



## Reporte de Sostenibilidad 2005



Cinco años de operaciones  
¡Somos Antamina, nosotros cumplimos!



Compañía Minera Antamina S.A.  
**Reporte de Sostenibilidad 2005**



**Compañía Minera Antamina S.A.**

**Reporte de Sostenibilidad 2005**

Editado por

**Gerencia de Asuntos Corporativos**

Agosto 2006

**Compañía Minera Antamina S.A.**

Av La Floresta 497, 4º piso

San Borja, Lima

Central telefónica: 217-3000

[www.antamina.com](http://www.antamina.com)



# Índice

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Forjando Antamina</b>	<b>7</b>
<b>Compañía Minera Antamina S.A.</b>	<b>17</b>
<b>Política de Medio ambiente, Salud, Seguridad Industrial &amp; Relaciones Comunitarias</b>	<b>20</b>
<b>Área Interna</b>	<b>21</b>
Programa de Voluntariado “Tiempo de Dar”	22
Seguridad Industrial	24
Servicios Sociales al trabajador	33
Relaciones Industriales	36
<b>Área externa</b>	<b>37</b>
Relaciones Comunitarias – Mina	38
Relaciones Comunitarias – San Marcos	50
Relaciones Comunitarias – Puerto Huarmey y Valle Fortaleza	54
Reubicación	63
Programa de Empleo Local (PEL) ARUKUSHUN	65
Mecanismos participativos y de consulta	71
Grupo de Diálogo Minero	75
<b>Responsabilidad ambiental en la mina y el puerto</b>	<b>83</b>
Certificación de ISO 14001 en el puerto Punta Lobitos	100
Incidentes ambientales en Antamina	102
Gestión de residuos y reciclaje	103
Generación y disposición de residuos en mina, puerto y El Pinar	107
Determinación de índices medio ambientales por medio del monitoreo de aves en el área de influencia de Antamina	110
Conservación de la laguna Conococha	113
Arqueología	115
Cumplimiento ambiental	116
<b>Licencias y permisos</b>	<b>119</b>
<b>Anexos al Reporte de Sostenibilidad 2005</b>	<b>123</b>
<b>Comentarios a nuestro reporte</b>	<b>149</b>
<b>Glosario y siglas</b>	<b>156</b>

# Introducción

---

**Por quinto año consecutivo,  
Compañía Minera Antamina S.A  
cumple con entregar su Reporte  
de Sostenibilidad correspondiente  
al año 2005.**

En el campo interno, nuestra compañía continuó con el proceso Forjando Antamina, aplicando en todos sus resultados estratégicos los valores corporativos de seguridad industrial, integridad, responsabilidad, respeto y reconocimiento, aprendizaje continuo y excelente desempeño e innovación.

Los grandes avances logrados en seguridad industrial confirman esto, al haber reducido el número de accidentes registrables (de personas) de 72 en el 2004 a 59 en el 2005 (18%). Y es que en Antamina tenemos presente la seguridad industrial en todas nuestras acciones y decisiones, como responsabilidad de cada uno, protegiendo proactivamente a personas y propiedad.

Todos estos avances los conseguimos porque, en cada acción que realizamos, mantenemos viva nuestra visión hacia el año 2009; es decir, ser ejemplo peruano de excelencia minera en el mundo.

En la parte externa, podemos afirmar que la relación con las comunidades de nuestra zona de influencia continuó fortaleciéndose a través del diálogo continuo, la identificación conjunta de soluciones a los problemas existentes y al compromiso mutuo de identificar oportunidades de largo plazo que permitan el desarrollo sostenible.

Asimismo, debemos resaltar nuestro programa de empleo temporal Arukushun, que en quechua significa “trabajando juntos por nuestra comunidad”, pues permitió ofrecer empleo temporal a la población local que realizó diversas obras de infraestructura en beneficio de sus propias comunidades.

La educación continuó siendo una de las líneas de trabajo importantes para la empresa. Por ello, nuestro programa de intervención educativa en Ayash, que se ejecuta a través de Grade y en convenio con



el Ministerio de Educación, logró la participación no sólo de los docentes involucrados, sino también de los padres de familia que ya aprecian mejoras en la enseñanza de sus hijos.

En el tema medio ambiental seguimos mostrando la misma preocupación que hemos tenido desde el inicio mismo de nuestra operación. Por ello, es importante resaltar que en el mes de octubre DIGESA, luego de realizar una evaluación de calidad de aire en el puerto de Punta Lobitos en Huarmey, concluyó que los resultados obtenidos no exceden los estándares ambientales. En esta evaluación participó el Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey.

Posteriormente, un informe de la consultora canadiense Ecometrix Inc. concluía que las operaciones de Antamina no han afectando el medio ambiente en su zona de influencia en los cinco años de operaciones.

Pero, sin duda, nuestro mayor logro del año en esta materia fue cuando el Puerto Punta Lobitos obtuvo la certificación internacional ISO 14001, confirmando así su destacado desempeño ambiental. Punta Lobitos se convirtió en el primer puerto minero en obtener una certificación de este tipo.

También es conveniente destacar el aporte voluntario de la compañía para la creación del Fondo de Sostenibilidad para la provincia de Huarmey, por medio del cual la municipalidad recibirá un millón de dólares anuales, del 2006 al 2008, para ejecutar proyectos de desarrollo sostenible en la zona.

Este año también se anunció un importante proyecto de inversión por más de dos millones de dólares para capacitar a los alcaldes y funcionarios de las municipalidades provinciales y distritales agrupadas en el denominado Corredor Oro de los Andes. Estos



recursos serán utilizados en la gestión de proyectos que se ejecutarán con los recursos del canon minero que comenzará a recibir la región Ancash a partir del 2006.

Antamina, desde antes de iniciar sus operaciones, adoptó una política de responsabilidad social, reflejando así su compromiso de actuar en beneficio de los públicos con los que se relaciona, incluyendo a sus trabajadores y familias, así como a las comunidades y localidades del área de influencia de mina, respetando su cultura y tradiciones.

Como parte de dicha política, y demostrando transparencia en sus operaciones, este reporte de sostenibilidad sirve nuevamente para que ellos conozcan los esfuerzos que realiza la compañía en el plano social, ambiental y laboral, así como su contribución al desarrollo local y del país en general.

Nuestra acta constitutiva declara que “nuestro propósito es crear valor y beneficios responsablemente para los trabajadores, accionistas, comunidades y el Perú”. A lo largo de la lectura de este nuevo reporte quedará claro que el objetivo, una vez más, ha sido cumplido.

## **Gerald Wolfe**

Presidente & Gerente General













## Acta Constitutiva

Somos Antamina, operadores eficientes de un yacimiento polimetálico complejo. Nuestro equipo está fuertemente comprometido a producir y entregar concentrados de alta calidad, con seguridad y responsabilidad, desde los Andes peruanos hacia el mundo. Identificamos los valores de nuestra empresa como propios y estamos altamente motivados a ser siempre mejores.

Nuestro propósito es crear valor y beneficios responsablemente para los trabajadores, accionistas, comunidades y el Perú.

Tenemos como misión ser una compañía con resultados extraordinarios y predecibles en calidad, adaptabilidad, rentabilidad, seguridad, medio ambiente y relaciones comunitarias, mediante la participación y liderazgo de nuestra gente.

Nuestros valores fundamentales son:

### **Seguridad industrial**

Tenemos presente la seguridad industrial en todas nuestras acciones y decisiones, como responsabilidad de cada uno, protegiendo proactivamente a personas y propiedad.

### **Integridad**

Somos nuestra palabra, honramos nuestros compromisos y cumplimos con las leyes y las políticas corporativas.

### **Responsabilidad**

Somos responsables de nuestros actos y sus consecuencias y por la administración eficiente de los recursos, operando con responsabilidad social y ambiental, promoviendo el desarrollo sostenible.

### **Respeto y reconocimiento**

Respetamos a la persona y reconocemos los logros de cada uno, creando en Antamina una oportunidad de desarrollo personal y organizacional donde las ideas y contribuciones se valoran.

### **Aprendizaje continuo**

Promovemos una cultura de aprendizaje y mejoramiento continuo, generando valor y posibilidades para nuestro equipo, clientes e industria, optimizando los procesos y el uso de la tecnología.

### **Excelente desempeño e innovación**

Promovemos excelencia en todo lo que hacemos, creando un ambiente donde surjan ideas y métodos innovadores para mejorar nuestros procesos.

**Somos Antamina  
¡Nosotros cumplimos!**



## Enunciado Audaz Antamina 2009

Ejemplo peruano de excelencia minera en el mundo.  
Extraordinarios líderes transformando retos en éxitos.  
¡Inspirando el desarrollo del mañana... ahora!

## Enunciado de responsabilidades



Somos Antamina, responsables de crear y hacer realidad nuestro futuro.

Declaramos ser una organización innovadora, dispuesta a aceptar y superar desafíos. Generamos valor para nuestros grupos de interés mediante la mejora continua de nuestros procesos y nuestra adaptabilidad al cambio; asegurando resultados extraordinarios y predecibles.

Pueden contar con nosotros, somos gente comprometida con su gente, garantizando respeto y reconocimiento. Fomentamos el aprendizaje continuo, el desarrollo personal y el trabajo en equipo. Estamos empeñados en elevar la calidad de vida de nuestra familia.

El cumplimiento de las leyes, nuestra ética en los negocios y nuestra política corporativa es nuestra promesa diaria. En concordancia con nuestra Acta Constitutiva, honramos nuestros compromisos y prometemos vivir con integridad, en comunicación abierta y sincera.

Estamos dedicados a desarrollar una cultura de seguridad libre de accidentes.

Rendimos cuentas por:

- El respeto al medio ambiente.
- La promoción del desarrollo sostenible en las comunidades vecinas.
- Nuestra contribución al progreso del país.

Fortalecemos día a día nuestra extraordinaria relación sindicato – gerencia dentro de un ambiente transparente. Mediante comunicación efectiva generamos una cultura de confianza y participación entre todos nosotros.

Somos la organización modelo, líder en la transformación de la industria minera mundial, estableciendo nuevos estándares que todos buscan alcanzar.

Asumimos estos compromisos de corazón, con honestidad y orgullo...

**¡Porque somos Antamina! ¡Nosotros cumplimos!**



## Compromisos que constituyen nuestra responsabilidad por el futuro

- Estamos comprometidos a tener una mente abierta al cambio. Nuestro entusiasmo y confianza nos permite enfrentar cada problema como una oportunidad de permanente superación.
- Estamos comprometidos a desarrollar nuestro potencial, reconociendo y motivando la contribución individual y en equipo hacia la realización de nuestro futuro.
- Estamos comprometidos a respetarnos mutuamente y escuchar generosamente las ideas y opiniones, promoviendo la participación de todos.
- Estamos comprometidos a elevar la calidad de vida de nuestra familia considerando este compromiso en nuestras acciones y decisiones.
- Estamos comprometidos a mejorar continuamente nuestros procesos de comunicación para entrenar y enrolar, con el ejemplo, en el futuro que hemos creado y los valores fundamentales de nuestra organización.
- Estamos comprometidos a cumplir y hacer cumplir las leyes, las políticas corporativas y nuestro código de conducta, actuando con transparencia y cero tolerancia frente a cualquier irregularidad.
- Estamos comprometidos a mantener una actitud intransigente ante actos o condiciones inseguras y daño ambiental, demostrando una conducta proactiva en seguridad y medio ambiente.
- Estamos comprometidos a tener una cultura de diálogo continuo y transparente que crea confianza y participación, fortaleciendo nuestra relación sindicato – gerencia.
- Estamos comprometidos con el desarrollo sostenible de las comunidades vecinas y con el progreso del país, invirtiendo tiempo y recursos en esta labor con el objetivo de lograr resultados extraordinarios.
- Estamos comprometidos a generar opciones creativas que posibilitan relaciones ganar – ganar y las fomentamos a todos los niveles de nuestra organización.
- Estamos comprometidos a ser innovadores y establecer metas exigentes para alcanzar logros extraordinarios.
- Estamos comprometidos a establecer y utilizar los mejores estándares, prácticas y procesos que aseguran la excelencia de nuestra organización.





**Comité Ejecutivo de Antamina:** (de izquierda a derecha)

**Ian Kilgour** (Vicepresidente de Operaciones), **Felipe Cantuarias** (Vicepresidente Comercial & Asuntos Corporativos), **Gerald Wolfe** (Presidente y Gerente General), **John Hetrick** (Vicepresidente de Recursos Humanos), **John Pollesel** (Vicepresidente de Administración y Finanzas) y **Chris Dechert** (Vicepresidente de Desarrollo Corporativo).

## Antamina 2009 - Resultados Estratégicos

### Seguridad industrial

Tenemos el reconocimiento del mundo minero como líderes en seguridad industrial; nuestros procesos, el compromiso de nuestra gente y nuestra cultura son usados como modelos en otras organizaciones.

### Excelencia operacional

Hemos implementado los procesos que permiten producir consistentemente concentrados de alta calidad, siendo innovadores en la integración de las necesidades del mercado a nuestras operaciones; operando con alta productividad y cero pérdidas.

### Desarrollo del personal

Tenemos una organización operando como un equipo altamente motivado, reconocida por sus logros extraordinarios en el desarrollo y satisfacción de su gente.

### Desarrollo sostenible

Hemos producido cambios positivos, sostenibles, medibles y perceptibles en la calidad de vida y el nivel de confianza e integración con la comunidad ancashina, siendo reconocidos en el país como líderes en responsabilidad social.

### Creación de valor

Hemos maximizado el valor de nuestra operación y recursos, optimizado nuestros procesos y aprovechado las oportunidades, superando así las expectativas de retorno de la inversión de nuestros accionistas.

# 10

**Los 10 logros más importantes  
de Antamina durante el año 2005**

**import  
en  
20**



**A continuación les presentamos los diez logros que mejor representan dónde se encuentra Antamina a diciembre 2005 con respecto a nuestro compromiso con Antamina 2009:**

**1. EL PROCESO PARA MANTENER EL FUTURO DE ANTAMINA ES FORJANDO ANTAMINA.**

Los documentos del futuro de Antamina comenzaron a crearse hace dos años. Una de las intenciones principales de este proceso era, y es, que este futuro no fuera dependiente de las personas en los cargos ejecutivos o de gerencia, sino que sea un futuro que esté vivo en el día a día de las operaciones. Hoy, con un nuevo presidente y después de muchos cambios y retos, el equipo de Forjando Antamina continúa reuniéndose con un compromiso de todas las partes a mantener este futuro en existencia. Esto lo hacemos a partir del compromiso asumido en el enunciado de responsabilidades:

Asumimos estos compromisos de corazón, con honestidad y orgullo...

¡Porque somos Antamina! ¡Nosotros cumplimos!

Mediante reuniones trimestrales de trabajo, un equipo de 70 personas, líderes de Antamina, revisaron los avances y resultados de los programas y proyectos más importantes de nuestra organización de aquí hasta el 2009. Asimismo, identificaron tareas pendientes. El equipo de Forjando Antamina se comprometió a difundir y enrolar a toda nuestra organización en los proyectos mencionados y a mantener en existencia el futuro de Antamina.

**2. SE REDUJO EL NÚMERO DE ACCIDENTES REGISTRABLES (DE PERSONAS) DE 72 EN EL 2004 A 59 EN EL 2005 (18%).**

Consistentes con nuestro valor de seguridad, tenemos presente la seguridad industrial en todas nuestras acciones y decisiones, como responsabilidad de cada uno, protegiendo proactivamente a personas y propiedad. Alcanzamos esta importante cifra gracias a la participación activa de todos los colaboradores de nuestra empresa en los programas de seguridad y gracias a que se involucraron en vivir los valores de seguridad, no sólo en el trabajo sino también en el hogar, con la participación de sus familiares.

Todo eso nos permitió vivir una vida más segura y responsable. Estamos comprometidos a tener el reconocimiento del mundo minero como líderes en seguridad industrial; que nuestros procesos, el compromiso de nuestra gente y nuestra cultura sean usados como modelos en otras organizaciones.

**3. HEMOS MEJORADO EN EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL DE 99.2% EN EL 2004 A 99.4% EN EL 2005, GARANTIZANDO EL FLUJO Y CALIDAD DE AGUA A LAS COMUNIDADES.**

Consecuentes con nuestro compromiso de mantener una actitud intransigente ante actos o condiciones inseguras y daño ambiental, demostrando una conducta proactiva en seguridad y medio ambiente, nuestro desempeño ambiental fue más eficiente en el 2005, lo que dio como resultado un mejor manejo de agua en todas las descargas de efluentes en mina y puerto. Con ello se ha reducido los no cumplimientos ante el Gobierno, el EIA, y nuestros canales internos. En nuestras áreas de influencia no se ha observado ningún impacto sobre la vida acuática.

**4. APOORTE A LA ECONOMÍA DEL PERÚ: DEL TOTAL DE EXPORTACIONES PERUANAS, 10% CORRESPONDIÓ A ANTAMINA.**

En nuestra Acta Constitutiva decimos que “nuestro propósito es crear valor y beneficios responsablemente para los trabajadores, accionistas, comunidades y el Perú”. Por otra parte, en nuestro enunciado de responsabilidades decimos que “el cumplimiento de las leyes, nuestra ética en los negocios y nuestra política corporativa son nuestras promesas diarias”.

Una muestra de todo esto es que en el año 2005, del total de exportaciones peruanas, 10% correspondió a Antamina. Asimismo, como en años anteriores Antamina ha cumplido con pagar al Estado peruano todos los impuestos que le corresponden, realizando con ello un gran aporte a la economía nacional, regional y local. Como se sabe, desde este año la mitad del impuesto a la renta



pagado regresará a la Región Ancash como concepto de canon minero.

## 5. BUENA RELACIÓN SINDICATO – GERENCIA EVIDENCIADA POR CERO CONFLICTOS LABORALES EN EL 2005.

En nuestro enunciado de responsabilidades dice: “Fortalecemos día a día nuestra extraordinaria relación sindicato – gerencia dentro de un ambiente transparente”. Mediante comunicación efectiva generamos una cultura de confianza y participación entre todos nosotros. Un claro indicador de ello es que tuvimos cero conflictos laborales en el 2005, el alineamiento del sindicato con el Forjando Antamina, así como comunicación de puertas abiertas entre la gerencia y el sindicato. Todo esto se ha logrado manteniendo absoluta integridad en los roles que tanto la gerencia como el sindicato deben tener.

En la búsqueda por lograr nuestra propia cultura e identidad corporativas, Antamina propició un trabajo conjunto y coordinado que benefició a todos los trabajadores. La apertura al diálogo constante y el permanente seguimiento de los temas relacionados con los beneficios de nuestros colaboradores generó una buena relación entre la gerencia y nuestro sindicato. Con transparencia, comunicación y trabajo en equipo hemos logrado acuerdos beneficiosos para todos.

## 6. HEMOS EJECUTADO EL PROGRAMA DE EMPLEO LOCAL CON 808 PARTICIPANTES Y 37 PROYECTOS EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 2005.

