



Sector / industria

**HIDROCARBUROS**

Título

**RESCATE Y REUBICACIÓN DE DIVERSAS ESPECIES DE FLORA SENSIBLE E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE REVEGETACIÓN**

País

Perú

Fecha de implementación

2012-2017

Ecosistema

Boscoso tropical

Fase del ciclo de proyecto

Diseño, exploración, explotación/producción/construcción

Objetivo

Reducir el impacto sobre la biodiversidad por alteraciones en el bosque producto de la operación gasífera

Nombre de la compañía

Repsol Perú

Otros participantes

Walsh Perú, GEMASAC, SERPETBOL y Conduto

**Breve descripción de la experiencia**

La operación gasífera Sagari de Repsol se ubica en una de las zonas más ricas en diversidad biológica del Perú, en la selva de Cusco. Como parte de un enfoque transversal para prevenir, mitigar y compensar los impactos en la biodiversidad local, el proyecto contempló, entre otras acciones, la implementación de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) desde el inicio. Para ello, de manera previa y simultánea a las brigadas de construcción, un equipo de especialistas ingresó a campo para registrar, inventariar, rescatar, reubicar o ahuyentar tanto a los individuos de especies vulnerables de flora y fauna silvestre, como a los elementos sensibles del hábitat de estas especies (nidos, madrigueras, comederos, bebederos, *collpas*, bañaderos, sitios de reproducción, árboles semilleros, árboles hospederos de orquídeas y otros).

Entre estas actividades, se incluyó el rescate y reubicación de orquídeas y bromelias, así como de otras especies sensibles de flora. Al finalizar la fase de construcción y operación, se revegetaron las áreas desbrozadas y desboscadas, para restituir el bosque con el mayor número posible de especies originales. La revegetación se ejecutó en dos momentos: en el cierre constructivo (el 80% del derecho de vía se revegetó en este momento) y en el abandono, es decir, a la conclusión de la operación del proyecto, cuando fueron revegetadas las áreas de todos los componentes operativos. El programa de revegetación se basó en el principio de la sucesión vegetal, que establece el proceso de recuperación de un bosque desde la aparición de las especies pioneras hasta el desarrollo completo del nuevo bosque, el cual puede tomar varios años.

Por ello, se aplicó la técnica de regeneración natural asistida, que ha sido exitosa en casos similares, con la finalidad de acelerar algunas etapas iniciales y dirigir la revegetación al desarrollo de especies propias del bosque afectado.

El objetivo de este programa es encaminar el proceso de sucesión vegetal hasta el momento en el que pueda asegurarse, con bastante certeza, su viabilidad funcional y estructural. A lo largo del programa, se identificaron 57 individuos de árboles semilleros en el derecho de vía, de los cuales 46 fueron conservados, es decir, el 81%; el 40% del área del bosque fue conservada (18,4 hectáreas); el 98% (5.481) de las herbáceas sensibles fueron rescatadas; se logró la supervivencia de un 97% de las herbáceas reubicadas; y el 100% de la superficie fue revegetada.

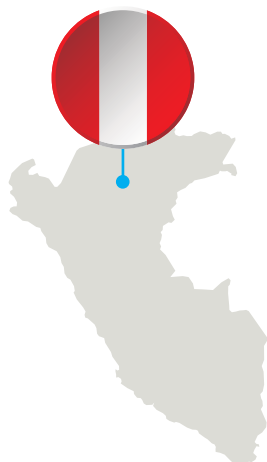
**Fuentes**

- Ordóñez, A., Panta, M., Sánchez, N., Calderón, W., Salinas, I., José, A. et al. (2018). *Sagari. Protegiendo nuestra biodiversidad, construyendo el futuro*. Lima: Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú. Recuperado de: [https://www.repsol.pe/imagenes/repsolporpe/les/libro\\_buenas\\_practicas\\_sagari\\_2018\\_tcm76-135235.pdf](https://www.repsol.pe/imagenes/repsolporpe/les/libro_buenas_practicas_sagari_2018_tcm76-135235.pdf)
- SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre). (2018). *Restauración de ecosistemas en proyectos de exploración y producción de hidrocarburos en la Amazonía peruana [presentación de Repsol]*. En Primer Simposio Nacional en Restauración de Ecosistemas Forestales con Enfoque de Paisajes. Lima, 29-30 de noviembre.



Sector / industria	<b>HIDROCARBUROS</b>
Título	<b>CONSERVACIÓN DE PUENTES DE DOSEL PARA MINIMIZAR EL IMPACTO DE FRAGMENTACIÓN DEL BOSQUE</b>
País	Perú
Fecha de implementación	2012-2017
Ecosistema	Boscoso tropical
Fase del ciclo de proyecto	Diseño, exploración, explotación/producción/construcción
Objetivo	Mantener la conectividad del bosque a lo largo del gasoducto Sagari
Nombre de la compañía	Repsol Perú
Otros participantes	Walsh Perú, GEMASAC, SERPETBOL y Conduto

**Breve descripción de la experiencia**



La operación gasífera Sagari de Repsol se ubica en una de las zonas más ricas en diversidad biológica del Perú, en la selva de Cusco.

Como parte de un enfoque transversal para prevenir, mitigar y compensar los impactos en la biodiversidad local, el proyecto contempló, entre otras acciones, el establecimiento de puentes de dosel: en determinados puntos del derecho de vía, se mantuvo la continuidad del dosel o la conectividad de las copas de los árboles de ambos frentes del bosque, para permitir el libre tránsito de la fauna arborícola, en especial los primates.

El procedimiento implicó su identificación, señalización, codificación y conservación. Los criterios para la conservación de los puentes de dosel incluyeron: (1) registro de mamíferos arborícolas que hacen uso del puente; (2) distancia mínima (8 m) entre los troncos, para facilitar la movilización de la maquinaria de construcción; (3) altura de conexión entre ramas (> 6 m); (4) ausencia de curvas o pendientes en el terreno que pudieran causar dificultades constructivas; (5) árboles con un diámetro idóneo ( $DAPI \geq 50$  cm), saludables y sin ramas rotas; (6) conexión de copas con continuidad en el bosque (i. e., árboles “alimentadores”); y (7) cercanía de árboles a cuerpos de agua permanentes (i. e., árboles con mayor probabilidad de presencia de fauna).

Esto facilita el desplazamiento, a través del derecho de vía, de especies como primates, tamandúas, ardillas, puercoespines, choznas y perezosos, de manera fluida y segura. Debe tomarse en cuenta que el “efecto barrera”, en este caso, tiene mucho menos intensidad que en una carretera y disminuye significativamente durante la fase de operación del proyecto, en la que el derecho de vía se reduce a 5 m y el tránsito se limita a las periódicas labores de mantenimiento.

De un total de 63 potenciales puentes de dosel identificados, fueron desestimados 57, debido a que no contaban con características idóneas de funcionalidad, y se conservaron en total 6 puentes validados y activos.

**Fuente**

- Ordóñez, A., Panta, M., Sánchez, N., Calderón, W., Salinas, I., José, A. et al. (2018). *Sagari. Protegiendo nuestra biodiversidad, construyendo el futuro*. Lima: Repsol Exploración Perú, Sucursal del Perú. Recuperado de: [https://www.repsol.pe/imagenes/repsolporpe/es/libro\\_buenas\\_practicas\\_sagari\\_2018\\_tcm76-135235.pdf](https://www.repsol.pe/imagenes/repsolporpe/es/libro_buenas_practicas_sagari_2018_tcm76-135235.pdf)