

PREMIO DESARROLLO SOSTENIBLE 2012

Chavín y Topará: una experiencia de gestión de cuenca y recursos hídricos



Presentado por:



LIMA, OCTUBRE DEL 2012

PREMIO DESARROLLO SOSTENIBLE 2012

“Programa Chavín y Topará: una experiencia de gestión de cuenca y recursos hídricos”

I. ANTECEDENTES

Uno de los grandes problemas ambientales que enfrenta el mundo actual es la escasez de agua dulce, recurso vital para el ser humano y elemento básico para su bienestar y el desarrollo de muchas de sus actividades. Por ello, cuando la Compañía Minera Milpo S.A.A. inició sus operaciones en la Unidad Minera Cerro Lindo en el distrito de Chavín (provincia de Chincha, departamento de Ica), al ser ésta una zona árida con escaso recurso hídrico para la población, la Empresa decidió no utilizar el agua del río Topará que discurre al lado de sus operaciones con el fin de no afectar la oferta de este recurso para su población. En lugar de ello, Milpo ideó una manera alternativa para abastecerse de agua, con la instalación de una planta desalinizadora que procesa el agua de mar y la recicla, manteniendo así el compromiso de vertimiento cero a la cuenca. No obstante, dado que el recurso hídrico disponible era aún escaso para la población, Milpo vio la necesidad de mejorar la captación, retención y almacenamiento de agua, y de promover un uso más eficiente del recurso, a través de una gestión de cuenca integral que sea eficaz y respetuosa con el medio ambiente y los que habitan en la zona.

La cuenca de Topará se caracterizaba por ser árida, con una escasa cobertura vegetal sin macizos forestales significativos, además de contar con una deficiente infraestructura de riego por gravedad. Asimismo, los productores de la zona implementaban prácticas agropecuarias tradicionales que no permitían un aprovechamiento óptimo del recurso sino que más bien lo desperdiciaban. En consecuencia, los recursos suelo, agua y vegetación de la zona se encontraban en un agotamiento constante y de sobre-explotación, lo cual constituía una amenaza para el entorno.

II. JUSTIFICACIÓN

El Programa “Chavín y Topará, una experiencia de gestión de cuenca y recursos hídricos” de la Compañía Minera Milpo S.A.A. forma parte de una propuesta integral que busca estabilizar, recuperar y controlar el arrastre de los suelos, infiltrar el agua y aprovechar mejor el terreno de la cuenca. Esto permitirá incrementar la capacidad de captación de agua en la cuenca del río Topará, así como mejorar las condiciones de las actividades productivas-económicas que se realizan en la misma. La finalidad de esta implementación es generar un entorno protector en donde exista un equilibrio ambiental logrado sobre la base de prácticas adecuadas y eficaces, que a la vez, respeten e incluyan las prácticas agroecológicas de la población de la cuenca.

El Programa plantea tres líneas de acción:

- a) Construcción y/o rehabilitación de infraestructura para la captación y almacenamiento de agua.
- b) Implementación de sistemas de riego tecnificado para la mejora de la producción y productividad agrícola.
- c) Forestación para el incremento y asentamiento del colchón hídrico, a partir de la implementación de viveros de plantones.

Estos proyectos han permitido que, desde el inicio de la ejecución en el año 2009, se obtengan los siguientes resultados:

- El caudal utilizable en la cuenca se ha duplicado, incrementándose así el agua disponible para el riego en las partes media y baja.
- Las áreas agrícolas disponibles también se han duplicado, permitiendo ampliar la producción comunal de la zona.
- Los ingresos de las familias beneficiarias se han visto incrementados, tanto por los proyectos de forestación, como por la mejora en la productividad de sus parcelas.
- Líderes y productores de la zona de la cuenca han mejorado sus capacidades de gestión y producción.

- Se ha promovido la forestación en un área significativa, lo cual permitirá tener un colchón hídrico que mejorará la disposición de agua en la parte media de la cuenca.

De esta manera, la Compañía Minera Milpo S.A.A. está logrando consolidar las relaciones con la población ubicada en sus zonas de influencia, a través de la identificación –de forma participativa– de sus necesidades y potencialidades, y contribuyendo al mismo tiempo a la preservación del medio ambiente y del desarrollo integral de sus pobladores. En este sentido, la coexistencia armoniosa entre las actividades minera y agrícola se hace posible gracias al respeto mostrado por la Empresa a la población del entorno donde opera.

Además, la co-participación de los Gobiernos Regional y Local –además de otros actores relevantes en la zona– garantiza que el Programa pueda seguir adelante con los objetivos propuestos, y de esta manera, lograr la sostenibilidad de estas iniciativas.

III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES

3.1 Planificación

En el año 2008, cuando se elaboró el Diagnóstico Global Participativo y Plan de Acción Comunal para el distrito de Chavín y el valle de Topará de manera conjunta con actores y organizaciones de las zonas de influencia –en el marco del Convenio con el Estado Peruano para el Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo-, Milpo propuso como una de sus prioridades, la mejora de la gestión de la cuenca en beneficio de sus pobladores y del medio ambiente.

