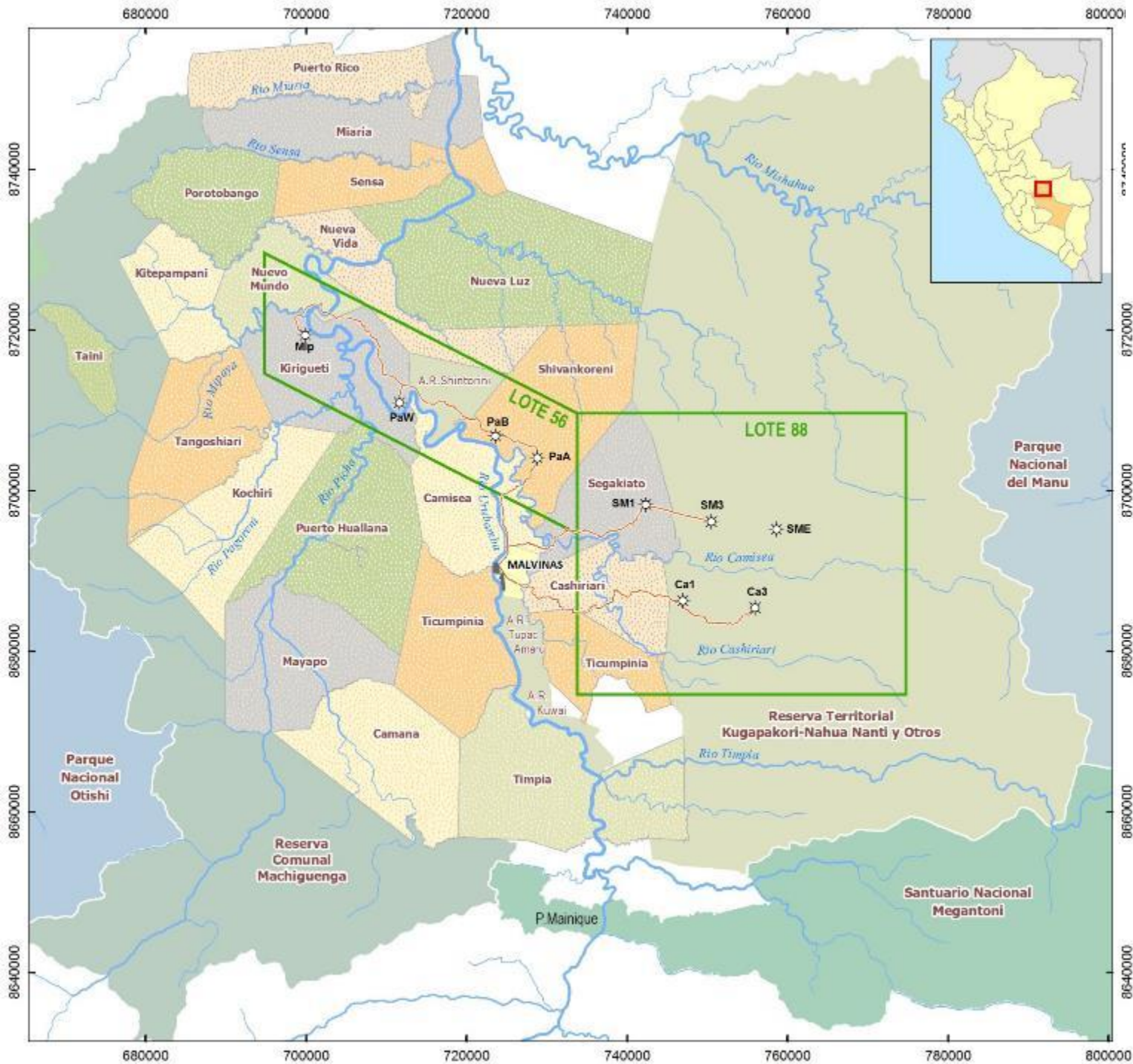












CAMISEA
*Un escenario
sensible*

DISEÑO

Se consideraron *premisas* de DISEÑO que hiciesen posible construir y operar en un ambiente de *alta sensibilidad*, hogar de comunidades *NATIVAS* de las etnias Machiguenga y Yine y *hotspot de biodiversidad*.