En lo concerniente al desarrollo sostenible, nuestro documento de resultados estratégicos dice “hemos producido cambios positivos, sostenibles, medibles y perceptibles en la calidad de vida y el nivel de confianza e integración con la comunidad ancashina”. En el 2005, mediante convenios de cooperación para el desarrollo sostenible, Antamina ha podido generar ingresos a las familias que han participado del programa Arukushun, mejorando con ello la economía de varias familias. Se ha mejorado la infraestruc-





tura local de la comunidad gracias a la construcción de caminos de herradura, nuevas aulas para sus escuelas, locales comunales, sistemas de agua potable y cercos perimétricos, entre otros importantes proyectos.

#### **7. SE ELABORÓ Y APLICÓ LA ENCUESTA DE CLIMA LABORAL, CON LA PARTICIPACIÓN DE 900 TRABAJADORES DE ANTAMINA.**

Estamos comprometidos a respetarnos mutuamente y escuchar generosamente las ideas y opiniones, promoviendo la participación de todos. Dentro de este compromiso, realizamos la encuesta de clima laboral entre 900 trabajadores de todas las áreas de Antamina. Se ha elaborado un plan de acción para mejorar el clima laboral, el cual se está implementando.

Con los resultados de la encuesta laboral hemos podido identificar las oportunidades de mejora, luego de lo cual todas las áreas han realizado planes de acción. Éste es sólo el inicio. Debemos continuar mejorando las condiciones de trabajo y, en general, el clima laboral de Antamina. Nuestra organización, con el aporte de todos, hará de Antamina un lugar agradable para trabajar. Esto nos permitirá alcanzar el liderazgo que nos hemos propuesto.

#### **8. SE OBTUVO EL ISO 14001 EN PUERTO PUNTA LOBITOS.**

Nuestra misión es ser una compañía con resultados extraordinarios y predecibles en calidad, adaptabilidad, rentabilidad, seguridad, medio ambiente y relaciones comunitarias, mediante la participación y liderazgo de nuestra gente. Una clara expresión de esta misión en el mundo es haber obtenido el ISO 14001 en Puerto Punta Lobitos.

El ISO 14001 es una norma internacional que nos ha proporcionado las herramientas para garantizar que las actividades de recepción, filtración, almacenamiento, embarque de concentrados de cobre y zinc, y procesos de apoyo de Puerto Punta Lobitos son realizados acorde con la legislación vigente y la política de la empresa. Demuestra también que trabajamos en armonía con el medio ambiente, habiendo logrado ventajas operativas y económicas. Esta certificación refleja el compromiso, la responsabilidad y seriedad con la que Puerto Punta Lobitos desarrolla su tra-

bajo en materia ambiental. Asegura finalmente que mantendrá y mejorará su sistema a través del tiempo.

#### **9. LA RECUPERACIÓN DE MOLIBDENO SUPERÓ AMPLIAMENTE LO PROYECTADO.**

Otra expresión clara de que estamos actuando consistentemente con esta misión es que con una inversión baja se amplió la planta de molibdeno, permitiendo obtener más concentrados. La recuperación de molibdeno del año pasado superó largamente lo presupuestado y a niveles superiores al promedio de otras plantas.

Éste es un enorme mérito del personal porque la planta tiene dos funciones: limpiar el bismuto y recuperar el molibdeno. También hemos producido más molibdeno porque hemos sido capaces de obtener no sólo M1 sino M2 y M2A, lo cual antes no era posible.

#### **10. HEMOS CUMPLIDO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE ELLIPSE EN EL PROYECTO DESAFÍO (A TIEMPO Y CON EL PRESUPUESTO ESTABLECIDO).**

A partir de nuestro valor fundamental “Excelente desempeño e innovación. Promovemos excelencia en todo lo que hacemos, creando un ambiente donde surjan ideas y métodos innovadores para mejorar nuestros procesos”, hemos cumplido con la implementación de Ellipse en el Proyecto Desafío (a tiempo y con el presupuesto establecido).

Logramos poner en operación el Ellipse para apoyar los procesos considerados críticos y no críticos en el alcance original del proyecto para cada una de las áreas específicas de trabajo. Los beneficios directos de este esfuerzo están en el levantamiento de los procesos teniendo claras cuáles son sus fronteras. Con esto se evita duplicidad de tareas o actividades, reduciendo ineficiencia y errores que afectan el rendimiento del proceso. Asimismo, da flexibilidad ante cualquier requerimiento de cambio del negocio, reduciendo riesgos y complejidad, y una mejor utilización de los recursos. Estos procesos, apoyados por el ERP Ellipse, nos da la facilidad, a través de la información registrada, de monitorear el comportamiento de los procesos y promover su mejora disponiendo de información oportuna, confiable y consistente para la toma de decisiones.







## Compañías accionistas



33.75%



33.75%



22.50%



10.00%

Antamina es considerada la mayor inversión realizada en la historia de la minería peruana (aproximadamente US\$ 2,300 millones) y uno de los mayores productores nacionales de cobre y zinc. También es una de las diez primeras minas de escala mundial en cuanto a volumen de producción.

Se trata de una operación minera a tajo abierto que explota un depósito mineral de tipo *skarn*<sup>1</sup> de cobre-zinc de alta complejidad. El yacimiento de Antamina contiene 559 millones de toneladas de reservas minerales, con una ley de 1.7% de cobre equivalente.

Palas y volquetes gigantes operan día y noche para mover 350,000 toneladas de material por día, entre mineral y desmonte. Los volúmenes de producción alcanzan el millón y medio de toneladas de concentrados por año, aplicando las más modernas tecnologías para extraer, procesar y obtener estos concentrados, para luego transportarlos y finalmente exportarlos al mundo.

Estos concentrados son polvos finos de mineral que son transportados utilizando un mineroducto que nace en el yacimiento, cruza los Andes y llegan hasta el puerto minero Punta Lobitos, en la costa de Huarmey.

Antamina es el resultado de la unión de capitales extranjeros que sumaron esfuerzos para llevar a cabo la exploración y posterior explotación de un yacimiento de clase mundial.

<sup>1</sup> Un depósito tipo *Skarn* es una formación rocosa extremadamente irregular.

## Programa de visitas a la mina

Durante el año 2005 se recibió 323 visitas corporativas provenientes de diferentes sectores como estudiantes universitarios, nacionales (en su mayoría de Huaraz) y extranjeros, autoridades del sector de energía y minas, y salud, estudiantes de postgrado, miembros del clero, profesionales de comunicación e imagen institucional y salud ocupacional ligados al sector mineroenergético. Las visitas corporativas tienen una duración promedio de cinco horas donde se recorre el proceso productivo de la empresa conociendo las operaciones de Mina, Concentradora, Mantenimiento, Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias. En muchos casos se apoya con el transporte de la delegación desde Huaraz a Yanacancha y su retorno. Todos los visitantes reciben una inducción de Seguridad Industrial para su estadía en el campamento y utilizan el equipo de seguridad adecuado para las áreas que recorren. Al final de la visita, que concluye con un almuerzo en nuestro comedor principal, se les entrega boletines y folletos corporativos, además de un recuerdo de su visita.

Área / departamento	Grupo, institución, persona	N° de visitantes
Asuntos Corporativos		
Huaraz	The Mountain Institute	15
	UNASAM Fac. Medio Amb.	21
	Colegio Vichon	25
	UNASAM - Facultad de Turismo	23
	IST Recuay Topografía superficial	25
	ULADECH Fac. Contabilidad Minera	25
	Mc Gill University Montreal	2
	Ministro MEM	5
	UNASAM Contabilidad	25
	Universidad de ICA	20
	DESA Ministerio de Salud	19
	Universidad de Washington	22
	Familiares Operaciones Mina	22
Lima	Maestría CAEN	7
	R.P. Yldefonso Espinoza	3
	Workshop Salud Ocupacional BHP Billiton	13
	Visitas Oficina Lima	
	Comunicadores SNMPE	51
	<b>TOTAL</b>	<b>323</b>



Compañía Minera Antamina S.A. es una de las operaciones mineras más importantes del Perú. Produce concentrados de cobre, zinc y molibdeno, además de subproductos como plata y plomo.



El yacimiento minero está ubicado en el departamento de Ancash, aproximadamente a 200 Km. de la ciudad de Huaraz, a una altitud promedio de 4,300 m.s.n.m.

## Política de Medio Ambiente, Salud, Seguridad Industrial y Relaciones Comunitarias



Somos Antamina, operadores eficientes de un yacimiento polimetálico. Nuestro equipo está comprometido a producir y entregar concentrados de alta calidad, con seguridad y responsabilidad, desde los Andes peruanos hacia el mundo. Nuestro propósito es crear valor y beneficios responsablemente para los trabajadores, accionistas, comunidades y el Perú. Tenemos como misión ser una compañía con resultados extraordinarios y predecibles en calidad, adaptabilidad, rentabilidad, seguridad, medio ambiente y relaciones comunitarias, mediante la participación y liderazgo de nuestra gente.

Conscientes de nuestra misión, nos comprometemos a:

- Respetar la cultura, tradiciones y valores de los empleados y de las comunidades vecinas a nuestras operaciones.
- Mantener comunicación abierta con el gobierno, accionistas, empleados, comunidades y otros interesados, respecto a temas relacionados al ambiente, la salud y la seguridad.
- Actuar responsablemente como administradores de los recursos a nuestro cargo, asegurando el cuidado del ambiente, el bienestar de sus empleados y de las comunidades vecinas.
- Prevenir en todas sus actividades los riesgos para el ambiente, salud, seguridad y comunidades, asegurando el cumplimiento de las normas y estándares gubernamentales, del Banco Mundial y de la compañía.
- Capacitar y sensibilizar a todos los empleados para mejorar su desempeño, garantizando un lugar de trabajo seguro y ambientalmente saludable.
- Mantener un programa de monitoreo para asegurar el cumplimiento constante de esta política, de las leyes y normas gubernamentales.
- Revisar periódicamente los sistemas, programas y prácticas ambientales, de salud, seguridad y relaciones comunitarias para asegurar la mejora continua en el desempeño de nuestras actividades, y alinear a los socios estratégicos de Antamina en el cumplimiento de los mismos.









Durante el 2005, los cuatro comités de voluntarios que se formaron al interior de la compañía continuaron organizando actividades en cada una de sus zonas de trabajo: mina / San Marcos, Huaraz, Huarney y Lima.

En total, el programa de voluntariado Tiempo de Dar organizó seis actividades durante el 2005, involucrando a cerca de 300 trabajadores y beneficiando a 2,165 niños ubicados en Lima y en las comunidades aledañas a la mina. Este año, la novedad fue que también se realizó una actividad de voluntariado en un asilo de ancianos (23 ancianos en total) en Huaraz y en un colegio que brinda educación a niños con problemas de aprendizaje en Huarney.

Cada comité diseñó su propio programa, buscó la población beneficiaria, convocó a los voluntarios de su zona y planificó las actividades durante todo el año. La alta gerencia de la empresa continuó ofreciendo su apoyo y destinó los recursos necesarios a cada actividad.

Como en otras oportunidades, las acciones realizadas en cada actividad incluyeron pintado interior y exterior de aulas y paredes, dictado de charlas sobre minería y educación sexual, gymkhana, espectáculo Infantil y entrega de golosinas para los niños, pintado de columpios y carpetas, arreglo de jardín interno y externo, construcción de cerco perimétrico de seguridad, entrega de escritorios para docentes e instalación de sanitario en baño resanado, elaboración de bancas y estantes, y solución al problema del agua e instalaciones eléctricas, entre otras actividades.

Es importante destacar el apoyo que nuevamente se recibió de nuestros socios estratégicos para poder realizar con éxito todas nuestras actividades: Mobil, Ibárcena, Multicosailor, CSI, Ransa, Kraft Foods Perú S.A., Backus, Sodexho, Centro Médico Rímac, Kaori Tours, Colegio Huascarán, Orus y Multicosailor.

También en el 2005 se puso en marcha el proyecto Banco de Voluntarios con el objetivo de formar una



## Programa de voluntariado Tiempo de Dar

base de datos con los nombres de los voluntarios que desean compartir alguna habilidad con los miembros de la comunidad. Hacia diciembre de dicho año se logró inscribir a diez trabajadores a través de la Intranet de la compañía.

De esta manera, el programa de voluntariado continuó promoviendo la solidaridad social e individual de los trabajadores de Antamina, quienes se identificaron con la política de responsabilidad social y las prácticas de buen vecino que mantiene la empresa con sus comunidades.

El objetivo principal del programa es promover y brindar apoyo al personal que desea realizar algún tipo de trabajo voluntario buscando la integración a través de acciones grupales o individuales que ayudan, de manera directa o indirecta, a las poblaciones beneficiarias.

Desde la fecha de su fundación, en mayo del 2004, Tiempo de Dar ha organizado once actividades de trabajo voluntario en Huaraz, San Marcos, en algunas comunidades alrededor de la mina, en Huarmey y en Lima. Hasta la fecha ha movilizado a cerca de 500 voluntarios y beneficiado a centenares de niños peruanos.

### Actividades de voluntariado durante el año 2005

Lugar	Ciudad	Mes	Población beneficiada
Colegio Enrique Millá Ochoa	Lima	mayo	2,000 niños
Asilo de Ancianos Pedro Mosquera Páucar	Huaraz	junio	23 ancianos
Colegio Especial Virgen del Rosario	Huarmey	agosto	45 niños
Posta Médica de Huancayoc	Huancayoc	setiembre	Población de Huancayoc (600 familias)
Programa <i>Christmas is for Kids</i>	Cuenca de Ayash, Santa Cruz de Pichíu y San Antonio de Juprog	diciembre	Población de la cuenca
Nido Divino Niño Jesús de Pachacutec	Lima	diciembre	120 niños



## Seguridad industrial

En cumplimiento con la Política de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Industrial, Antamina, continua desarrollando la implementación del sistema MASS con el objetivo de educar, sensibilizar e involucrar a todo el personal en las técnicas requeridas para proteger los recursos más preciados de las operaciones que son la salud e integridad de los trabajadores y el cuidado del medio ambiente. Se obtuvo así una mejora continua que se demuestra en la curva gráfica estadística del promedio de frecuencia entre el 2003 y el 2005.

Con la finalidad de mantener esta mejora continua, durante el 2005 se impulsó la implementación de los programas de inspecciones planeadas, comités de seguridad, observaciones preventivas y observación planeada de tareas. Estos programas, tendientes a minimizar los actos y condiciones sub estándar, ayudaron a controlar el error humano reconocido como causa del 98% de los incidentes ocurridos en la industria en general. Nosotros, la minería, no somos ajenos a esta realidad.

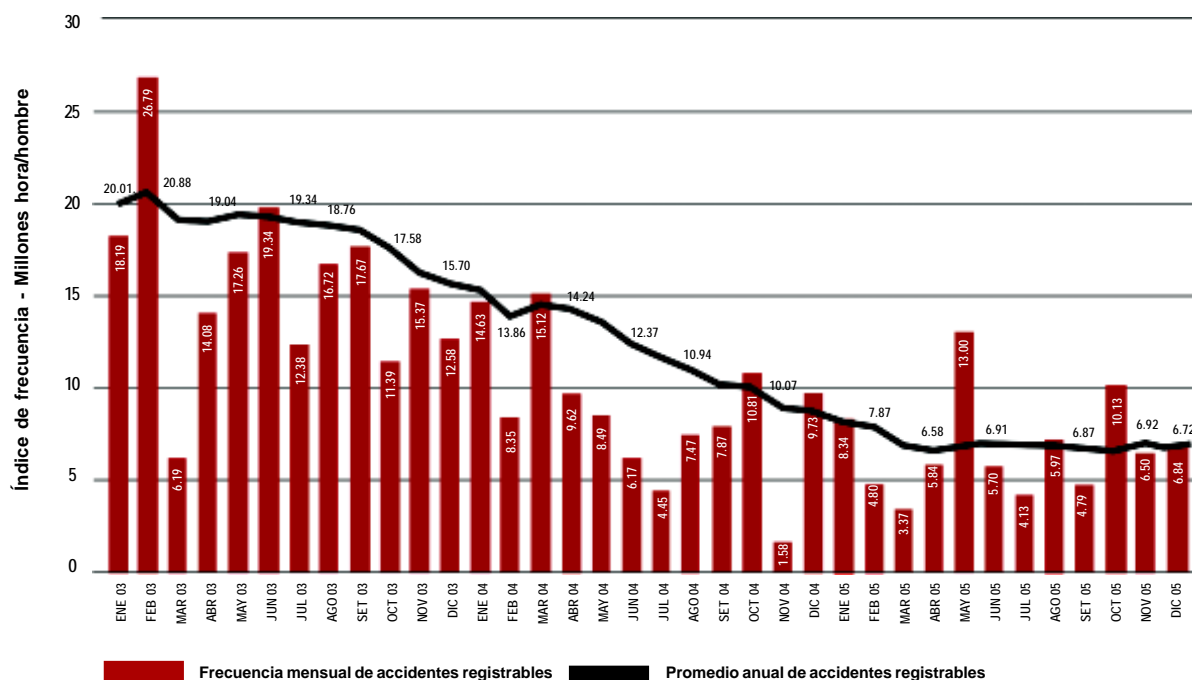
Bajo esta premisa se impulsó con éxito el liderazgo y participación de la supervisión en el programa de inspecciones, el mismo que se desarrolla en todas las áreas. Cada supervisor realiza y registra su inspección semanal MASS en la base de datos de Intranet y su relevo realiza el seguimiento de los puntos detectados en la siguiente inspección hasta su solución.

Citamos como ejemplo el área de mina donde el programa de inspecciones liderado por Ruth García registró, en el 2005, 488 inspecciones realizadas en las diferentes áreas que componen el tajo abierto.

En el Programa de Observaciones Preventivas se amplió la posibilidad de generar reporte de observaciones y corrección de actos sub estándares a todo el personal de Antamina y socios estratégicos, lográndose realizar 2,849 conversaciones sobre seguridad en un solo mes entre los mismos trabajadores.

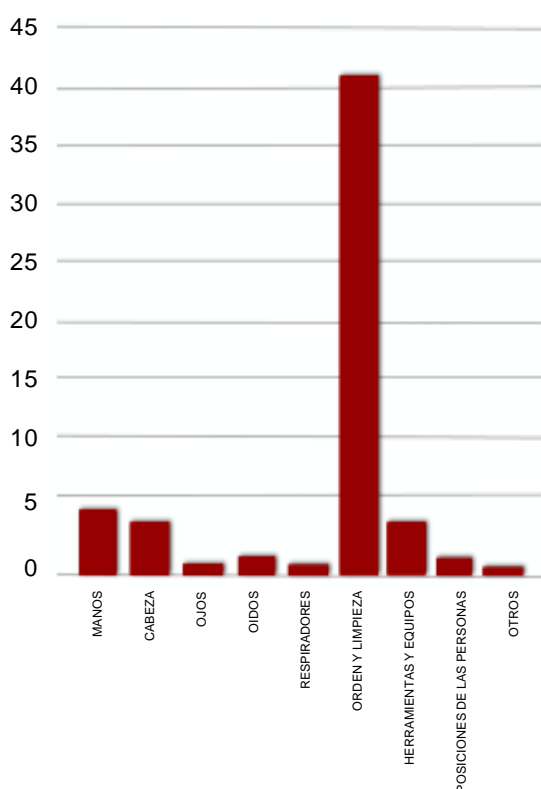
De esta forma se reduce la posibilidad de que el error humano cause un incidente y la posibilidad de lesiones se reduce a su mínima expresión pues según los especialistas es la mejor forma para mejorar la cultura en seguridad y hacer que el comportamiento seguro sea parte de nuestra vida diaria.