A partir de esto, se elaboró el Plan de Desarrollo Concertado de Chavín y Topará, en el cual se plantearon las propuestas para la implementación de estas mejoras. En el marco de dicho proceso de planificación, Milpo se comprometió con una serie de proyectos, en función de las necesidades planteadas por los propios pobladores. Estas acciones estaban orientadas a la conservación de los suelos y agua (“siembra de agua”), con la construcción de infraestructura de captación, almacenamiento y riego eficiente (“cosecha de agua”) en la parte media y baja de la cuenca.

3.2 Socialización

El incremento de producción y productividad de los agricultores –debido a la ampliación de tierras de cultivo y a la instalación de un sistema de riego tecnificado que permite el desarrollo de la actividad durante todo el año– está abriendo la posibilidad para que, en un mediano plazo, se constituya un corredor agro-económico sostenible para toda la zona de la cuenca del Topará, con una oferta de productos de calidad y de alta demanda para la exportación, lo que dinamizará el espacio local y regional.

Por otro lado, se ha logrado la promoción del empresariado local, fortaleciendo y desarrollando las capacidades locales para la elaboración de los expedientes técnicos y la posterior ejecución de los proyectos implementados como medidas estructurales del Programa.

Asimismo, las organizaciones locales participantes se han visto fortalecidas a través de la participación activa de sus dirigentes en la construcción del desarrollo de sus localidades, y gracias a las pasantías y capacitaciones que han sido parte de las actividades promovidas por Milpo para contribuir al emprendimiento de los pobladores.

Además, los convenios realizados entre MILPO y los Gobiernos Regional y Local han contribuido en generar un mayor acercamiento entre estas instancias gubernamentales con la población de la cuenca del Topará, consolidando las relaciones y extendiendo también las redes con otros actores como ONGs (Ica-Perú) o institutos rurales como Valle Grande, entre otros, contribuyendo así al forjamiento de una red sólida de respaldo para la población.

3.3 Implementación

El Programa busca mejorar la infraestructura existente de uso del agua en la zona, y también ejecutar construcciones con el fin de optimizar el uso de dicho recurso e incorporar nuevas áreas para la agricultura. En este sentido, se construyeron y/o rehabilitaron reservorios, reservorios nocturnos –que aprovechan el agua subterránea disponible para ser usada para la agricultura–, canales –que buscan optimizar el manejo del agua–, y micro-presas y bocatomas o tomas laterales, para la distribución de agua a las parcelas. Para ello, fueron los mismos pobladores quienes participaron elaborando los expedientes y ejecutando las obras a través de empresas comunales –

formadas y consolidadas en el marco de las iniciativas de responsabilidad social ejecutadas por Milpo–, permitiendo así el desarrollo de capacidades de la población local.

De otro lado, la implementación de un sistema de riego tecnificado por goteo y/o por aspersión busca un uso eficiente del agua disponible, maximizando el aprovechamiento del recurso, a diferencia de las técnicas tradicionales usadas anteriormente como el riego por surcos. Esto está permitiendo contribuir a la producción orgánica de productos como los paltos Hass de alta calidad, con un sistema de riego por goteo que optimiza el uso del recurso hídrico.

En relación a la forestación, dado que la pérdida de vegetación da origen a la erosión de los suelos, la plantación de vegetación permitirá la conservación de los mismos y el mantenimiento de un escurrimiento lento del agua en las laderas, creando así un microclima propicio para la vida y protegiendo los cultivos contra las heladas. Asimismo, no sólo constituyen un colchón hídrico para la cuenca –los árboles cumplen la función de retener el agua y filtrarla a la cuenca–, sino que en un futuro, las plantaciones de árboles maderables y frutícolas permitirán la generación de ingresos económicos para la comunidad. Para estos fines, el Programa ha implementado –en colaboración con la iniciativa del Gobierno Regional– un vivero forestal, para lo cual ha venido capacitando a los pobladores en aspectos relacionados a su producción y uso.

3.4 Elementos de mejora

A partir de una generación de cambios económico-sociales y ambientales positivos, Milpo plantea lo siguiente:

- Control y mejoramiento de la calidad y cantidad de los recursos hídricos.
- Control de la erosión de los suelos y mejora en la eficiencia de la gestión de los recursos naturales.
- Incremento de la producción y de la productividad agrícola.
- Revaloración de conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales agrícolas.
- Generación de empleo local.
- Incremento de ingresos a nivel familiar y local (dinamización de la microeconomía local).

- Fortalecimiento de la red institucional local y regional en torno al desarrollo agrícola.
- Empoderamiento de los actores locales y regionales.

3.5 Inversión realizada

La inversión hecha por la Compañía Minera Milpo S.A.A. para la implementación del Programa –en el marco del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo y haciendo uso del Fondo Local–, se detalla en el cuadro N° 2, siendo el monto total invertido hasta la actualidad de S/.5 873 662.72 Nuevos Soles.