Consideraciones socioambientales



Proyecto a desarrollar



Entorno ambiental y social



Minimizar el impacto
Respeto a la población



Diseño participativo

Consideraciones Socio-Ambientales

Antes del proyecto

Diseño participativo

Compromiso con
Grupos de Interés

EIAS

Durante el proyecto

Planes de Manejo
Ambiental y Social

Plan de Relacionamiento
Comunitario

Programas específicos



Gestión



- Basada en la *participación y consulta temprana*
 - Población (CCNN)
 - Organizaciones locales
 - Organismos de gobierno
- Consideraciones en el *diseño ORIGINAL*
- Generación de HERRAMIENTAS *específicas*





• Proceso de *consulta temprano*

Más de 50 talleres

- Identificación de inquietudes-preocupaciones
- INCORPORACION al diseño del proyecto
 - **No apertura de caminos (migración)**
 - Operación **helitransportada**
 - **CONCENTRACION** de instalaciones
 - **Logística aérea y fluvial**
- Desarrollo de PROGRAMAS **ESPECIFICOS**
 - **empleo local**
 - COMPENSACIONES
 - Código de **CONDUCTA**
 - **monitoreo ambiental comunitario (PMAC)**





LOGISTICA aérea y *fluvial*











A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, at dusk. Several tall, cylindrical distillation columns are visible, illuminated by artificial lights. The sky is a deep blue, and the foreground shows various pipes, valves, and structural elements of the plant. The overall scene conveys a sense of industrial activity and complexity.

Concentración de instalaciones



2001





Julio 2002



Febrero 2003



Junio 2001



Noviembre 2002



MALVINAS

Actual



A photograph of a dense tropical forest. Sunlight filters through the canopy, creating bright spots and long shadows. A person is visible in the distance, walking along a path. The trees are covered in moss and vines. The overall atmosphere is lush and mysterious.