Disminución de incidentes entre los años 2003 - 2005





### Análisis de tendencia



### INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Asimismo, se transfirió la responsabilidad de realizar las investigaciones de incidentes a la supervisión directa del personal involucrado, contando ellos con la asesoría del departamento de Seguridad Industrial en la identificación de las causas y preparación del reporte.

El solo hecho de que el supervisor realice la investigación, hace más conciente al personal de las causas que ocasionan incidentes en sus áreas de responsabilidad y los familiariza con los controles que deben efectuar.

### ENTRENAMIENTO

El entrenamiento continuo con la finalidad de incrementar la capacidad de controlar los riesgos y minimizar las exposiciones al riesgo del personal se incrementó y optimizó con videos y actividades prácticas *in situ* y se logró que el personal interactuara sobre los temas del curso.

#### Cumplimiento de cursos

	Cantidad	Porcentaje
Programados	842	100%
Dictados	1,382	164%
No dictados	0	0%

#### Cursos dictados por mes

enero	115
febrero	95
marzo	131
abril	122
mayo	114
junio	109
julio	145
agosto	125
setiembre	92
octubre	102
noviembre	113
diciembre	119
<b>TOTAL</b>	<b>1,382</b>

El curso Bloqueo y Señalización para Instructores y Manejo Defensivo tuvo una gran acogida y la asistencia del personal de todas las áreas fue masiva.  
(ver cuadro en la siguiente página)





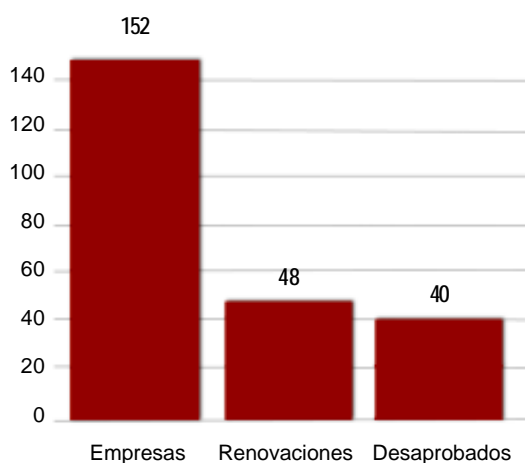
#### Entrenamiento por gerencias

Gerencia	Horas de entrenamiento	Horas por instructor	Nº de trabajadores	Nº de cursos
Mina	14,956	699	8,920	241
Concentradora	4,451	527	1,471	130
Mantenimiento	5,981	297	2,990	198
Ingeniería y Proyectos	1,160	56	580	56
Logística	180	12	180	12
Medio Ambiente	280	28	280	28
Puerto	2,512	188	1,256	94
RRHH & Seguridad	448	42	224	28
Relaciones Comunitarias	0	0	0	0
Aguas y Relaves	438	73	219	73
Excelencia Operacional	0	0	0	0
Otros	29,700	900	7,320	522
<b>TOTAL</b>	<b>60,106</b>	<b>2,822</b>	<b>23,440</b>	<b>1,382</b>

#### PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN DE SOCIOS ESTRATÉGICOS

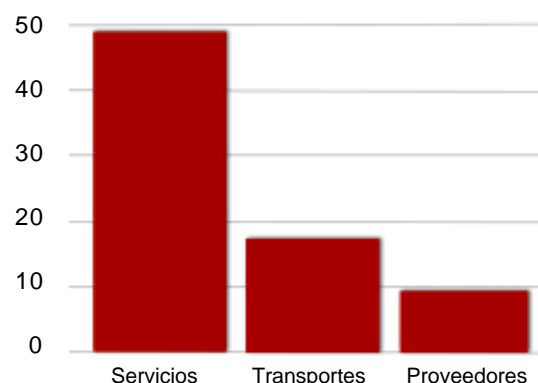
Como parte del proceso de licitación para trabajar con Antamina se estableció el proceso de certificación en MASS. Esto quiere decir que todas las empresas deben ser evaluadas en temas de medio ambiente, salud y seguridad industrial antes de iniciar sus actividades. Esta evaluación se realiza basada en dos protocolos, uno para las empresas de servicios y otro para proveedores (este protocolo fue desarrollado en el 2005). Para el 2006 esperamos establecer un tercer protocolo para las empresas de transportes.

#### Evaluaciones desde inicio del proceso



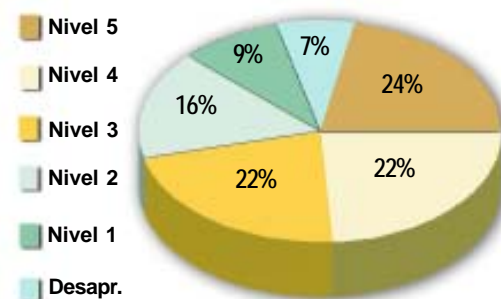
En cuanto a este proceso, se ha realizado 240 evaluaciones, de las cuales 84 fueron realizadas en el 2005 a 75 empresas.

#### Empresas evaluadas en MASS - 2005



Se obtuvo los siguientes resultados:

#### Niveles de cumplimiento-Total 2005



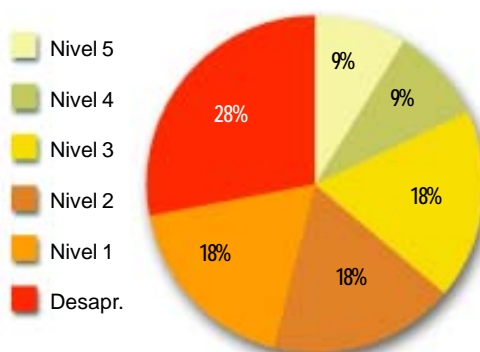
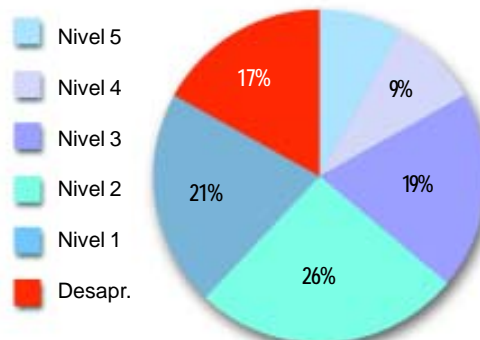
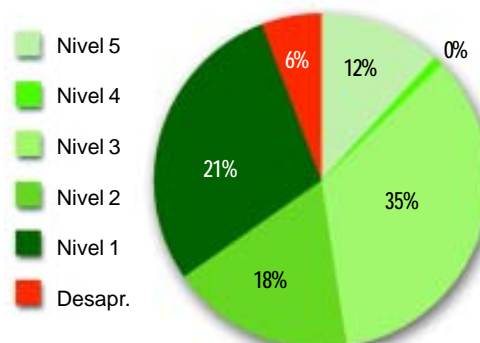
**Niveles de cumplimiento para la certificación MASS**

	De	a
Nivel 5	95.01%	100.00%
Nivel 4	90.01%	95.00%
Nivel 3	80.01%	90.00%
Nivel 2	70.01%	80.00%
Nivel 1	60.00%	70.00%
Desaprob.	-de 60 %	

Es importante mencionar que las empresas que renovaron su certificación aumentaron considerablemente sus resultados, obteniendo resultados de Nivel 1, lo cual no habían logrado en oportunidades anteriores.

Las empresas desaprobadas son aquellas que no han trabajado con Antamina, mientras que nuestros socios estratégicos se encuentran involucrados con los temas de medio ambiente, salud y seguridad industrial con mayor compromiso que antes.

A continuación se muestra los niveles de cumplimiento de los socios estratégicos por el tipo de actividad que realizan (servicios, proveedores y transportes). Cabe mencionar que las empresas certificadas en el 2005 son empresas que recién iniciaron su relación laboral con Antamina o empresas que tuvieron necesidad de renovar esta certificación por haber expirado el certificado anterior.

**A- Niveles de cumplimiento proveedores****B- Niveles de cumplimiento servicios****C- Niveles de cumplimiento transportistas**



#### GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE (Transporte seguro en la carretera - TSC)

Con la finalidad de trasladar los productos químicos y carga en general de manera segura sin afectar directa o indirectamente al medio ambiente, a las comunidades cercanas, ni a las personas, en el 2005 el departamento de Seguridad Industrial llevó a cabo las siguientes actividades:

- Comités MASS bimensuales con los representantes de las empresas transportistas. El comité es presidido por una persona elegida por los miembros del comité.
- Visitas al azar a las instalaciones de las empresas transportistas e inspecciones sorpresivas a las unidades en ruta.

Hasta el mes de octubre se estuvo trabajando con la empresa First Safety International (FSI) y posteriormente con la empresa Get Perú (Garner), quienes realizaron las siguientes actividades:

- Monitoreo de las unidades en ruta.
- Verificación de las condiciones en ruta de:
  - las unidades (carrocería, llantas, etc.)
  - los conductores (entrenamiento, documentación, etc.)
  - equipamiento para emergencias (botiquines, *kit* para derrames – dependiendo del tipo de producto que se transporta – equipos de comunicación, planes de contingencia, etc.)

En el 2005 se realizó 5,917 monitoreos de unidades en ruta, 523 controles de velocidad y 141 pruebas aleatorias de alcohol a los conductores. Cabe indicar que estos controles son adicionales a los establecidos en la política de cada empresa.

Es importante mencionar también la elaboración de la Guía de Transporte de Carga de Compañía Minera Antamina S.A., preparada conjuntamente con Logística, en la cual se incluye los estándares y procedimientos de transporte de materiales y escoltas de Antamina, lugares para paradas autorizadas en la carretera, requerimientos de vehículos por tipo de material, hojas de transporte, empresas de transportes autorizados, así como reglamentos y normas relacionadas al transporte del MTC.



## CONVENIO DE APOYO MUTUO CON YANACOA Y BARRICK MISQUICHILCA

Luego de la firma del Convenio de Apoyo Mutuo que se llevó a cabo el 14 de diciembre del 2004 con Minera Barrick Misquichilca y Minera Yanacocha, y cuyo objetivo es apoyarse mutuamente en caso ocurriese un accidente en la carretera y esté involucrado algún producto químico, durante el 2005 se continuó el trabajo de uniformizar procedimientos, estándares, entrenamientos de conductores y escoltas, equipos, etc. con el único objetivo de que el transporte sea una actividad segura. Bajo este marco las tres empresas contrataron a GET Perú – Garner para que realice el monitoreo en ruta a las tres empresas.

### COMITÉ DE SOCIOS ESTRATÉGICOS

Durante el 2005 se estableció el comité MASS de socios estratégicos, en el cual se registró una activa participación de todas las compañías que trabajan con nosotros en Yanacancha.

El comité se reúne una vez al mes y en él se analiza los incidentes registrados en el mes, las estadísticas mensuales y planes de acción para corregir desviaciones. La presidencia del comité está en manos de un socio estratégico y cada mes rota. Tanto el presidente saliente como el entrante asisten a la reunión del comité *senior* de Antamina donde se explica los avances en los programas y los puntos más importantes de medio ambiente, salud y seguridad de los que se habló en las reuniones mensuales.

Los programas desarrollados hasta el momento son:

### Programa de inspecciones cruzadas:

Las compañías que trabajan en Yanacancha se agruparon de acuerdo a la actividad que realizan de la siguiente forma: (ver cuadro)

Cada una de las compañías realiza inspecciones a otra y en promedio realizan 60 inspecciones cada mes. Cada empresa debe levantar las observaciones en una fecha prudentemente establecida. Cada líder de grupo emite un informe que es presentado en la reunión del comité.

### Socios estratégicos de Antamina - Grupo de inspecciones cruzadas

Grupos	Mantenimiento metal mecánico	Construcción civil - montaje - eléctricos I	Servicios	Transporte	Alquiler de maquinarias
Líder de grupo	Lagos SAC RPM 941045	Katia Arista RPM 20324	Atilio Aranda RPM 64772	Víctor Medico RPM 59083	Francisco Arce RPM 925703
EMPRESAS	Lagos	Unicon	Orus	Samex	Batman
	Jav Frank	Laser	Sodexho	Mobil	Grupo Ortiz
	Translei	GMI	San Pablo	Ransa	Anjo Raju
	Ferreyros	MWH	BBA	Ibárcena	Huaripampa
	Bucyrus	Hijos de Ayash	Convexus	Multicosailor	Translei
	Cime	Tec. Metálicas	Mastercom	Century	
	M & Jakells	Chacongesa	Xerox	M & H Group	
	Boart L. Year	Haug			
	Siemens	Mecoma			
		Cosapi			
		Golder			



### Programa de entrenamiento

Con los diferentes grupos se estableció el entrenamiento mínimo que requiere el personal nuevo que ingresa a trabajar y por acuerdo del comité se estableció que ningún trabajador de ninguna empresa ingresará a trabajar si no cuenta con el entrenamiento previo listado a continuación:

### Cursos MASS requeridos por especialidad

	Mantenimiento Metal Mecánica	Construcción civil Montaje Electricidad	Servicios	Transporte	Alquiler de Maquinaria
Obligatorios generales	Primeros auxilios	Primeros auxilios	Primeros auxilios	Primeros auxilios	Primeros auxilios
	Protec. respiratoria	Protec. respiratoria	Protec. respiratoria	Protec. respiratoria	Protec. respiratoria
	Protección auditiva	Protección auditiva	Protección auditiva	Protección auditiva	Protección auditiva
	Uso de extintores	Uso de extintores	Uso de extintores	Uso de extintores	Uso de extintores
	Control de derrames	Control de derrames	Control de derrames	Control de derrames	Control de derrames
	Manejo de residuos	Manejo de residuos	Manejo de residuos	Manejo de residuos	Manejo de residuos
	Código de colores	Código de colores	Código de colores	Código de colores	Código de colores
	Tormentas eléctricas	Tormentas eléctricas	Tormentas eléctricas	Tormentas eléctricas	Tormentas eléctricas
	AST	AST	AST		
	Seguridad eléctrica	Seguridad eléctrica	Seguridad eléctrica		
Específicos según la ocupación	Uso de herramientas manuales y de poder	Uso de herramientas manuales y de poder	Uso de herramientas manuales y de poder	Uso de herramientas manuales y de poder	Uso de herramientas manuales y de poder
	Trabajos en caliente	Trabajos en caliente	Trabajos en caliente		
	Trabajos en altura	Trabajos en altura	Trabajos en altura	Trabajos en altura	
				Manejo defensivo	Seguridad en operación de maquinaria pesada
					Manejo defensivo
	Bloqueos y señalización	Bloqueos y señalización	Bloqueos y señalización	Bloqueos y señalización	Bloqueo y señalización
	Espacios confinados	Espacios confinados	Espacios confinados	Espacios confinados	Espacios confinados
				AST	AST
		Manejo de materiales peligrosos específicos	Manejo de materiales peligrosos específicos	Manejo de materiales peligrosos específicos	
		Permisos de excavación	Permisos de excavación		
	Manejo defensivo	Manejo defensivo	Manejo defensivo		Trabajos en altura

Este entrenamiento puede ser auditado ya que luego de cada curso, las compañías deben tomar un examen y solo aprobará el personal que rinda más del 85%. Los trabajadores que no pasen el examen deben repetir el curso hasta aprobarlo.

Estos cursos representan aproximadamente 16 horas de entrenamiento las cuales alertan a los trabajadores sobre los riesgos que enfrentarán y la forma de controlarlos antes de subir a la mina.

#### Compromiso para una mejora continua

#### EL FUTURO

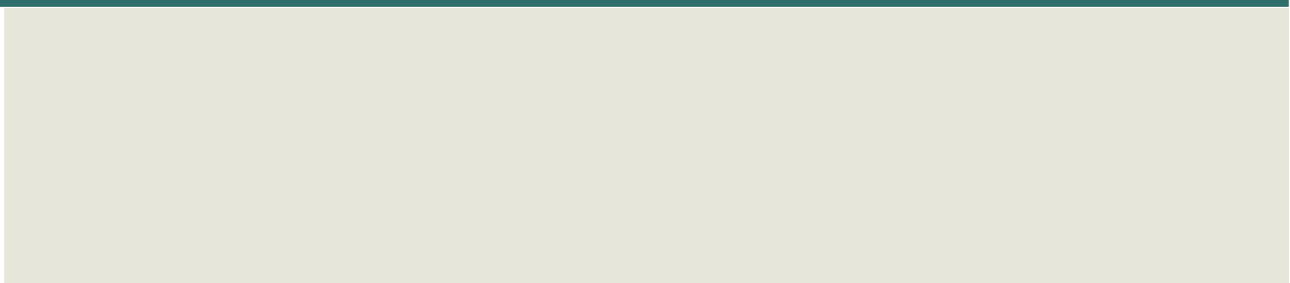
Para continuar mejorando, se llevará a cabo programas con tendencias a mejorar el comportamiento humano, causa del 98% de los accidentes y casi accidentes que afectan al total de la industria a nivel mundial. Las propuestas son: (ver gráfico)



#### APELL-PREPARACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EMERGENCIAS A NIVEL LOCAL

El APELL es el programa de las Naciones Unidas cuyas siglas corresponden en inglés a *Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level* y cuya traducción es Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local. Durante el 2005 se generó el entorno favorable con las autoridades nacionales del CONAM y del INDECI para que en el 2006 podamos reiniciar esta capacitación en las comunidades de nuestro entorno.







## Servicios sociales al trabajador

### SALUD

Antamina cuenta con un policlínico en el campamento minero donde las 24 horas del día trabajan profesionales especialistas en emergencia y traumatología, así como enfermeros. Está equipado con servicio de rayos-x y laboratorio básico, así como con ambientes de consulta externa, tópico para curaciones y cirugía menor, sala de trauma para el tratamiento y estabilización de politraumatizados, casos críticos y atención de partos. Adicionalmente cuenta con ambientes de observación hospitalaria temporal. La capacitación del personal de salud, así como el mantenimiento de todos los equipos es permanente.

El policlínico brinda, como siempre, la consulta médica y entrega de medicamentos sin ningún costo a los pobladores de las comunidades vecinas a la mina cuando estos así lo solicitan por tratarse de un caso de emergencia o por ausencia del personal de salud en su comunidad. En caso necesario, facilitamos el traslado de estos pacientes a otros centros de referencia.

La disminución de los casos atendidos se debió fundamentalmente a la mejora de la atención en los puestos de salud de Santa Cruz de Pichí y Huachis gracias a la contratación de un médico y una obstetrix con el apoyo de Antamina. La cantidad de evacuaciones y transferencias también fue menor en el 2005: 92 casos versus 123 en el 2004; los traslados se realizaron hacia el centro de salud de San Marcos, el hospital de Llata y el hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, según cada diagnóstico. Los siete principales diagnósticos que fueron motivo de consulta continúan siendo los mismos que en el 2004, siendo en orden descendente:

- enfermedades del sistema respiratorio
- enfermedades del sistema digestivo
- enfermedades osteomusculares
- enfermedades de la piel
- trastornos neurológicos (principalmente cefalea)

- enfermedades odontológicas
- enfermedades del ojo

Durante el 2005 ha habido una disminución de 46% a 34% en las enfermedades respiratorias, así como un incremento en las enfermedades digestivas de 14% a 18%. Es significativa la disminución de 7% a 1% de las atenciones por trastornos neurológicos. El resto de patologías se mantuvieron en niveles muy similares.