CUADRO N° 2. Inversión en el Programa según componentes

Líneas de acción	Monto invertido (Nuevos Soles)
Proyectos de infraestructura hídrica	3 570 755.41
Proyecto de reforestación	324 740.46
Proyecto de sistema de riego tecnificado	1 837 480.90
Desarrollo de capacidades productivas y de gestión	140 685.95
TOTAL	5 873 662.72

Fuente: Elaborado a partir de los reportes de monitoreo internos

IV. POBLACIÓN BENEFICIADA

Los beneficiarios directos de las distintas iniciativas ejecutadas por el Programa han sido los pobladores de las zonas de influencia directa de la Unidad Minera Cerro Lindo, ubicada en el distrito de Chavín, la cual abarca el Valle de Topará en Grocio Prado (provincia de Chincha-Ica).

A continuación, en el Cuadro N° 1, se detalla el número total de beneficiarios de acuerdo a cada una de las líneas de acción implementadas por el Programa, cifra que asciende a un total de 1588 personas a partir del inicio de las actividades en el 2009:

CUADRO N° 1. Beneficiarios directos del Programa

Líneas de acción	N° Beneficiarios
Proyectos de infraestructura hídrica (17 proyectos)	1 120
Proyecto de reforestación	288
Proyecto de sistema de riego tecnificado	112
Desarrollo de capacidades productivas y de gestión	68
TOTAL	1 588

Fuente: Elaborado a partir de los reportes de monitoreo internos.

V. INDICADORES DE MEJORA REGISTRADOS

A lo largo de los cuatro años de ejecución del Programa (2009 - 2012), se ha obtenido lo siguiente:

Aportes agrícolas e hídricos: Milpo ha construido y/o rehabilitado un total de 10 reservorios nocturnos, 3 reservorios, 6 canales, 1 bocatoma y 5 pozos. Gracias a la implementación de esta infraestructura hídrica, se ha logrado duplicar el caudal de agua disponible, así como el número de hectáreas cultivables.

Instalación de sistemas de riego tecnificado: Implicó la instalación de 39.79 km de tuberías matrices y sub-matrices, para lo cual se contó con la participación de jornaleros locales, por lo que los ingresos fueron destinados íntegramente a la comunidad.

Creación de nueva fuente de ingresos para las juntas vecinales comunales con el proyecto de reforestación: Con el proyecto de forestación impulsado por el Gobierno Local y con el apoyo de Milpo, se ha logrado la generación de ingresos a partir del presente año. Además, para los fines de la reforestación, se ha instalado un vivero en el sector Utapalca con especies de árboles como el pino y el quinal (especie foránea y nativa, respectivamente), contando hasta el momento con un aproximado de 40 mil plantones.

Desarrollo de capacidades de actores locales: El Programa ha incentivado el fortalecimiento de capacidades en los productores agrícolas y ganaderos del

valle, con programas y pasantías, con la finalidad de desarrollar también su capacidad de liderazgo y emprendimiento.

VI. CONCLUSIONES

- Gracias a la implementación del Programa y a los logros obtenidos en relación a la mejora en la eficiencia del uso del recurso hídrico, sus beneficiarios han podido incrementar la productividad de sus tierras, y mejorar sus cultivos tanto en cantidad como en calidad.
- Con este recurso hídrico, en el valle se dispone de agua para uso agrícola durante todo el año, cuando antes sólo se dependía de las épocas de precipitaciones para llevar a cabo esta actividad. Esto ha permitido que los agricultores beneficiados diversifiquen su producción, y en consecuencia, logren incrementar su rentabilidad. Así, el impacto económico generado brinda las condiciones para la mejora de la calidad de vida de las familias residentes en la cuenca del Topará.
- Contar con un sistema de riego tecnificado ha hecho posible que los productores cuenten con cultivos de calidad y novedosos para la zona, como es el caso de los paltos Hass que cuentan con una alta demanda en el mercado, por lo que se prevé una producción destinada para la venta a nivel nacional e incluso internacional en un corto plazo.
- A partir de la instalación de un vivero comunal de hortalizas en el sector Uta Palca, algunas familias han hecho el traslado a campo abierto de este tipo de productos para el autoconsumo –el objetivo a un mediano plazo es también la producción para la venta al mercado local y nacional–, lo que está contribuyendo actualmente a mejorar la seguridad alimentaria de las familias del valle y a una diversificación en su dieta –incluyendo el consumo de hortalizas y otros productos–, pues antes sólo se contaba con productos tradicionales (papa, maíz, y otros cultivos de panllevar).
- Los beneficiarios tienen altas expectativas con la implementación de las diferentes líneas de acción llevadas a cabo en el marco de la ejecución de este Programa, el cual si bien ha dado sus frutos en estos cuatro años de ejecución, tiene un largo camino por delante, con la seguridad de que la

sostenibilidad del mismo permitirá alcanzar el desarrollo de la población y su bienestar.