Huella a nivel de paisaje



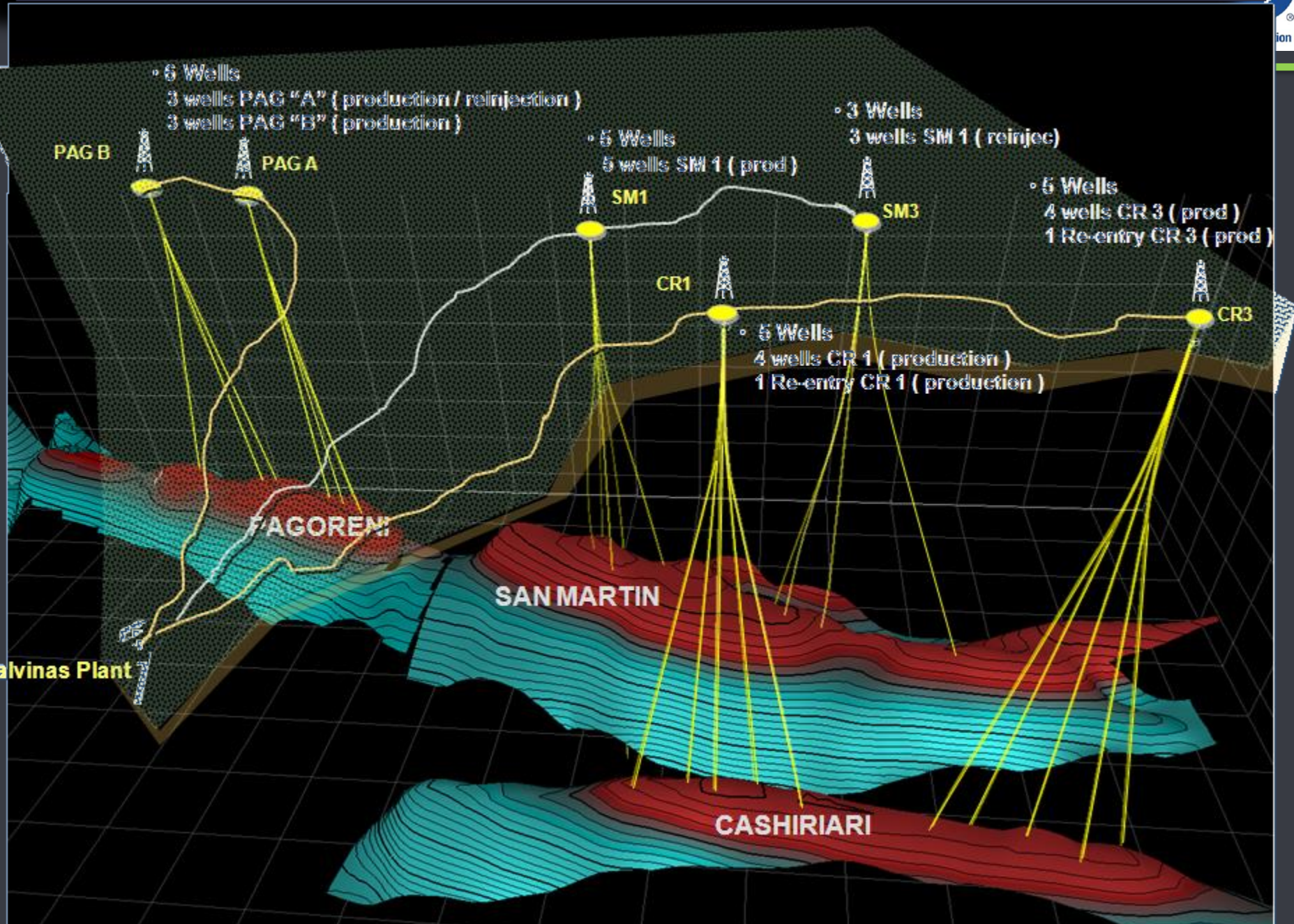
Sísmica 3 D



Perforación dirigida

Pozos Productores & Inyectores de Gas

Malvinas Plant





Junio 2001



Junio 2003



Noviembre 2002



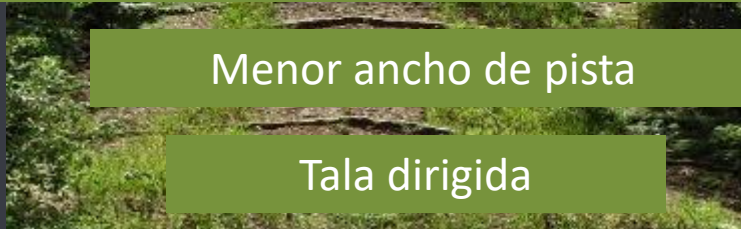
San Martín 1

Actual





Movimiento de suelos controlado



Menor ancho de pista

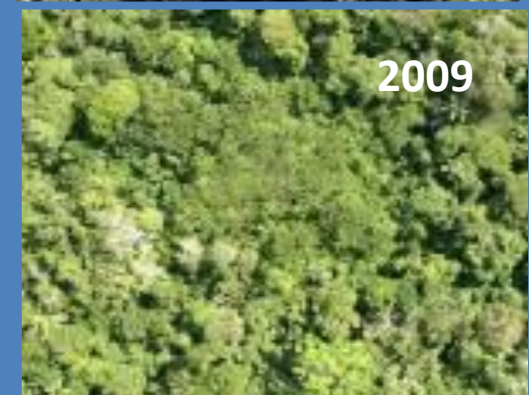
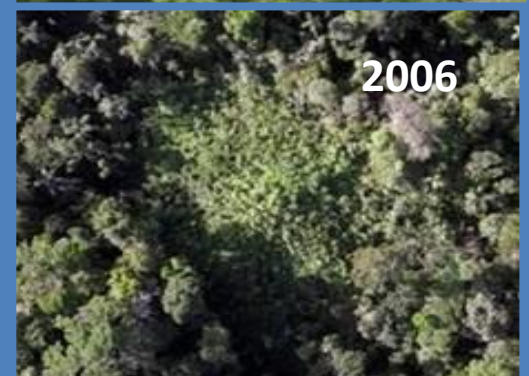
Tala dirigida