Hubo dos atenciones de partos en el policlínico Yanacancha durante el 2005. En ambos casos, los partos fueron exitosos, con buen estado de salud del recién nacido y de la madre. La disminución de esta atención en el policlínico se debió a la presencia de la obstetrix en el puesto de salud de Santa Cruz de Pichí, quien adicionalmente realiza el control prenatal de las gestantes.

Las actividades realizadas por el área de Salud en las comunidades fueron las siguientes:

- Participación como miembros del COSESH en tres reuniones ordinarias trimestrales en la ciudad de Huaraz, cumpliendo con los compromisos asumidos en el plan de acción 2005.
- Seguimiento médico, psicológico y toxicológico al niño JRG de 10 años de edad de Ayash Pichí, quien fue el único caso detectado con valor por encima del rango de referencia de plomo en sangre en el Estudio de Línea Base de Salud Humana realizado en el año 2004 por la UNMSM. Si bien su evaluación clínica era normal, tenía un valor de plomo en sangre de 11.7 ug/dl, siendo el valor normal según la OMS, hasta 10 ug/dl. En la evaluación de probable fuente de contaminación se identificó que manipulaba una batería de automóvil, dándose las recomendaciones pertinentes. En su último control del 7 de diciembre del 2005, su valor de plomo en sangre fue de 8.98 ug/dl. Adicionalmente se realizó dosaje sanguíneo de



plomo a sus tres hermanos menores, cuyos resultados fueron normales.

- Cumplimiento, en coordinación con los pobladores y miembros del COSESH, del compromiso de realizar una visita guiada a 30 miembros de la comunidad, en su mayoría autoridades, a las instalaciones de la empresa para mostrarles el sistema de manejo de aguas y relaves. Adicionalmente se realizó charlas sobre este tema en la misma comunidad.
- Revisión por parte del Comité de Ética de la UPCH del Protocolo de Estudio elaborado por la DIRESA y la OGE del Ministerio de Salud. Dicho protocolo será ejecutado por el CDC de Atlanta (Estados Unidos) para el estudio confirmatorio de metales en sangre en los pobladores de la cuenca de Ayash. Esta gestión estuvo a cargo del COSESH y requirió el apoyo técnico y financiero de Antamina.
- Supervisión de la Evaluación Médica y Epidemiológica de la Población de la Caleta de Puerto Grande Huarmey – Ancash de enero 2005, realizada por la Clínica Cayetano Heredia de la UPCH, donde no se encontró evidencias clínicas de intoxicación aguda o crónica por cobre. Hubo una disminución estadísticamente significativa en las medias de cobre en sangre entre los años 2003 y 2005. La evaluación toxicológica de probables fuentes de contaminación por cobre en esta población fue negativa.
- Capacitación a 18 promotores de salud, quienes durante todo el año recibieron doce cursos de un día de duración en el puesto de salud de Santa Cruz de Pichíú.
- Convenio de Cooperación Interinstitucional y Apoyo al Desarrollo Sostenible entre Antamina y UTES Huari para la contratación de un médico en el puesto de salud de Huachis.
- Convenio de Cooperación para el Desarrollo Sostenible entre Antamina y UTES Huari para la contratación de una Licenciada en Obstetricia para el puesto de salud de Santa Cruz, quien inició sus

labores en enero del 2005.

- Convenio de Cooperación con la Asociación Sodexho – Perú, lográndose contratar un Licenciada en Nutrición que trabaja permanentemente en la cuenca del río Ayash.
- Participación en el programa radial Cuidando Mi Salud en Radio Campesina de Huari; se realizó seis programas sobre temas de promoción y prevención en salud.
- Apoyo al programa de campañas médicas del puesto de salud de Santa Cruz de Pichíú donde se atendió a 1,659 pacientes, es decir 41% más que en el 2004, de los nueve sectores de la comunidad de Santa Cruz de Pichíú y del sector Ayash Huaripampa. Asimismo, las atenciones obstétricas sumaron 808, 26 de las cuales fueron partos.
- Participación en el programa de prevención de impacto de rayos por tormenta eléctrica. Se brindó material didáctico a los promotores de salud, quienes efectuaron 220 réplicas de capacitación en sus respectivos sectores a pobladores de las comunidades vecinas a Antamina.
- Participación en una propuesta de intervención sobre el elevado porcentaje de desnutrición en pobladores de la cuenca de Ayash con el Programa Mundial de Alimentos, agencia de las Naciones Unidas. A la fecha ya se cuenta con una línea de base nutricional detallada realizada por la nutricionista del puesto de salud de Santa Cruz de Pichíú.
- Coordinación con el hospital de Llata para la realización de una campaña de diagnóstico ecográfico en el puesto de salud de Santa Cruz de Pichíú; se atendió a 30 pacientes, principalmente gestantes.
- Dictado de curso de dos días de duración en las localidades de Chasquitambo y Llata, con el apoyo del grupo de Rescate y del área de Salud Ocupacional de Antamina, sobre Manejo Pre-Hospitalario del Trauma dirigido al personal de salud del MINSA.

## BIENESTAR SOCIAL

Bienestar social presta servicios de asesoría y apoyo social. A través de la realización de diversos programas se cumple el plan propuesto:

### Área administrativa

Se realiza una serie de gestiones administrativas ante entidades públicas y privadas, principalmente, ante EsSalud y EPS, a favor de los trabajadores y sus dependientes directos, gestiones éstas que incluyen desde la afiliación hasta el soporte en la emisión de constancias, credenciales, fichas de atención, cartas de garantía y asesoría respecto del plan de salud.

Cabe precisar que la póliza de asistencia médica familiar con Rímac EPS incluye una serie de beneficios entre los que destacan:

- \$1,770 dólares para tratamiento de ortodoncia para hijos menores de 18 años
- \$1,000 para tratamientos de prótesis dental por asegurado afiliado
- consulta oftalmológica cubierta al 100%
- \$50 dólares para la adquisición de lentes de medida por afiliado, entre otros.

### Área recreativo – cultural

Iniciamos el año con el programa recreativo de vacaciones creativas, dirigido a los hijos y esposas de los residentes en Huaraz, las mismas que tienen una duración de mes y medio e incluyen talleres diversos como natación, danza, mini *chef*, teatro y manualidades.

Asimismo podemos mencionar las actividades festivas que desarrollamos para celebrar el día de la secretaria, el día de la madre, el día del padre, el día del trabajo, las fiestas patrias, el día del minero y la Navidad. De todas

ellas podemos destacar la función de teatro que se ofreció por el día del padre en el comedor, donde se habló de los valores y de la honestidad entre las personas.

La fiesta de Navidad se realizó en El Pinar y congregó a 800 personas entre adultos y niños, residentes del condominio y de Huaraz. En ella hubo magia, color, diversión, regalos y muchas sorpresas. Los niños se llevaron a casa los trabajos de *bijoutería* que realizaron durante la fiesta.

En relación al trabajo realizado en mina, podemos precisar que con para fortalecer la integración del grupo de damas que labora en mina y ofrecer un espacio que propicie el entretenimiento y el acercamiento, se continuó con los talleres femeninos, incluyendo manualidades, repostería y costura, entre otros.

Durante el 2005 se implementó el programa familiar para ofrecer información actualizada y de interés tanto para el trabajador como para sus esposas. Por ello se invitó a especialistas en nutrición, psicología, salud preventiva y se trató temas como loncheras nutritivas, prevención de drogas, conflicto entre padres e hijos polémica del siglo 21, entre otros temas. Dicho programa fue realizado en Lima y El Pinar.

### Área de apoyo social

Esta área es para atender los casos médicos delicados que derivaron en evacuaciones y, previa coordinación con el departamento médico, se ofreció soporte al trabajador, su familia, facilidades de alojamiento y movilidad, además de la asesoría brindada en relación a los procedimientos internos que cumplir en relación a los descansos médicos.

Se presentó algunos casos que tuvimos que lamentar en los que apoyamos a la familia con nuestra presencia y soporte emocional.



## Relaciones industriales

El SUTRACOMASA continuó trabajando con la gerencia para asegurar las mejores condiciones a los trabajadores de Antamina.

La Gerencia de Recursos Humanos y Relaciones Industriales mantiene comunicación abierta con el sindicato y los trabajadores, para lo cual tenemos reuniones mensuales de coordinación para tratar diferentes temas laborales, así como de bienestar social, alojamiento, alimentación y sobre el convenio colectivo.

### La Junta Directiva del Sindicato 2005 – 2007

**César Quiroz Falconi**, Secretario General

**Mario Gómez Laura**, Secretario General Adjunto

**Francisco Rodríguez Delgado**, Secret. de Organización

**Saúl Becera Acosta**, Secretario de Defensa

**Paul Medina Forzzani**, Secretario de Economía

**Andrés Bailón Vásquez**, Secretario de Control y Disciplina

**Henry E. Marín Velásquez**, Sub-Secretario de Disciplina

**Carlos Maurolagoitia García**, Secret. de Actas y Archivos

**César Salinas Mejía**, Secretario de Prensa y Propaganda

**Raúl Espinoza Morales**, Secretario de Asistencia Social

**César Hoyos Ramos**, Secretario de Técnica y Estadística

**Ignacio Barba Pardón**, Secretario de Cultura y Deporte

**Daniel Taya Castro**, Secretario Frente Único Regional

**Edgar Grados Valdiviezo**, Secretario Base Huarmey

**Víctor Flores Guillén**, Sub-Secretario Base Huarmey

### Delegados de Huarmey

**Mario Vera Zevallos**, Delegado- Operaciones

**Ricardo Zanabría Tapia**, Delegado - Operaciones

**Henry Frank Santa Cruz**, Delegado - Mantenimiento

**César Villegas Pavia**, Delegado - Mantenimiento

### Delegados de guardias período 2005 – 2007

**Henry Carnero Torres**, Delegado

**José Carrera Astete**, Subdelegado

Mant. Concentradora Guardia B

**Pedro Aquino Haro**, Delegado

**Alejandro Vicente Lázaro**, Subdelegado

Mant. Mecánico Equipo Pesado Guardia B

**Juan Paxi Huanaco**, Delegado

**Jorge Zevallos López**, Subdelegado

**Carlos Álvarez Cuti**, Subdelegado

Mant. Mecánico Equipo Pesado Guardia C

**José Castillo Villanueva**, Delegado

Chancado Equipo Auxiliares Guardia B

**Elmer Tiburcio Rojas**, Delegado

**Samuel Figueroa Segura**, Subdelegado

Operaciones Mina Guardia D

**José Calderón Pérez**, Delegado

**Juan Cornejo Zegovia**, Subdelegado

Mant. Mecánico. Equipo Pesado y Liviano Guardia A

**Nilo Montoya Valdivia**, Delegado R-2 Carreteras

**Juan Quispe Choque**, Delegado

Mant. Equipo Liviano B

**Marco Rojas Rojas**, Delegado

Operaciones Mina Guardia A

**Luis Lagos Benites**, Delegado

**Aurelio Llerena Morales**, Subdelegado

Mant. Eléctrico e Instrumentación Concentradora

**Edwin Loayza Revilla**, Delegado

Mant. Mecánico Equipo Pesado Guardia D

**Percy Málaga Osorio**, Delegado

Mant. Servicios Guardia D

**Ediles Francisco Mariñas Vergaray**, Delegado

Carreteras R-3

**Henry Fernando Yoshidaira Peña**, Delegado

Mant. Mecánico Equipo Liviano Guardia D

**Daniel Hugo Oré Carrasco**, Delegado Carreteras D

**Daniel Robles Roldán**, Delegado Carreteras R-1

**Rubén Aguirre Pardo**, Delegado

**Edy Tarazona Ramos**, Subdelegado

Mant. Equipo Liviano Guardia C









## Relaciones comunitarias - mina

Los sectores de Ayash Huaripampa, la comunidad de Santa Cruz de Pichíu, San Antonio de Juprog, Aquia y Huallanca, entre otras que se encuentran en el entorno de la operación, conforman el ámbito de trabajo del equipo de Relaciones Comunitarias Mina.

En un año de reclamos sociales principalmente contra la actividad minera, Antamina sufrió dos incidentes con las comunidades campesinas de Santa Cruz de Pichíu y Ayash Huaripampa debido a una controversia surgida por la construcción de una variante en el camino de acceso en la zona denominada Tucush, propiedad de Antamina.

A través de un proceso de dialogo se logró superar esta controversia, lo cual ha marcado un hito en las relaciones con las comunidades vecinas, estableciéndose acuerdos sostenibles y a largo plazo.

Los compromisos atendidos, el fortalecimiento de las mesas de diálogo comunales y la contratación y compras locales siguieron siendo los principales procesos que, iniciados en el año 2004, son los pilares para la consolidación del capital social, fortaleciendo la relación de Antamina con sus principales vecinos.

### ATENCIÓN DE COMPROMISOS

Mediante un trabajo eficiente de recolección y sistematización de los documentos con compromisos explícitos y firmados por funcionarios de Antamina y no cumplidos hasta la fecha se ha elaborado una base de datos que permite, luego del análisis respectivo y evaluación, la atención adecuada de los mismos, cerrando los compromisos a través de una solución que, en lo posible, beneficie a las partes involucradas.

A la fecha de elaboración del presente informe, los compromisos cumplidos son:

- Centro de interpretación ambiental de Ayash.
- Compensación por instalación de bombas en zona de usufructo.
- Reparación de daños en La Unión.
- Sub-sistema de agua potable Cachinan, Ñaupamarca.
- Reservorio de agua de Whisllay.
- Viviendas de Juprog.
- Pircado Huaripampa.
- Convenio Ayash-SCP (Tucush by Pass).
- Ampliación línea de base Piruro.
- Reparación de Coliseos Multiusos de Huallanca.
- Revestimiento del canal de Villanueva.
- Remodelación de la Av. Manco. Cápac – Huaraz.

### MESAS DE DIÁLOGO

El fortalecimiento de estos espacios de diálogo se realiza por segundo año ininterrumpidamente. Las siete mesas de diálogo (Comunidad de Santa Cruz de Pichíu, el Caserío de San Antonio de Juprog, el Sector Ayash Huaripampa y las localidades de Aquia, Chiquián y Huallanca) instaladas de acuerdo al nivel organizativo de las poblaciones se han ido desarrollando bajo procedimientos propios de trabajo, involucrando a los diferentes grupos de interés de la comunidad, lo cual garantiza la democratización para la toma de decisiones.

Las mesas tienen una regularidad de trabajo que va de la mano con la capacidad organizativa de la mesa, así como de la representatividad y legitimidad de los participantes. Cada una de ellas mantiene agendas y actas con las actividades y compromisos asumidos.





COMUNIDADES ALEDAÑAS AL YACIMIENTO ANTAMINA



Población comunidades aledañas	3,780
Población Distrito San Marcos	12,737
Población Provincia Huari	70,554



**Del trabajo conjunto entre Antamina y las microempresas de la zona de influencia, se ha podido llevar a cabo 16 obras de infraestructura valorizadas en S/. 2'235,670.52**

#### **CONTRATACIÓN Y COMPRAS LOCALES**

La política de responsabilidad social de Antamina procura la contratación de personal calificado y especialmente no calificado, que habita en nuestra zona de influencia directa, para trabajar directamente para la compañía o con nuestros socios estratégicos en obras ejecutadas dentro del campamento minero.

Para lograr este objetivo, en el año 2005 el área de Relaciones Comunitarias conjuntamente con las de Recursos Humanos y Contratos inició una serie de actividades que han logrado un incremento gradual en nuestros índices de contratación local.

Adicionalmente, y gracias al compromiso de nuestros socios estratégicos, al cierre del 2005 logramos la contratación de 572 trabajadores de nuestras comunidades vecinas, lo que equivale al 27.4% del total de la contratación local de nuestros socios estratégicos.

Nuestro compromiso social nos lleva a procurar el incremento de estos índices para los siguientes años.

Se dio especial énfasis a la contratación de servicios de empresas locales como parte de nuestra política de responsabilidad social en la zona de influencia.

Estas empresas contratadas prestaron servicios y vendieron bienes tanto a Antamina como a nuestros socios estratégicos para proyectos ejecutados dentro del campamento, especialmente en obras de ingeniería, revegetación, entre otros.

Cabe destacar que, adicionalmente al tema económico, los socios y trabajadores de estas empresas están mejorando y adecuando sus estándares de calidad.

#### **INFRAESTRUCTURA CON PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD**

Del trabajo conjunto entre Antamina y las microempresas de la zona de influencia, se ha podido llevar a cabo 16 obras de infraestructura valorizadas en S/. 2'235,670.52.

A continuación, se muestra al detalle las obras ejecutadas durante el 2005.

(ver cuadro en la página siguiente)

## Obras ejecutadas con la participación de las microempresas de las comunidades - 2005

Descripción de obra	Presupuesto aprobado (S/.)	Empresa ejecutora
Revegetación de 5 Has en el Km. 86 Carretera Conococha - Yanacancha, CC Túpac Amaru de San Marcos	102,114.02	Asociación Agropecuaria de los valles de Tantauharco y Mashra
Planta quesera de Pacarenca, CC Aquia	102,017.03	Municipalidad distrital de Aquia
Convenio de cooperación interinstitucional y apoyo al desarrollo sostenible, CC Aquia Canal de Villanueva	332,210.33	Municipalidad distrital de Aquia
Reparación del coliseo multiusos de Huallanca	114,244.22	Empresa MECOMA S.A.
Construcción del sistema de agua potable Chocopampa Tambo Ahuac Quenuajirca, Ticti - Sector San Cristóbal de Tambo	286,751.80	Empresa MECOMA S.A.
Construcción del puente Centro Pichiú Vistoso - segunda etapa	132,849.67	Microempresa de Servicios Múltiples Los Quenuales S. A. C.
Construcción de carretera Centro Huancayoc segunda etapa	274,465.80	Empresa de los Andes de Pichiú S.R.L.
Construcción de aulas del colegio agropecuariode Huancayoc - segunda etapa	155,918.04	Multiservicios Hijos de Garay S.A.
Construcción de 4 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	132,955.73	Multiservicios Chávez & Obregón S.A.
Construcción de 4 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	156,816.88	Juprog S.R.L.
Construcción de 2 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	88,685.98	Multiservicios Chávez & Obregón S.A.
Construcción de 3 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	109,103.00	Juventud Juprog S.R.L.
Construcción de 3 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	134,108.00	Inversiones Verdecocha S.R.L.
Construcción de 2 viviendas en el Caserío de San Antonio de Juprog	83,970.34	San Antonio de Juprog S.R.L.
Explanación de la plaza del Caserío de San Antonio de Juprog	23,623.46	Inversiones Verdecocha S.R.L.
Construcción del marco del portón de ingreso a la escuela de Juprog	5,836.22	Multiservicios Chávez & Obregón S.A.
	<b>2'235,670.52</b>	





## LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

### Línea educativa

En el año 2005 se implementó el piloto del PIE diseñado y validado a partir del diagnóstico de la situación educativa realizado en la zona de influencia de Antamina en el año 2003 y refrendado con la firma del convenio interinstitucional con el Ministerio de Educación en el año 2004.