Equilibrio lluvia - infiltración



Recuperación de áreas





- Reducción de la superficie utilizada para actividades e instalaciones
- Uso de LOCACIONES preexistentes.
- **SOTERRAMIENTO** de *líneas de conducción*.
- Perforación *direccional*
- **REINYECCIÓN** de recortes de perforación
- Reducción trocha **sísmica**
- Implementación de MEDIDAS ESPECIALES de *reforestación*, control de EROSION , control de *taludes*
- **Recuperación** de áreas *intervenidas*



0,17%
Superficie
intervenida
por el Proyecto



Empleo LOCAL

OPORTUNIDADES para población LOCAL

capacitación

convenios con *instituciones* TERCIARIAS

modalidad *rotativa*

empleo en empresas contratistas



Monitoreo Ambiental Comunitario



- *diseño PARTICIPATIVO entre población local y ONGs.*
- Participación de POBLADORES LOCALES
- *Capacitación* de los monitores locales
- **Transparencia** y divulgación de *información*
- MONITOREO de variables *ambientales y sociales*





<http://pmac-bu.org/>

Programa de control de accesos



Monitorear el *desplazamiento* de población FORÁNEA a los territorios de las *comunidades nativas*

Evitar la *permanencia* de personal foráneo en el área una vez FINALIZADAS sus actividades



- Programa de **SUPERVISIÓN ambiental**
- Apoyo para la *delimitación* de comunidades
- Monitoreo de los CAMBIOS DE USO del suelo
- **PMAC**
- **Vigilancia FLUVIAL comunitaria**

- ***Offshore in-land***
- Control de ingreso y salida del personal
- NO apertura de CAMINOS
- **Concentración de logística y OPERACIONES** en Malvinas



Vigilancia FLUVIAL *comunitaria*

- Monitoreo COMUNITARIO permanente del *tránsito fluvial*
- Verificación del cumplimiento del Reglamento de TRANSITO fluvial



- Promoción de EMPLEO de *mano de obra local* en las comunidades ribereñas
- 21 casetas de vigilancia a lo largo de los ríos Urubamba y Camisea
- 40 vigías fluviales de 20 comunidades



Programa de *Monitoreo* de la BIODIVERSIDAD

PMB



- ✓ plantel **técnico- científico**
- ✓ 9 Comunidades Nativas del **BAJO URUBAMBA**
- ✓ *co-investigadores nativos* incorporados al PMB
- ✓ 2 CAMPAÑAS al año realizadas **desde 2005**
- ✓ 35 personas en campo promedio por CAMPAÑA



**Ausencia de alteraciones significativas
a la Biodiversidad regional asociadas
a la operación de Camisea**







Rescate y difusión de la cultura machiguenga y yine







83%

PRODUCCION TOTAL
DE HC DE PERU

40%

PRODUCCION DE ENERGIA
COMERCIAL

MINIMA
huella de paisaje

0,17%

16 años
OPERANDO

SIN CONFLICTOS
sociales y / o ambientales

Lecciones aprendidas

- ✓ Involucramiento *TEMPRANO*
- ✓ **IMPORTANCIA** del diseño **participativo**
- ✓ Incorporación de INQUIETUDES LOCALES
- ✓ Relaciones basadas en *confianza y respeto mutuo*
- ✓ FORTALECER organizaciones **locales**
- ✓ PROPICIAR el *diálogo tripartito*: población, estado y empresa
- ✓ Pensar a **LARGO PLAZO**



MUCHAS GRACIAS !!