De acuerdo al diagnóstico se planteó una intervención educativa centrada en la mejora de la calidad del aprendizaje de los estudiantes de la zona a través de estrategias pedagógicas que favorecen la relación y actuación de los docentes y padres de familia simultáneamente.

Se contó con la participación 16 docentes de seis instituciones educativas en el programa de capacitación y monitoreo. Las zonas involucradas son San Marcos y la Cuenca de Ayash; además se cuenta con cuatro instituciones educativas de control.

El programa ha desarrollado tres módulos de capacitación, espaciados en el tiempo, lo que ha permitido posibilitar a los docentes trasladar los contenidos recibidos a las aulas etapa por etapa. Las sesiones de capacitación se llevaron a cabo en la zona donde los docentes ejercen sus labores, aprovechando elementos propios de la zona, sin obstaculizar el desarrollo de las horas de clase.

Los procesos de capacitación fueron focalizados respecto a la realidad rural en la que se desarrolla la labor de los docentes. Dichos procesos se centraron en la adquisición de estrategias pedagógicas ayudando a mejorar la capacidad de la lecto – escritura de los alumnos de la zona.

Complementariamente se llevó a cabo tres ceremonias de premiación a los docentes que mostraron niveles de desempeño que evidenciaban la incorporación de los aspectos considerados en el programa de capacitación. Es así que 15 docentes de los 16 incluidos en el programa recibieron incentivos de acuerdo a los niveles de desempeño mostrado.

Zona de trabajos	Escuelas	Docentes monitoreados
San Marcos	Carhuayoc	4
Cuenca río Ayash	Ayash	4
	Tambo	13
	Atash	1
	Vistoso	2
	Huancayoc	4
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>

### Docentes que recibieron el incentivo al desempeño

Institución educativa	Incentivo al desempeño	Docentes participantes
I. E. Atash	1	1
I. E. Ayash	4	4
I.E. Carhuayoc	3	3
I.E. Centro Pichú	1	1
I.E. Huancayoc	3	4
I.E. Tambo	1	1
I.E. Vistoso	2	3

Es importante resaltar la participación de los padres de familia en el desarrollo del proceso educativo de sus hijos. Se desarrolló dos talleres de padres, en San Marcos y la Cuenca de Ayash. Al final del año se logró un aumento en el interés de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos, manifiesto tanto en el número de padres asistentes a los talleres como en la participación de estos en los procesos.

En el 2005 se realizó un registro sistemático de la implementación y aplicación de las diversas acciones, estrategias y componentes que forman parte del programa obteniéndose resultados alentadores y niveles de participación en aumento progresivo de los docentes y padres de familia.

Con los resultados logrados en el periodo de evaluación, se priorizó la ampliación del programa a tres centros educativos en San Marcos para el año 2006 asegurando la sostenibilidad del programa.

### Línea productiva

Una de las principales actividades económicas de la cuenca de Ayash es la agricultura y, en menor escala, la ganadería. Dichas actividades son orientadas principalmente al autoconsumo que debido al piso ecológico en que se encuentra la cartera de productos está restringido al cultivo de tubérculos, cereales, leguminosas y algunas hortalizas.

Desde el año 2002 se ejecuta un proyecto piloto de producción agrícola de intervención en la zona orientado a incrementar la producción y, por ende, la productividad y calidad de los cultivos tradicionales de papa, habas y cebada, cultivos principales de la cuenca, con el objetivo de mejorar la calidad del autoconsumo familiar (seguridad alimentaria) y venta de pequeños excedentes a Sodexho (concesionaria encargada de brindar el servicio de restaurante a los trabajadores de Antamina). Todo esto se consigue a través del asesoramiento técnico permanente y dotación de insumos a los agricultores.

### LÍNEA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Tema de difícil consolidación debido a la percepción de la comunidad sobre el poco provecho tangible, que se desprende de la inversión de tiempo en estos procesos. Sin embargo se ha trabajado este tema con las juntas administradoras de agua, utilizando diagnósticos participativos sobre las potencialidades agropecuarias de la zona y con el apoyo de la ONG Desco.

Siendo un tema prioritario para las comunidades y asociado a las dificultades de los distintos procesos productivos, se contó con la participación activa de la población, obteniéndose de este proceso perfiles de proyectos agropecuarios y diagnósticos participativos.

Adicionalmente, este año se continuó con el trabajo con las microempresas locales a través de la preparación de éstas en procesos de enlace comercial; se facilitó su participación en espacios como la rueda de negocios que se llevó a cabo en el segundo semestre del año.

**Producción alcanzada en la campaña 2004 - 2005  
en relación a la información de base  
de la producción agrícola en la cuenca de Ayash**

Producto	Dato base (Ton / Ha) <sup>1</sup>	Prod. lograda (Ton / Ha)
Papa	8.00 114 sacos	12.5 178 sacos
Cebada	0.55 9 sacos	0.65 10 sacos
Habas	0.2 23 sacos	0.35 5 sacos

<sup>1</sup> Los datos base se toman en cada campaña agrícola, debido a que los factores climáticos son muy variables cada año.

**Personas beneficiadas con las áreas instaladas con cultivos de  
papa y otros en la cuenca de Ayash período 2004 - 2005**

Modalidad	N° de socios	N° de personas beneficiadas	Hectáreas sembradas <sup>2</sup>
Al crédito <sup>3</sup>	79	395	10.25
Al partir <sup>4</sup>	115	575	20.75
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>970</b>	<b>31.00</b>

<sup>2</sup> En las campañas agrícolas, Compañía Minera Antamina S.A. otorga la cantidad necesaria de los insumos según el paquete tecnológico que será utilizado y el análisis de suelo realizado al iniciar el proyecto piloto. Dicho análisis tiene una validez de cinco años. Un indicador que nos demuestra la acogida del programa de socios voluntarios es el caso del cultivo de papa. En cada campaña se incrementa el número de socios y las extensiones de áreas por cultivar.

<sup>3</sup> En el cultivo al crédito: el socio recibe fertilizantes, pesticidas y asesoramiento técnico, los cuales devolverá al término de la cosecha en semilla y/o papa de primera, según evaluación técnica.

<sup>4</sup> En el cultivo al partir: el socio recibe semillas, fertilizantes, pesticidas y asesoramiento técnico. Al término de la cosecha, se distribuye la semilla y la papa primera en partes iguales. La papa tercera y otros quedan con el socio. La papa que corresponde a Antamina, calidad primera, vuelve a la cuenca en calidad de donación para los clubes de madres, centros educativos, viudas, madres abandonadas, ancianos y otros. La papa calidad semilla se usa en la campaña agrícola siguiente.

En este periodo se ha continuado promoviendo la generación de excedentes de producción coadyuvando al incremento de su venta y la diversificación de alimentos a través de la incorporación paulatina de las hortalizas en el consumo diario. (Ver cuadros)

**INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA**

Con la finalidad de obtener semillas de calidad, conservarlas adecuadamente y garantizar la producción de la siguiente campaña, se construyó almacenes rústicos. La relación se detalla a continuación:

**Proyección de la campaña 2004 - 2005**

Sector	Cant.	Capac.	Benef.
Wishlag	1	5 TM	Grupal
Ayash Pichiú	1	3 TM	Familiar
Huancayoc	1	0.5 TM	Familiar

**Proyección de la campaña 2004-2005**

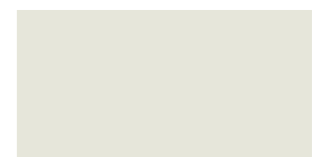
Los resultados obtenidos con el asesoramiento técnico permanente más el paquete tecnológico aplicado en cada campaña ha aumentado el interés de los agricultores para sembrar mayores áreas cultivadas.

Para la presente campaña el requerimiento es el siguiente:

- 36 hectáreas en el cultivo de papa
- 3 hectáreas en el cultivo de cebada
- 2 hectáreas en el cultivo de habas

La mayor extensión en el cultivo de papa se debe al aumento de consumo en la dieta diaria de la población.





## PROYECTOS PECUARIOS

Continuando con el proceso iniciado en el 2004 para el incremento de los niveles productivos de las especies domésticas para mejorar la calidad alimentaria, se desarrolló los siguientes proyectos usando a la familia o grupo familiar como unidad de trabajo y réplica:

### Proyecto de mejoramiento genético de cuyes

Con la finalidad de medir su adaptación a la altura y lograr la liberación hacia las crianzas locales de animales resistentes y de gran productividad, se adquirió 53 cuyes mejorados del INIEA Huaraz; se entregó 14 reproductores machos, beneficiando así a ocho criadores (ocho familias).

### Proyecto de crianza de gallinas ponedoras

Se construyó un galpón de aves y se dio inicio a la crianza de 200 pollitas ponedoras comerciales de la línea Isa Brown, con lo cual se espera producir 140 huevos diarios, en el pico de producción (setiembre 2006).

El objetivo es incluir a un grupo de jóvenes en esta actividad económica, la cual proveerá a la comunidad de un producto alimenticio fresco, de calidad y que en la actualidad tiene una gran demanda insatisfecha.

## Invernaderos

Con la intención de seguir promoviendo la seguridad alimentaria, se identificó a grupos poblacionales excluidos de la dinámica económica y que se desarrollan en la Cuenca de Ayash como producto de la interrelación con Antamina, tal es el caso de clubes de madres, asociaciones de la tercera edad, entre otros.

Se instaló seis invernaderos, cuyo avance estuvo muy relacionado al grado de organización del grupo de trabajo. En promedio, la instalación de los mismos fue de alrededor 70%.

Los beneficiarios se han familiarizado con el desarrollo de la actividad y el club de madres de Ayash Huaripampa logró su primera cosecha para autoconsumo y venta a la comunidad y a la concesionaria de alimentos Sodexho.

Este club cuenta con un capital de 64.7 soles, resultado que motiva la selección de un grupo de hortalizas de mayor demanda para el autoconsumo y venta en la localidad.

## Ubicación de invernaderos en la Cuenca de Ayash

Invernaderos	Nº Socios	Organización	% de avance
Ayash Huaripampa	14	Club de madres	100
Chocopampa	14	Grupo familiar	90
Tambo	15	Tercera edad	20
Huamanin	10	Grupo comunal	50
Atash	25	Grupo comunal	80
Vistoso	15	Tercera edad	100

## PROYECTOS Y ESTUDIOS SOCIO-AMBIENTALES

Son proyectos destinados a generar mecanismos de vigilancia participativa del desempeño ambiental de Antamina, así como la atención de reclamos ambientales de las comunidades y otros grupos de interés con respecto a nuestra operación.

### Estudio de Línea de Base de Sanidad Animal

En coordinación con el SENASA, la comunidad y Antamina se continuó por segundo año consecutivo la atención veterinaria en la Cuenca del Ayash y el caserío de San Antonio de Juprog, cubriendo todas las áreas que el Estudio de Línea Base de Sanidad Animal señalaba.

Debido a la aceptación del programa, Antamina contrató un técnico pecuario para atender las urgencias veterinarias y acompañar al veterinario del SENASA en las campañas de dosificación y desparasitación de los animales de la zona estudiada.

Como resultado, los comuneros vieron mejoras en el estado sanitario de sus animales.

Complementariamente identificaron como necesidad el incremento y mejora de la calidad de los pastos. Para ello se identificó zonas para la siembra de estos a través de la asociación voluntaria de comuneros. Estas acciones muestran que la comunidad está interiorizando la necesidad de manejar la actividad agropecuaria de manera técnica, cambiando la premisa de que las muertes se encontraban relacionadas con la presencia de la actividad minera.

Si bien es cierto que la percepción de la mortandad de animales por la presencia de Antamina ha disminuido drásticamente, ésta todavía persiste en algunos comuneros, debido a los aspectos culturales muy arraigados

o como instrumento de negociación, por lo que Antamina y SENASA monitorean de cerca los impactos que pudiera generar nuestra operación en la actividad agropecuaria.

### Atención zoosanitaria en la Cuenca de Ayash y el Caserío de Santa Antonio de Juprog (2004 - 2005)

	Proyecto de atención zoosanitaria
<b>Ejecutor</b>	SENASA – Ancash
<b>Objetivo</b>	Mejorar la situación sanitaria del ganado en la periferia de la explotación minera.
<b>Financia</b>	Antamina
<b>Actividades</b>	Se aplicó 57,793 dosis de antiparasitario interno para el ganado de las comunidades (vacunos, ovinos y equinos).
	Se trató 7,774 ovinos contra la sarna psoroptica, siendo su prevalencia 8.65%.
	Se atendió 3,186 animales por urgencias veterinarias, siendo las causas más frecuentes: parasitismo (82.7%), procesos respiratorios (4.6%), abscesos (2.3%) y procesos digestivos (2%).
	La mortalidad en ovinos adultos se redujo en el año 2005 de 6% a 2.5%.
	Se aplicó 551 dosis de vacuna de cólera porcina para prevenir esta peligrosa enfermedad.

### Estudio de Línea de Base de Salud Humana

Luego de haberse realizado en el 2004 el ELBSH de los Pobladores de la Cuenca del Río Ayash, en diciembre de ese año se conformó el COSESH, con la participación de las comunidades, la OPS / OMS, la OGE y DIGESA del MINSA, el MINEM, la APTOX, el CONAM, la GRNGA, la DIRESA y Antamina. La presidencia del COSESH recayó en la GRNGA. Se elaboró el plan de trabajo 2005 del COSESH en base a las recomenda-



ciones efectuadas en el ELBSH:

- Efectuar un estudio que verifique los resultados del ELBSH.
- Atender adecuadamente los problemas de anemia, desnutrición, parasitosis y dermatosis.
- Desarrollar una red de vigilancia y monitoreo de la salud y el ambiente.
- Mejorar las relaciones de confianza entre los diferentes actores.

Estos cuatro objetivos se convirtieron en resultados esperados y se definió las acciones, responsables y un cronograma de cumplimiento. Se acordó tener reuniones trimestrales para la revisión de los avances de los compromisos, efectuándose durante el 2005 cuatro reuniones ordinarias del COSESH en la ciudad de Huaraz. En setiembre, la Defensoría del Pueblo fue incorporada al COSESH a su solicitud.

En cuanto al primer punto, la comunidad eligió al laboratorio del CDC que fue propuesto por la OPS/OMS, para que realice el estudio de verificación de los valores de metales en la población. Se elaboró un protocolo de estudio que estuvo a cargo de OGE y DIRESA, siendo enviado al CDC y requirió la aprobación de un comité de ética tanto nacional como norteamericano, la cual se obtuvo a fines del 2005.

Sobre el segundo punto, se contrató mediante convenios de cooperación para el desarrollo sostenible: un médico, una obstetriz y una nutricionista para que atiendan permanentemente a las comunidades en relación a problemas de anemia, desnutrición, parasitosis y dermatosis mediante campañas médicas de salud en los diferentes sectores. Durante el año se realizó 1,659 atenciones y tres donaciones de medicamentos para la cobertura de estos problemas.



El niño JRG, de 10 años de edad de Ayash Pichiú, fue el único caso detectado con valor por encima del rango de referencia de plomo en sangre en el ELBSH. Si bien su evaluación clínica era normal, tenía un valor de plomo en sangre de 11.7 ug/dl, siendo el valor normal según OMS hasta 10 ug/dl. En la investigación de probable fuente de contaminación se identificó que el niño manipuló una batería de automóvil, dándose las recomendaciones pertinentes. En su último control del 7 de diciembre del 2005, el valor de plomo en sangre fue de 08.98 ug/dl. Adicionalmente, se realizó el dosaje sanguíneo de plomo a sus tres hermanos menores; los resultados fueron normales.

En el tercer punto, las comunidades organizaron comités de monitoreo y vigilancia medio ambiental y los comuneros fueron capacitados en el MINEM en Lima durante una semana sobre conceptos básicos que actualmente les permiten entender mejor los informes trimestrales de los monitoreos de Antamina y efectuar algunas mediciones de parámetros como pH, conductividad, turbidez, etc. Asimismo, se construyó y mejoró los sistemas de agua segura y se fortalecieron las JAAS mediante capacitaciones efectuadas por un ingeniero sanitario en las mismas comunidades durante todo el año.

Finalmente, sobre el cuarto punto, con la finalidad de promover la confianza entre los actores y especialmente entre la comunidad y la compañía, se realizó un curso teórico dirigido a 30 representantes de las comunidades en el Colegio Secundario de Santa Cruz de Pichiú sobre manejo de aguas, reactivos químicos y relaves de la compañía con participación de representantes de la DESA, la DREM y el Gobierno Regional de Ancash. Se efectuó una visita guiada a Antamina para los 30 representantes de manera que pudieran verificar cómo trabajamos; esto permitió que muchos aclaren sus dudas y se comprendiera mejor las preocupaciones de los representantes de la comu-

nidad; existe la intención de repetirlo periódicamente.

#### **Estudio de Línea Base**

##### **Socio Ambiental Participativo de Nequip**

El estudio se concluyó y debido al cambio de las autoridades de la comunidad de Ango Raju se encuentra en proceso de presentación de resultados y de consulta.

El estudio desarrolló una línea base, así como el impacto socio-ambiental que pudiera generar nuestra operación en la zona de Nequip, propiedad de Antamina, entregado en usufructo a ocho familias de la comunidad de Ango Raju - San Marcos; también se propuso medidas de mitigación de los mismos.

##### **Estudio de caracterización de la flora de Conchucos Sector Sur**

Como producto de este estudio se publicó la guía de campo titulada Las Plantas Comunes de San Marcos (Huari Ancash), siendo éste uno de los primeros estudios de vegetación ejecutados en el Callejón de los Conchucos, el cual permitió recolectar información sobre la flora nativa de esta zona.

El estudio de dos años es conducido por la UNMSM en convenio con Antamina y el Patronato del Museo de Historia Natural de la UNMSM.

Al concluir el estudio se espera contar con información del recurso florístico para el planteamiento de proyectos de desarrollo en la zona, cimentar las bases para la conservación de las especies, así como fortalecer la identidad de los pobladores de Conchucos y brindar información científica para especialistas, aficionados y turistas.

Finalmente, el estudio constituye una línea de base biológica que servirá de herramienta para los monitoreos en la zona.







## Relaciones Comunitarias - San Marcos

En el distrito de San Marcos durante el año 2005, Antamina siguió trabajando para reafirmar el compromiso de responsabilidad social adoptado como política corporativa desde los inicios de sus operaciones, compromiso que involucra la promoción y desarrollo de las líneas de inversión social, educación, salud, fortalecimiento institucional e infraestructura.

Todas las acciones que se detalla más adelante tienen como objetivo beneficiar al distrito de San Marcos y sus comunidades, todo esto bajo una motivación y direccionamiento permanente hacia el diálogo con los distintos actores sociales involucrados decididamente en el desarrollo del distrito. Cabe destacar la intervención de la Asociación Ancash como el principal aliado estratégico en este compromiso.

Bajo estos conceptos de compromiso social, que definen la línea de trabajo de Antamina, la compañía se ha focalizado en el fortalecimiento del capital social que busca fortalecer el liderazgo de los actores involucrados en el desarrollo sostenible de la zona, logrando la mejora de las condiciones y calidad de vida de todos los pobladores.

Es indudable que la búsqueda del fortalecimiento del consenso social tiene que ser generada bajo capacidades constructivas de diálogo franco y abierto, involucrando instituciones que puedan complementar el trabajo realizado, monitoreando y ayudando a crear las sinergias necesarias con nuestros vecinos de San Marcos.

Como corolario a todo el trabajo realizado durante el año 2005, podemos señalar que el mayor de los logros ha sido fortalecer el diálogo con las autoridades locales, instituciones públicas y privadas con sede en el distrito en forma conjunta y coordinada. Se propulsó, implementó y puso en marcha proyectos que fortalecerán la capacidad gerencial de sus autoridades con miras a la era del canon, todo esto bajo el desarrollo de espacios sociales conjuntos donde lo que ha primado es el diálogo constructivo pues las opiniones de los pobladores y autoridades han sido expuestas y sustentadas.

Como ya se ha señalado, Antamina ha puesto en el 2005 todos sus esfuerzos y trabajo en la consolidación del diálogo, motivo por el cual en la línea de fortalecimiento institucional se ha realizado las siguientes actividades:

- Formación de cuatro mesas de diálogo y concertación con la finalidad de apoyar los proyectos priorizados provenientes de estos espacios en los sectores de Huaripampa, Huántar, San Marcos, Chavín y Huari. El objetivo específico de estas mesas ha sido en todo momento facilitar la identificación y dar prioridad a sus necesidades orientadas a mejorar su calidad de vida.
- Fortalecimiento a diversas instituciones públicas y privadas que intervienen positivamente en el desarrollo de San Marcos.
- Capacitación en temas de ejecución de proyectos e incremento de las competencias de los jóvenes de las diferentes zonas.
- Desarrollo e implementación de la Oficina Técnica de Proyectos con miras a la llegada del canon. Tendrá como misión principal la elaboración de los proyectos de desarrollo, presentarlo y velar por la aprobación de los mismos ante el SNIP. Estos proyectos serán ejecutados con el dinero del canon.





## INFRAESTRUCTURA

De igual forma, se ha apoyado decididamente al incremento y mejoramiento de la infraestructura en la zona, siendo ésta la principal generadora de integración y fortalecimiento del capital social, para lo cual se ha ejecutado las acciones siguientes:

- Mantenimiento de la vía Shiquip – Contonga, ejecutada por los comuneros de Huaripampa, la misma que beneficia el ingreso y salida de productos de primera necesidad y servicio público.
- Mantenimiento de la vía San Marcos – Chucchus, realizada por los comuneros del caserío de Huanchac y Ango Raju – Carhuayoc mejorando el tránsito de servicio público y carga de productos agropecuarios.
- Construcción del laboratorio de cómputo del Instituto Superior Tecnológico de San Marcos, en cumplimiento de los acuerdos sostenidos en los espacios de diálogo, mejorando la calidad educativa de este centro.
- Desarrollo del estudio de recursos hídricos, con la finalidad de tener un diagnóstico real del estado de los canales de regadío de la zona, los flujos de agua y el manejo, lo cual permitirá definir las acciones que se deberá seguir en el corto plazo.
- Rehabilitación, acondicionamiento y construcción de postas médicas y escuelas bajo la modalidad del programa a empleo local.

## LÍNEA EDUCATIVA

En lo referente a la educación, que es una línea sumamente sensible y declarada en emergencia en la zona por la mesa de concertación de San Marcos, se ha ejecutado acciones a corto, mediano y largo plazo, las cuales han tenido impacto positivo y han contribuido decididamente a la mejora de la calidad de los servicios educativos de la zona a todo nivel (docentes, padres y alumnos). Se implementó un programa de intervención educativa con tres componentes:

- Capacitación a docentes para la enseñanza de la lecto escritura con el objeto de mejorar la calidad de aprendizaje de los alumnos.
- Incentivos para docentes que estimulen la innovación en las prácticas didácticas.
- Escuela para padres con el objeto de involucrarlos en el desarrollo y aprendizaje de sus hijos.
- Becas a los alumnos más destacados para continuar incentivando y estimulando el desarrollo profesional.
- Contribución al colegio Pachacútec para el mejoramiento de la logística e infraestructura.
- Construcción de la escuela inicial de Pichiú de Quinuaragra como esfuerzo conjunto entre los pobladores de la zona y Antamina.

## LÍNEA SALUD

La salud de los pobladores de San Marcos es otra de las líneas a las cual se le ha dado prioridad. Se efectuó campañas permanentes de salud preventiva, muchas de las cuales fueron gestionadas conjuntamente con instituciones del Ministerio de Salud, la Municipalidad de San Marcos y la Clínica San Pablo de Huaraz. Entre las principales actividades se puede mencionar las siguientes:



- Campañas de salud comunitaria en los sectores de Carhuayoc, Huaripampa, Huántar, Pichiú de San Pedro, Pichiú de Quinuaragra y Cochao.
- Participación en la campaña de desratización en la localidad de San Marcos.

### LÍNEA TURISMO

En la línea turismo, sector con mucho potencial en el Callejón de Conchucos, Antamina ha participado en el proyecto Anillo Oro de los Andes que integra turística y culturalmente a diversas zonas geográficas muy ricas, en extensiones que van desde la costa hasta la selva.

### COMUNIDADES VECINAS A SAN MARCOS

Como se sabe, en el distrito de San Marcos se ubican las comunidades campesinas de Huaripampa y Ango Raju – Carhuayoc, con quienes se ha continuado trabajando y ejecutando acciones y cumpliendo compromisos puntuales tales como:

#### Comunidad de Huaripampa

- En cumplimiento del convenio para el desarrollo deportivo se entregó los recursos para la adquisición de un terreno para su campo deportivo.
- En cumplimiento del convenio para el desarrollo educativo se desarrolló la capacitación con SENATI dirigida a los jóvenes en la especialidad de mantenimiento y operación de maquinaria pesada.

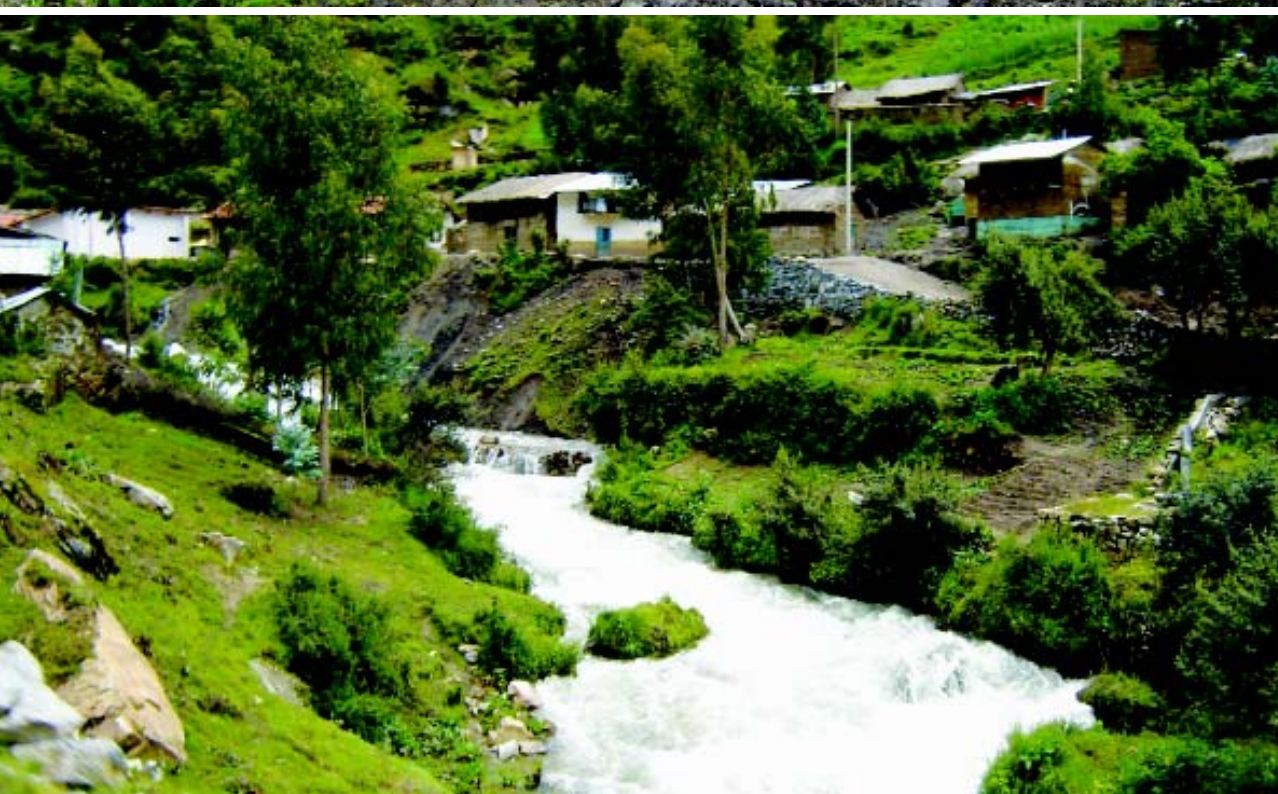
#### Comunidad de Ango Raju – Carhuayoc

- Implementación de la logística para fortalecer el Plan Huascarán.
- Implementación de la losa deportiva.

Ya no definida como una línea priorizada, sino más bien como un compromiso asumido desde nuestra llegada, hemos participado en los eventos culturales, religiosos y sociales en el distrito con la finalidad de fortalecer nuestros lazos de amistad y buena vecindad, para lo cual hemos tenido a bien apoyar actividades como:

- Navidad para los niños de San Marcos y sus comunidades.
- Fiesta patronal de San Marcos y Carhuayoc.
- Eventos de promoción cultural y deportiva tales como concurso de danzas, campeonato inter comunidades y eventos deportivos locales.
- Eventos de capacitación a distintos niveles.







## Relaciones comunitarias - Puerto Huarmey y Valle Fortaleza

### HUARMEY

La experiencia de trabajo a través de las mesas temáticas de concertación para el desarrollo local, implementado desde finales del 2001, permitió a Relaciones Comunitarias tener una clara imagen de la situación del capital social en la zona, identificando debilidades en los aspectos básicos de organización, capacidad de trabajo en equipo y asociado, liderazgo y capacidad de proposición y gestión. Esta estrategia de trabajo despertó en la población interés de organizarse y participar en el proceso de desarrollo, pero las limitantes anteriormente mencionadas hicieron que este proceso sea lento y en ocasiones frustrante para los miembros de estos espacios, quienes esperaban resultados concretos y en un corto plazo.

En este sentido, la compañía como facilitadora ha promovido el trabajo interinstitucional dentro y entre las mesas como un proceso de fortalecimiento local donde el principal limitante es la alta fragmentación social. Asimismo, se debe destacar que este proceso permitió promover el interés en la población por formar una visión común de desarrollo cuyo principal esfuerzo se encuentra plasmado en el Plan de Desarrollo Provincial Concertado de Huarmey (2005 – 2015)<sup>1</sup> elaborado por la MECODEPHY a partir de las propuestas de las mesas temáticas y representantes de los distritos de la provincia.

En el proceso de construcción de la visión común de desarrollo, a comienzos del 2005, la autoridad provincial de Huarmey y representantes de la sociedad civil iniciaron un proceso de negociación con Antamina a fin de obtener un fondo de sostenibilidad para el desarrollo. Es decir, solicitan que la compañía confíe en ellos la posibilidad de identificar los proyectos que consideran prioritarios para su desarrollo, los mismos que serían ejecutados con el fondo señalado.

Posteriormente, el 22 de julio de ese año este proceso se consolidó a través de la suscripción de un Convenio Marco para Promover el Desarrollo de la Provincia de Huarmey entre la Municipalidad Provincial de Huarmey y Antamina, en base a las coordinaciones sostenidas con dicha autoridad y la sociedad civil de la provincia de Huarmey. En este convenio se especifica que Antamina aportará para proyectos de desarrollo en beneficio de Huarmey un millón de dólares anuales durante el periodo comprendido entre los años 2006 al 2008; asimismo, para el año 2005 se programó invertir la suma de US\$ 300,000, cantidad que fue entregada en el mes de setiembre. En esta suma se encuentra incluidos US\$ 50,000 para implementar una oficina técnica para asesorar en la elaboración y revisión de perfiles de proyectos y para preparar proyectos definitivos.

En el marco de la política de responsabilidad social de Antamina, la oficina de Relaciones Comunitarias de Huarmey ha contribuido al desarrollo de su zona de influencia desempeñando, entre otras funciones, un rol de facilitador e impulsor del desarrollo de capacidades locales y de iniciativas socioeconómicas con la participación directa de los actores locales, respetando y promoviendo los principios de representatividad, concertación y democracia para la toma de decisiones.

En este sentido, otorgar el fondo de sostenibilidad a la provincia de Huarmey es un paso decisivo en el proceso de transferencia que Relaciones Comunitarias inició en el año 2001, a través de su estrategia de trabajo con

<sup>1</sup> El Plan de Desarrollo Provincial Concertado (2005 – 2015) fue aprobado por el Gobierno Provincial de Huarmey con Acuerdo de Concejo N° 071-2005-GPH. Para su elaboración, el equipo facilitador realizó talleres de diagnóstico y de consulta en forma descentralizada, tanto a nivel del distrito capital, como en los centros poblados y distritos rurales.



las mesas temáticas de desarrollo.

Sin embargo, estas gestiones tuvieron como resultado la disminución en la participación de los espacios de concertación y con ello su baja productividad. Tan es así que de los ocho espacios de concertación existentes en Huarmey hasta el 2004, dos de ellos se desactivaron por completo, quedando la mesa de pesca, turismo, agropecuario, salud, Puerto Huarmey y la mesa de concertación de la provincia, como los únicos espacios reconocidos por la comuna municipal.

Nuestros recursos económicos y de gestión se modificaron orientándose básicamente a fortalecer dicho fondo a través de la elaboración de procedimientos, normas de cooperación mutua y compromisos de las partes para la ejecución de proyectos de desarrollo y/u obras de infraestructura pública y/o básica que sirvan para sentar las bases del desarrollo sostenible de Huarmey, así como para la ejecución de programas y proyectos contemplados en los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Provincial Concertado de Huarmey (2005 – 2015).

Asimismo, la oficina de Relaciones Comunitarias Huarmey continuó con la ejecución de las obras de impacto, los programas de desarrollo sostenible trabajados en algunos espacios de concertación, desempeñando su rol de facilitador e impulsor del desarrollo de capacidades locales y de iniciativas socioeconómicas, como son:

## LÍNEA AGROPECUARIA

### Encauzamiento en río Huarmey

En un esfuerzo conjunto con el Gobierno Provincial de Huarmey (maquinaria pesada), la Junta de Usuarios de Huarmey – Culebras (dirección técnica e imprevistos), agricultores de la zona (mano de obra), administración técnica del sub distrito de riego (autorización y coordinaciones) y la Municipalidad de Malvas (maquinaria pesada), instituciones que cuentan con el apoyo de Antamina (820 galo-

nes de combustible), los agricultores de la zona baja del valle de Huarmey realizaron trabajos de defensa ribereña sobre la margen izquierda del río Huarmey en la zona conocida como Lecheral gracias a la gestión de la comisión de regantes de Huarmey. De esta manera comenzaron a implementar el proyecto Encauzamiento y Protección de Bocatoma de Lecheral que beneficiará a 290 hectáreas de cultivo.

### Foro agropecuario para analizar actividades del sector agrario

Los días 19 y 20 de octubre se desarrolló en Huarmey el Foro Agropecuario Retos y Perspectivas del Agro organizado por la Mesa de Desarrollo Agropecuario de la Provincia de Huarmey con la finalidad de capacitar y fortalecer con nuevos conocimientos a los agricultores de los valles de Huarmey y Culebras.

## LÍNEA PESQUERA

### Servicio de remolque

Con este proyecto se busca brindar facilidades a los pescadores artesanales que con motivo de la llegada de barcos al muelle de Punta Lobitos deben recorrer una mayor longitud hacia la zona de pesca, bordeando el área de exclusión marítima, principalmente por razones de seguridad, lo cual les ocasiona una mayor demanda de tiempo y desgaste físico para las embarcaciones a remo, y un mayor tiempo y consumo de combustible para las embarcaciones a motor. Antamina, a través de su oficina de Relaciones Comunitarias, genera una fuente alternativa de trabajo en beneficio de las asociaciones de pescadores artesanales a través de un servicio de remolque para las embarcaciones a remo. Este servicio es realizado desde el 2002 hasta la fecha por embarcaciones a motor de los mismos pescadores artesanales, quienes hacen participar



a sus miembros de una manera rotativa.

### **Construcción del mercado de abastos Jesucristo de Puerto Grande**

Este proyecto, presentado a través de la Mesa de Desarrollo de Pesca Artesanal y Puertos de la Provincia de Huarney, beneficia directamente a 28 familias de extrema pobreza que forman parte de la Junta Vecinal de Puerto Grande y que se encuentran asentadas en la caleta del mismo nombre. Es una población que genera sus propios recursos a través de la venta de pescado y otros pequeños comercios como venta de comida para los pescadores de la ciudad de Huarney y Puerto Huarney, que utilizan la caleta para el embarque y desembarque de la pesca realizada en el día. Desde el 2004 estuvieron recibiendo capacitación para el manejo de sus negocios y en diciembre del 2005 se concluyó la construcción de un mercado de abastos de 1,000m<sup>2</sup> con 30 puestos de expendio propiedad de los moradores organizados a través de una asociación de comerciantes.

### **Pesca Artesanal de Altura**

Proyecto aprobado en la Mesa de Desarrollo de Pesca Artesanal y Puerto de la Provincia de Huarney mediante el cual se adquirió una embarcación de fibra de vidrio de 8.5 m<sup>3</sup> de capacidad y 11m. de largo denominada Puerto Grande III. El proyecto, solicitado por la Asociación de Pescadores y Armadores Artesanales de Puerto Grande – Huarney y financiado por Antamina y la Asociación Ancash, contempló la capacitación de los beneficiarios. Fueron 15 los pescadores que participaron de los cursos que el Centro de Entrenamiento Pesquero de Paita dictó en Huarney que fueron:

- Marinero de Pesca Artesanal Calificado
- Armado y Operatividad de Espineles de Superficie para Pesca de Perico y Tiburón

Estos cursos permitieron que ocho personas de la asociación de pescadores, conjuntamente con profesionales del CEP Paita, pudieran realizar una faena de zarpe a comienzos del año.

### **Centro de Acopio y Expendio**

Proyecto aprobado por la Mesa de Desarrollo de Pesca para el beneficio de la Asociación de Pescadores Artesanales José Olaya. Gracias al cofinanciamiento del Fondo de las Américas y Antamina – Asociación Ancash se logró implementar el proyecto denominado Manejo Sostenible de Recursos Hidrobiológicos Procesados Alimentariamente Bajo Criterios HACCP con Inclusión de Prácticas de Protección del Medio Ambiente en junio del 2002. El CAE cuenta con tres cámaras frigoríficas y una máquina para hacer hielo. Beneficia directamente a 84 socios organizados en la pyme EPAJOSA cuyo directorio está formado por siete miembros.

## **LÍNEA EDUCACIÓN**

### **Programa de Ludotecas**

Este proyecto se ejecuta desde el 2004 con la participación conjunta de las juntas vecinales de los AAHH de Puerto Huarney, La Victoria, Santo Domingo y, recientemente, San Luis, además del gobierno provincial, la Asociación Ancash y Antamina. Nace como apoyo a los padres de familia permitiendo desarrollar las potencialidades de niños menores de tres años mediante el acceso a una atención integral y de calidad, fortaleciendo las capacidades de los agentes educativos, valorando y enriqueciendo prácticas de crianza y promoviendo entornos comunitarios saludables en alianzas con otros sectores del estado y gobiernos locales.

### **Academia de Deportes**

La academia de deportes Selección Ancash 52 inició sus labores en diciembre del 2001 con el propósito de incentivar valores morales a los ni-





ños a través de la práctica del deporte. Son tres las disciplinas que desarrollan: fútbol (en Huarmey y Puerto Huarmey), básquet y voley, y realizan sanas competencias con algunas academias ubicadas en la región.

#### **Comedor de Niños**

Este proyecto beneficia directamente a 50 niños trabajadores entre siete y 14 años. Se trata, principalmente de niños lustrabotas y niñas vendedoras de frutas y golosinas. A ellos se les proporciona capacitación (en temas de alimentación, nutrición e higiene), acompañamiento en su proceso de formación académica y en valores, promoción de talentos y habilidades manuales, producción de crianza de animales menores de manera doméstica y alimentación de calidad.

#### **Remodelación del teatro municipal de Huarmey**

En junio del 2005 se inauguró la obra de remodelación del teatro municipal María Alvarado Trujillo de Huarmey, que beneficia a la comunidad huarmeyana pues se ha convertido en uno de los más modernos teatros de la región Ancash. Este proyecto, gestionado por el gobierno provincial de Huarmey en el marco de la implementación del programa de modernización e implementación de locales culturales del Plan de Desarrollo Provincial Concertado de Huarmey, fue financiado en su totalidad por Antamina y la Asociación Ancash.

#### **Losa deportiva CIP Miguel Grau**

Construcción de una losa deportiva de 20 x 40 m. y refacción de los servicios higiénicos del colegio industrial piloto Miguel Grau de Puerto Huarmey. Esta obra fue priorizada por la Mesa de Desarrollo de Puerto Huarmey y solicitada a Antamina para su ejecución. El proyecto permite que los escolares de dicho colegio cuenten con mejor infraestructura para practicar diversas disciplinas depor-

tivas, como fútbol, voley y básquet, así como desarrollar actividades artísticas y culturales.

#### **Talleres CIP Miguel Grau**

A través de este proyecto se apoyó la elaboración del estudio definitivo del proyecto Talleres Tecnológicos para el Colegio Industrial Piloto de Puerto Huarmey. A solicitud del colegio, en el diseño se contempló las especialidades de computación e informática, mecánica y soldadura.

#### **Capacitación a docentes en Huarmey y Valle Fortaleza**

Con la finalidad de seguir apoyando al sector educación se coordinó con la UGEL de las provincias de Huarmey y Bolognesi la capacitación de los docentes de estas áreas. En el caso de Huarmey, la capacitación se llevó a cabo del 1° al 7 de marzo y contó con la participación de aproximadamente 500 docentes de inicial, primaria y secundaria de los distritos de Huayán, Malvas, Cochapetí, Culebras y Huanchay (provincia de Huaraz).

#### **Donación 18,000 cuadernos a escolares de Huarmey y Valle Fortaleza**

Con la finalidad de seguir apoyando al sector educación, y tras haberse iniciado las labores educativas del año escolar 2005, Antamina en coordinación con los directores de las instituciones educativas distribuyó 18,000 cuadernos escolares que muestran motivos turísticos, culturales, cívicos y de identidad local. Fueron beneficiados todos los colegios estatales de Huarmey y sus asentamientos humanos.

#### **Proyecto mejora del gramado e instalación del sistema de riego del Estadio Modelo de Huarmey**

Conscientes de la importancia de la difusión del deporte en la ciudad de Huarmey y ante la ausencia de un campo de fútbol adecuado para la realización



de entrenamientos, campeonatos locales, liga provincial, etc. a finales del 2005 se ejecuta este proyecto que comprende la construcción de una cisterna de 40 m<sup>3</sup>. El terreno del gramado fue debidamente analizado, sometido a roturado, humedecido, desyerbado y nivelado. A fines de mayo del 2006 Huarmey contará con un gramado de primer nivel, el mismo que será transferido al Instituto Peruano del Deporte, ente que se encargará de la administración y posterior mantenimiento.

#### LÍNEA SALUD

##### **Pastoral de enfermos**

A través de la Parroquia Virgen del Rosario se apoya a la pastoral de enfermos, grupo de madres que realiza labor humanitaria, evaluando diversos casos a fin de apoyar a las personas de bajos recursos.

##### **Redes y reservorio de agua potable para de Octubre y Puerto Huarmey**

El 28 de setiembre del 2005 se realizó la inauguración de un conjunto de proyectos de agua potable en beneficio de las poblaciones de 9 de Octubre y Puerto Huarmey. Estos proyectos comprendieron la instalación de la red de agua potable y conexiones domiciliarias de 9 de Octubre, líneas de impulsión, aducción y la construcción de un reservorio de 250 m<sup>3</sup>.

##### **Evaluación médica y epidemiológica de la población de Caleta Puerto Grande – Huarmey**

Por segundo año consecutivo, en coordinación con la junta vecinal de Caleta Puerto Grande y el Comité de Monitoreo de Huarmey, la clínica médica de la UPCH realizó una evaluación que identificó aspectos de mejora en la población vecina de Puerto Grande, área vecina a nuestras operaciones situada en terrenos de FONDEPES.

#### LÍNEA TURISMO

##### **Oficina de Información Turística en Huarmey**

A partir del 15 de abril del 2005, Huarmey cuenta con una Oficina de Información Turística, remodelada con recursos de Antamina y la Asociación Ancash. Esta oficina se encarga de difundir los diversos recursos turísticos que ofrece la zona como playas, centros arqueológicos, valles, campiñas, comidas y bebidas típicas.

##### **Construcción del Parque de la Cordialidad**

La ejecución de esta obra se inició a finales del 2005 y fue culminada a principios del 2006. La construcción del Parque de la Cordialidad ha generado un espacio urbano de tipo recreativo – paisajístico en la ciudad de Huarmey, además de un impacto positivo sobre las condiciones de vida de la población de Huarmey.

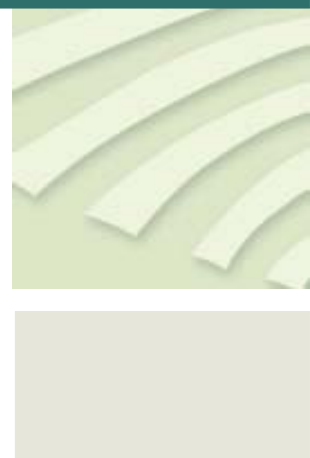
#### LÍNEA SOCIAL

##### **Techado de la iglesia de Puerto Huarmey**

A través de la Mesa de Desarrollo de Puerto Huarmey se aprobó remodelar el techo de la iglesia de Puerto Huarmey. Los trabajos se iniciaron a fines de diciembre y consistieron en cambiar toda la estructura de madera por estructura metálica. Asimismo, se cambió todo el sistema de iluminación mejorando totalmente el salón parroquial.

##### **Navidad para los niños de Huarmey y Valle Fortaleza**

Antamina brindó su apoyo en las diferentes actividades de la Navidad 2005 llevadas a cabo en diversas zonas de Huarmey y Valle Fortaleza. Todas ellas fueron coordinadas con las parroquias Nuestra Señora del Rosario de Huarmey y San Agustín de Cajacay con participación de diversas guardias de trabajadores de Puerto Punta Lobitos. Hubo diversas actividades que contaron con la participación de los diferentes sectores de la comunidad,



las cuales concluyeron con espectáculo infantil, chocolatada y regalos.

### Comité de Monitoreo de Huarmey

El Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey se consolida como medio de diálogo para la atención de reclamos socio ambientales y concientización ambiental. Luego de aproximadamente dos años de gestión del señor Martín Farromeque Honores se convocó a elecciones generales, resultando electa nuevamente la junta vecinal de Puerto Huarmey representada por el señor Ciro Gonzáles Roldán para el periodo 2006.

Entre los logros del señor Farromeque destaca el fortalecimiento de las capacidades de diálogo, capacitación de miembros del comité en temas ambientales, realización de un programa ininterrumpido de monitoreos conjuntos con protocolos desarrollados y en permanente mejora, exposiciones públicas de resultados, capacitaciones ambientales en diferentes distritos de la capital de la provincia, canalización de reclamos relacionados a olores, propuestas de mejora para las operaciones de embarque e inclusive propuestas de legislación ambiental. En resumen, consideramos que diversas competencias de los miembros se han visto fortalecidas, lo cual es resultado de la participación activa de organizaciones huarmeyanas y del apoyo permanente del MINEM y el Consejo Nacional del Ambiente. Existe capacidad suficiente para monitorear otras actividades productivas que estuviesen influenciando en la calidad ambiental de la zona.

Durante el 2005 Antamina apoyó la operatividad del CMVFAH con aproximadamente US\$ 26,000 los mismos que han permitido solventar, entre otros, alquiler de local, servicios básicos, pago de contra muestras, etc.

Su página Web es [www.comitemonitoreo.com](http://www.comitemonitoreo.com)

### Mesa de Turismo

- Durante el 2005 se trabajó de manera concertada con el espacio de concertación de la METURHY.
- En julio del 2005, gracias al apoyo de Antamina y la Asociación Ancash, Huarmey participó por primera vez en la Feria Nacional del Turismo invitada por la Dirección Regional de Industria y Turismo. El espacio de concertación local dejó una muy buena impresión porque llevó trípticos donde se muestran los recursos de la provincia que fueron distribuidos en el stand de Ancash.
- Más adelante, durante la celebración de las fiestas patronales de Huarmey, Antamina brindó su apoyo con el auspicio del II Concurso del Cebiche Huarmeyano y I Festival Gastronómico de Comidas Típicas, que resultó todo un éxito.
- En marzo del 2005, gracias a las coordinaciones realizadas, se contó con el apoyo de Eurest, socio estratégico de Puerto Punta Lobitos, en la capacitación a conductores de restaurantes y afines, con los temas Higiene, Protección, Conservación y Manipulación de Alimentos y Calidad en el Servicio. Este evento fue organizado por la METURHY y en esta primera jornada albergó a 41 participantes, lo cual ha sido considerado como un éxito por los integrantes del referido espacio de concertación.



## VALLE FORTALEZA

Nuestro apoyo se centró a través de los espacios de concertación constituidos, los cuales permitieron fortalecer las relaciones entre Antamina y la comunidad a través del diálogo, el consenso y la participación activa de sus miembros. Nuestros logros se realizaron a través de:

### COMUNICACIÓN – INFORMACIÓN

El Comité de Medioambiente de Cajacay es uno de los espacios que mayor participación activa tiene entre los diferentes actores locales en el Valle fortaleza, a través del cual se canaliza y absuelve dudas o consultas de la población sobre el desarrollo de nuestras operaciones en las estaciones de válvula y el mineroducto en el valle. Mediante este espacio se logró establecer un cronograma de visitas guiadas a las estaciones de válvula y Puerto Punta Lobitos. Además, se implementó charlas informativas sobre el funcionamiento del mineroducto y estaciones de válvula. Estas actividades permitieron dar un paso más hacia una comunicación transparente sobre nuestras operaciones. En estos eventos participaron las autoridades locales, población y centros educativos de los distritos de Cajacay, Antonio Raymondi – Raquia y Colquioc – Chasquitambo.

**Participantes de Valle Fortaleza  
a las charlas informativas y visitas guiadas**



### CONTRATACIÓN LOCAL

En coordinación con los socios estratégicos y las comunidades se estableció un plan de contratación local y rotación de vigilantes brindándoles mayor oportunidad a los jóvenes de las comunidades del área de influencia. En el 2005 se logró que el 100% de los vigilantes de antena y estaciones de válvula sean trabajadores locales. Gracias a la coordinación y comunicación con las comunidades, se realizó una rotación del 80% de personal y en interacción con el área de operaciones se contrató temporalmente el 90% de mano no calificada del Valle Fortaleza para efectuar trabajos en las estaciones de válvula y servidumbre del mineroducto.

## PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

### LÍNEA EDUCACIÓN

#### Capacitación a docentes

Se realizó la capacitación a 82 docentes de los valles Fortaleza y Purísima como parte del cumplimiento del compromiso de la compañía de capacitar a los docentes de Chasquitambo. Esta capacitación estuvo a cargo de la Universidad Santiago Antúñez de Manolo y consistió en dos talleres de cinco días y en visitas de seguimiento dentro de la misma institución educativa.

### LÍNEA AGROPECUARIA

#### Proyecto cuyes (PROCUY)

A partir de mayo del 2002, Antamina inició el programa de crianza de cuyes en el Valle Fortaleza, cuyo objetivo es contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores mediante el fortalecimiento de habilidades y aprendizaje en los sistemas de crianzas tradicionales con un sistema tecnificado, permitiendo de esta manera involucrar a los beneficiarios dentro de un proceso de aprendizaje continuo de interacción para el desarrollo de sus propios pueblos.

Desde el 2004, el efecto multiplicador irradiado por los productores ha motivado la integración de los pueblos de Raquia, Sequespampa (2004), Hornillos y Santa Rosa (2005). La existencia de la CAPDA del Valle Fortaleza ha permitido establecer vínculos de coordinación directa con cada una de sus bases y con instituciones y entidades como:

- INIEA
- Programa Nacional de Manejo de Agua
- Cuencas Hidrográficas y Conservación de

Suelo (PRONAMACHCS)

- Municipalidades
- CEO Fortaleza
- Asoc. de Criadores de Animales Menores de Lunahuaná
- Casas comerciales, entre otros.

El proceso de cambio de actitud de las personas, los compromisos, la participación en su comunidad y proceso de innovación, son los logros más resaltantes del proyecto. Actualmente los beneficiarios directos son 135 y poseen una población de cuyes mejorados que asciende a 11,339 ejemplares.

Crecimiento de la población de cuyes en el Valle Fortaleza



**Proyecto frutales (PRODDEFUT)**

La participación de los agricultores en los talleres de capacitación ha permitido dar a conocer la importancia de transferir nuevos conocimientos, aplicarlos a sus realidades y al mismo tiempo asumir compromisos para el desarrollo corporativo. Se inició un trabajo enfocado hacia el fortalecimiento de liderazgo y bienestar de los fruticultores mediante la aplicación del taller de planificación de actividades e implementación que logró el

involucramiento y compromiso de los productores en actividades organizativas. Destacaron los beneficiarios de Hornillos, quienes se han organizado como la asociación de fruticultores El Huerto del Edén. (ver cuadro)

Al programa asistieron un total de 78 personas. Los beneficiarios fueron agricultores del Centro Poblado Mayor Hornillos y distrito Antonio Raymondi / Raquia, Provincia de Bolognesi – Departamento de Ancash.

**Indicadores del proyecto frutales (PRODEFUT)**

Indicadores	diciembre Línea base 2004	2005 febrero
<b>Capital humano y social</b>		
Familias beneficiadas por el programa	0	22
Agricultores capacitados en el cultivo de frutales	0	22
Organizaciones de productores frutícolas	0	1
Líderes comprometidos con el programa	0	3
Líderes entrenados	0	3
Instituciones involucradas	1	6
Centros de aprendizaje en el cultivo de frutales	0	2
<b>Producción</b>		
Nº de viveros	0	1
Nº de plantas en vivero de palta	0	800





## Reubicación

Antamina elaboró un plan de reasentamiento para las doce familias afectadas por las necesidades de la operación de construir pozas de sedimentación para el botadero sur en la zona de Quebrada Antamina (Hatun Piruro), área comprada previamente por la compañía y que corresponde al fundo Antamina, el cual está listo para ser aplicado en el 2006 y que incluyó:

- La elaboración de una línea base social de carácter independiente que nos permita evaluar el grado de afectación de las familias que residen de manera temporal y permanente en la zona de Quebrada Antamina y monitorear objetivamente los avances del proceso de reubicación. Este trabajo fue realizado por la entidad consultora AMEC (Perú).
- La elaboración de un plan de reasentamiento consultado con la población involucrada mediante la capacitación independiente en las políticas y directivas operacionales de reasentamiento involuntario del Banco Mundial, la elaboración y evaluación de alternativas viables de reubicación, validación de las medidas compensatorias y el diseño final del plan logístico de reubicación. Este trabajo también fue realizado por AMEC.

Se ha logrado establecer acuerdos de compensación por reubicación con todas las familias que participaban del programa de reubicación en el Fundo La Villa, con el objetivo de reestablecer sus bases productivas para que puedan mejorar su nivel de vida. Estas familias han decidido invertir su compensación en la misma zona donde residen las cabezas de familia y parcialmente en la zona que residen sus hijos, que en la mayoría de casos es Lima y Huaraz. De esta forma han implementado, con asesoría de Antamina, negocios y comprado activos productivos e inmuebles en ambas zonas.

El programa de post reubicación busca lograr una mayor concordancia con los lineamientos del Banco Mundial para los acelerados procesos de reubicación da-

dos al inicio de la construcción de la mina, así como mantener un mejor estándar de cumplimiento en los nuevos procesos desarrollados desde el año 2002 en adelante. En el 2005 se obtuvo los siguientes logros:

- Se inició el proyecto de desarrollo sostenible para las familias reubicadas del Río Mosna con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las familias reubicadas por Antamina y en respuesta a los resultados obtenidos por las familias en cuanto a su seguridad social, activos, seguridad alimentaria y niveles de pobreza (medidos a través de la generación de ingresos). Los resultados nos muestran que las familias reubicadas no han alcanzado un grado de bienestar satisfactorio aunque sus resultados en cuanto a niveles de pobreza estén algo mejor que los de sus pares (zonas de San Marcos donde se han reasentado). Por ello, Antamina se ha comprometido a trabajar de manera conjunta con estas familias para lograr que el 90% de las familias que participen del proyecto de mediano plazo (3.8 años dividido en cuatro fases) superen la condición de pobreza extrema y superen las dimensiones de seguridad de activos, social y alimentaria.
- La primera fase del proyecto se inició en marzo del 2005 y estuvo dirigido a 105 familias, reubicadas por Antamina, lográndose los siguientes avances:
  - Se logró realizar un diagnóstico participativo del 80% de las familias que permite identificar las potencialidades reales de cada familia y no sólo sus expectativas para generarse una mejor calidad de vida.
  - Se identificó posibilidades de proyectos familiares de carácter sostenible con el 60% de las familias.
  - Se inició proyectos con 48% de las familias con una inversión compartida entre Antamina y la pro-



pia familia lo cual confiere un mayor compromiso de parte de la familia reubicada.

- Los proyectos más exitosos fueron la producción y transformación agroindustrial de productos agropecuarios para la venta al mercado, tales como el queso y la miel, seguidos por los pequeños negocios comerciales.
- Luego de la evaluación participativa del proyecto Shahuanga realizado por la institución externa independiente TMI, el proyecto fue cerrado por decisión de las mismas familias reubicadas, la Asociación Ancash y Antamina. La mayor parte del ganado fue comprado a las familias reubicadas y sólo el 5% se quedó con parte de su ganado; las demás no lo hicieron debido a que su economía está basada principalmente en la agricultura y ya no se dedican al pastoreo. La mayoría de familias han invertido el dinero conseguido en sus proyectos en la zona de valle. Se ha tratado de sincronizar esto con el proyecto de desarrollo sostenible para brindar una orientación y asistencia oportuna a las familias.
- Se finalizó el proyecto de recuperación del *status* de propiedad de las familias reubicadas por Antamina en 1999. En este sentido, el 100% de las familias que participan del proyecto ahora cuentan con un status de propiedad igual o mejor del que tenían antes de su reubicación, habiendo logrado el saneamiento físico legal de sus propiedades.
- Con respecto a la contratación local, se logró conseguir 35 oportunidades de trabajo para integrantes de las familias reubicadas, de las cuales se logró concretar 24. Estas posiciones han sido cubiertas por familiares de reubicados o usufructuarios indirectos:

- 8 en Operaciones Mina de carácter permanente
- 2 en Medio Ambiente
- 3 en Geología
- 3 en Universal Sodexho
- 2 en Haug
- 2 en CAMESA
- 4 en Translei

## Programa de empleo local - **ARUKUSHUN**

Arukushun, que en quechua significa «Trabajando juntos por nuestra comunidad», es una nueva iniciativa de Antamina, orientada a mejorar obras de infraestructura social y, a la vez, a promover ingresos económicos a las familias en las zonas aledañas a la mina.

Después de escuchar las inquietudes locales de la comunidad campesina de Santa Cruz de Pichíú, el sector Ayash Huaripampa, el caserío de Juprog y las asociaciones de jóvenes en el distrito de San Marcos referidas a buscar mecanismos que promuevan la generación de ingresos económicos y la atención de obras de interés social, el segundo semestre del año se iniciaron las conversaciones entre estas organizaciones y la empresa a fin de poner en marcha un plan que atienda estas demandas, para luego iniciar sus actividades el 26 de septiembre del 2005.

### Objetivos generales

- Proporcionar ingresos inmediatos a los pobladores de las comunidades y sectores identificados como de alto riesgo social.
- Mejorar la infraestructura social de las comunidades.
- Priorizar la participación de pobladores locales que tengan compromisos previos y jóvenes de 17 a 40 años.

### Actividades previas

- Se elaboró un modelo de convenio para la ejecución de los proyectos de empleo local con las diferentes asociaciones y comunidades campesinas.
- Se dio soporte legal a las asociaciones y comunidades para su formalización, se firmaron 20 convenios de cooperación.
- Se coordinó la ejecución de los convenios suscritos por las Comunidades de Ayash Huaripampa y Santa Cruz de Pichíú por la construcción del By pass de Tucush.





## Proyectos del PEL ARUKUSHUN

## Comunidad campesina de Santa Cruz de Pichí\*

Zona beneficiada	Obra	Sector ejecutor	Cronograma propuesto (días)	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Inversión (US\$)
Sector Huancayoc	Camino de herradura Ayash Pichí - Chaupicancha	Huancayoc	32	El camino tiene un largo total de 8 Km.	26/09/05	11/08/05	5,335.00
Sector Huancayoc	Campo deportivo del sector Huancayoc	Huancayoc	45	Ampliación del campo deportivo a medidas oficiales y pircado de muro lateral.	17/10/05	16/12/2005	25,183.00
Sector Huancayoc	Camino de herradura Huancayoc - Chaupicancha	Huancayoc	45	El camino tiene un largo total de 5 Km.	11/07/05	En ejecución	5,944.00
Sector Huisllag	Camino de herradura puente Shaptu - Huisllag	Huisllag	32	El camino tiene un largo total de 3 Km.	26/09/05	11/08/05	2,850.00
Sector Huisllag	Puente Shaptu	Sector Huisllag	12	Construcción de 3 metros lineales de luz.	14/11/05	29/11/2005	926.00
Sector Huisllag	Puente Grande	Huisllag	13	Construcción de 5 metros lineales.	12/12/05	28/12/2005	1,003.00
Sector Huisllag	Puente escuela Huancayoc	Huisllag	11	Construcción de metros lineales.	12/12/05	En ejecución	849.00
Sector Centro Pichí	Cerco perimétrico Campo Santo - Centro Pichí / camino de 1 Km.	Centro Pichí	55	El cerco perimétrico tiene un largo total de 600 metros lineales de tapial por 2 metros de alto.	26/09/05	12/09/05	9,433.00
Sector Centro Pichí	Mejoramiento del centro educativo de Centro Pichí	Centro Pichí	15	Arreglo de vigas y techado con calamina	17/10/05	11/04/05	2,442.00
Sector Vistoso	Camino de herradura Ichipichana - colegio agropecuario	Vistoso	47	El camino tiene un largo total de 9 Km.	26/09/05	29/11/2005	7,194.00
Sector Vistoso	Puente colegio agropecuario	Sector Vistoso	18	Construcción de 5 metros lineales.	14/11/05	12/07/05	1,029.00
Sector Cambio 90	Camino de herradura Puente Grande - Awakcruz	Cambio 90	50	El camino tiene un largo total de 5 Km.	26/09/05	12/02/05	4,008.00
Sector Atash	Camino de herradura Atash - Mesapatac	Atash	52	El camino tiene un largo total de 5 Km.	26/09/05	12/06/05	5,000.00
Sector Tambo	Camino de herradura Chocopampa - Kizuar	San Cristóbal de Tambo	42	El camino tiene un largo total de 5 Km.	26/09/05	22/11/2005	3,455.00
Comunidad campesina de Santa Cruz de Pichí	Supervisión de obras en octubre y noviembre	Representantes de los sectores	Hasta que terminen todas las obras.	Obras de todos los sectores de Santa Cruz de Pichí.	26/09/05	En ejecución	4,200.00
<b>TOTAL</b>							<b>78,851.00</b>

\* Los proyectos ejecutados en la Comunidad de Santa Cruz de Pichí con el Programa Arukushun forman parte del convenio suscrito con la misma comunidad por la construcción del Tucush by Pass el 24 de agosto de 2005.

## Comunidad campesina de Ayash Huaripampa\*

Zona beneficiada	Obra	Sector ejecutor	Cronograma propuesto (días)	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Inversión (US\$)
Ayash Huaripampa	Trocha carrozable	Ayash Huaripampa	22	El camino tiene un largo total de 110 metros lineales.	10/05/05	11/03/05	3,520.00
Ayash Huaripampa	Centro de capacitación	Ayash Huaripampa	120	Área total de 200 m <sup>2</sup> construido con adobe	10/05/05	en ejecución	83,720.00
<b>Total</b>							<b>86,720.00</b>

\* Los proyectos ejecutados en la comunidad de Ayash Huaripampa con el programa Arukushun forman parte del convenio suscrito con la misma comunidad por la construcción del Tucush *by pass* el 9 de agosto del 2005.

## Caserío San Antonio de Juprog

Zona beneficiada	Obra	Sector ejecutor	Cronograma propuesto (días)	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Inversión (US\$)
San Antonio de Juprog	Camino de herradura Juprog Bado-Pampamoruna	San Antonio de Juprog	50	El camino tiene un largo total de 8 Km.	12/10/05	20/12/05	6,550.00
San Antonio de Juprog	Camino de herradura Juprog Plaza-Chipta	San Antonio de Juprog	40	El camino tiene un largo total de 5 Km.	12/10/05	12/06/05	4,050.00
San Antonio de Juprog	Camino de herradura Bado-Puente Juprog	Chipta	30	El camino tiene un largo total de 2.5 Km.	17/10/05	25/11/05	3,350.00
<b>Total</b>							<b>13,950.00</b>

**San Marcos\***

Zona beneficiada	Obra	Asociación / comunidad / sector ejecutor	Duración (días)	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Inversión (US\$)
Comunidad campesina de Huaripampa Bajo	Cocina, comedor y SS.EE. del CEI 416 Huaripampa Bajo	Asociación de la Juventud Los Líderes de Huaripampa	55	Construcción de ambientes de 30 m <sup>2</sup> cada uno.	09/01/2005	16/11/2005	12,200.00
Centro poblado Carash Huancha	Cocina y SS.HH. en la escuela primaria de Carash	Asociación Juventud Libre de San Marcos	40	Construcción de ambientes de 30 m <sup>2</sup> cada uno.	19/09/05	11/11/2005	6,680.00
Comunidad campesina de Ango Raju	Construcción de puente Fundo Palta Carash	Comunidad campesina de Ango Raju	25	Construcción de 12 metros lineales	09/05/2005	10/07/2005	2,300.00
Centro poblado de Carhuayoc	Almacén en el centro de salud de Carhuayoc	Juventud Carhuayina	55	Construcción de 75 m <sup>2</sup> de ambientes para almacén más techado.	26/09/05	12/09/2005	9,160.00
Comunidad de Ango Raju	Remodelación del puente Palta - Pujún	Comunidad campesina de Ango Raju	25	Construcción de 8 metros lineales	26/09/05	28/10/2005	2,700.00
Comunidad campesina de Huaripampa	Mantenimiento de trocha carrozable Huaripampa Alto - Chucchus	Comunidad campesina de Huaripampa	50	El camino tiene un largo total de 8 Km.	17/10/05	23/12/2005	10,950.00
Comunidad campesina de Huaripampa Alto	Cocina y comedor del CE 86795	Asociación de la Juventud Los Líderes de Huaripampa	44	Construcción de ambiente de cocina de 3x4 m <sup>2</sup> y comedor de 4x6 m <sup>2</sup>	21/11/2005	En ejecución	7,520.00
Comunidad campesina de Huaripampa Alto	Biblioteca y dirección del CE 86795	Asociación de la Juventud Los Líderes de Huaripampa	45	Construcción de biblioteca de 4x5 m <sup>2</sup> y dirección de 4x4 m <sup>2</sup>	21/11/2005	En ejecución	7,320.00
Comunidad campesina de Huaripampa Alto	SS.HH. en el CE 86795	Asociación de la Juventud Los Líderes de Huaripampa	20	Construcción de ambientes para SS.HH. de 1.5x2.5 m <sup>2</sup> cada uno	22/11/2005	19/12/2005	6,950.00
Distrito de San Marcos	Mantenimiento de trocha carrozable Huishca - Gaucho	Asociación de la Juventud San Marquina	48	El camino tiene una extensión de 8 Km.	29/11/2005	En ejecución	5,350.00
Centro poblado Carhuayoc	Cerco perimétrico del centro de salud de Carhuayoc	Juventud Carhuayina	25	Largo total de 22 metros.	12/05/2005	En ejecución	4,050.00
Centro Poblado Carhuayoc	Cocina, almacén del CEI 248 de Carhuayoc	Municipalidad de Carhuayoc	20	Construcción de ambientes de cocina y almacén de 4x4 m <sup>2</sup> cada uno.	21/11/2005	16/12/2005	2,950.00

continúa





es continuación

Zona beneficiada	Obra	Asociación / comunidad / sector ejecutor	Cronograma propuesto (días)	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Inversión (US\$)
San Pedro de Pichiu	Agua potable para el centro poblado	Comunidad campesina de San Pedro de Pichiu	60	Instalación de sistema para distribución de agua potable y construcción de reservorios para almacenamiento de agua.	21/11/2005	En ejecución	5,900.00
Centro poblado de Salvia (convenio Antamina - Municipalidad Distrital de SM).	Cerco perimétrico de la plaza de Salvia	Comunidad campesina de Salvia	40	Largo total de 50 metros x 2.20 metros de elevación, pirca de piedra y cemento.	21/11/2005	En ejecución	920.00
Centro poblado de Quinuaragra (convenio Antamina - Municipalidad Distrital de SM).	Aulas en el CEI 86953 de Quinuaragra.	Comunidad campesina de Quinuaragra	55	Construcción de 2 ambientes para aulas de 5x6 m <sup>2</sup> cada una.	14/11/2005	En ejecución	2,100.00
Centro poblado de Quinuaragra (convenio Antamina - Municipalidad Distrital de SM).	Servicios higiénicos	Centro poblado Pichiu de Quinuaragra	30	Construcción de 6 ambientes para SS.HH. de 1.20 x 2.50m <sup>2</sup>	12/07/2005	En ejecución	1,100.00
<b>TOTAL</b>							<b>88,150.00</b>

\* El 27 de octubre del 2005, en San Marcos, se suscribió un convenio con la Municipalidad Distrital de San Marcos mediante el cual Antamina aportó la suma de US\$ 51,986 y la municipalidad US\$ 367,898 para la ejecución de 29 obras en comunidades del distrito de San Marcos.



#### Número de personas participantes por fecha

Fecha	Proyectos	Participantes	Lugar
07/09/2005	2	32	San Marcos
14/09/2005	2	32	San Marcos
21/09/2005	3	48	San Marcos
28/09/2005	10	164	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú
05/10/2005	13	204	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa
12/10/2005	15	248	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
26/10/2005	19	328	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
02/11/2005	19	342	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
09/11/2005	21	546	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
16/11/2005	23	570	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
23/11/2005	26	618	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
30/11/2005	30	682	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
07/12/2005	33	728	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog
21/12/2005	37	808	San Marcos / Santa Cruz de Pichiú / Ayash Huaripampa / Juprog

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES DEL PEL- ARUKUSHUN

Se ha desarrollado 37 proyectos en el año 2005, de los cuales 16 se encuentran en ejecución y 21 han sido concluidos:

- 7 en San Marcos
- 10 en la comunidad campesina de Santa Cruz de Pichiú
- 1 en la comunidad campesina de Ayash Huaripampa
- 3 en el caserío de San Antonio de Juprog

Los 37 proyectos generados en el 2005 han dado como resultado la participación de un total de 808 personas:

- 286 en San Marcos
- 397 en la comunidad campesina de Santa Cruz de Pichiú
- 81 en el sector de Ayash Huaripampa
- 44 en el caserío de San Antonio de Juprog

Se ha dado cumplimiento a los convenios suscritos con las comunidades de Santa Cruz de Pichiú y Ayash Huaripampa por la construcción del *by pass* de Tucush.

## Mecanismos participativos y de consulta

Los procesos generados por los grupos de interés y Antamina en busca de mecanismos validados de participación y consulta han permitido la especialización de espacios y actividades de auto fortalecimiento y generación de capital social.

Las lecciones aprendidas están relacionadas al proceso de empoderamiento de los espacios y mecanismos de consulta, y la influencia de los vaivenes de los conflictos socio ambientales producidos en el país.

Finalmente, todos los actores involucrados en este proceso están internalizando la necesidad de la mejora conjunta y liderazgo a la que deben estar sometidos estos mecanismos para lograr su empoderamiento.

### CONAM – CAR Sierra Ancash

Antamina, como miembro integrante de la CAR Sierra Ancash, enfocó su participación en la formulación y promoción de la agenda ambiental de Ancash 2005 – 2006, la difusión de políticas ambientales y la educación ambiental.

### Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente Región Ancash

La presencia en esta gerencia ha permitido centralizar la atención de los temas ambientales inherentes al departamento de Ancash, así como el aglutinamiento de organismos estatales, ONGs, asociaciones ambientales y la empresa privada en torno a la gestión ambiental del departamento de Ancash. Antamina tiene una participación activa en este proceso.

El Comité de Seguimiento del Estudio de Salud Humana, realizado en la Cuenca de Ayash, ha elegido a la GRNGMA como coordinadora de las acciones y trabajos de dicho comité.

La función principal de esta gerencia es implementar de manera coordinada y multisectorial sus acuerdos y estudios aprobados, así como las recomendaciones de la Línea Base de Salud Humana de los Poblados de la Cuenca del río Ayash, efectuado por la UNMSM

Este comité esta constituido por la OPS, la OGE, DIGESA, el MINEM, Dirección de Salud de las personas, sus pares regionales como la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental y la Dirección Regional de Energía y Minas, la Unidad Territorial de Salud – Huari, el Puesto de Salud de Huancayoc y los representantes de la comunidad de Santa Cruz de Pichiú (Cuenca de Ayash) y Antamina.

El periodo 2005 ha sido propicio para el fortalecimiento de este espacio y la preparación del protocolo y actividades previas del estudio confirmatorio de metales en sangre encontrados en la Línea Base de Salud Humana.

### Grupo de Trabajo Huascarán

El GTH identificó dentro de la reserva de biósfera Huascarán potenciales conflictos socio ambientales por el uso de los recursos que podrían impactar en la gestión del Parque Nacional Huascarán; por ello, GTH promovió el entrenamiento de sus miembros, instituciones del Estado y la RROLVAA en la resolución y manejo de conflictos socio ambientales.

Este programa de fortalecimiento de los procesos de diálogo y concertación en la reserva de biósfera Huascarán fue financiado por Antamina y ha permitido preparar a un grupo de personas de diferentes organizaciones en la resolución de conflictos basados en la búsqueda de los intereses comunes y en el diálogo como herramienta primordial para los espacios de concertación y entendimiento de las partes.

Esta plataforma permitirá en el futuro cercano crear un espacio validado por la población, el Estado y la empresa para atender los conflictos socio ambientales que se presenten. La capacitación estuvo a cargo de Pro Diálogo.





### Comités ambientales

Los comités desarrollaron diferentes actividades que van desde el reconocimiento y formalización hasta la vigilancia ambiental comunal.

Por segundo año consecutivo, Antamina apoyó el entrenamiento de monitores ambientales comunales, a través del programa de capacitación ejecutado por la ONG Urpichallay, así como el proceso de formalización de los comités bajo el formato de asociaciones sin fines de lucro.

Por otro lado se continuó con el proceso de consulta y entrega de información a través de las siguientes actividades:

- Entrega de reportes trimestrales del Programa de Monitoreo Ambiental de Antamina.
- Entrega de información de los estudios y reportes ambientales.
- Presentaciones públicas sobre temas ambientales relacionados al desempeño ambiental de Antamina.
- Monitoreos conjuntos con participación de la comunidad, entidades locales y nacionales del Estado, ONGs y otros grupos de interés.
- Atención de quejas y reclamos ambientales.
- Visitas guiadas a las operaciones y a los sistemas de manejo de agua y relaves.

### Comisión Pro Conservación del Medio Ambiente de San Marcos

El comité, ubicado en el distrito de San Marcos – Huari, continuó trabajando en la Cuenca de Ayash y Carash con su proyecto Desarrollo Forestal de Participación Comunitaria. Este proyecto fue financiado hasta el mes de mayo por la Asociación Ancash y luego de ello el comité continuó sus actividades durante el resto del 2005.

En coordinación con el TMI desarrollaron un proyecto de mejoramiento y manejo de pastos naturales en la Cuenca de Ayash. Con estos proyectos el comité promovió la conservación y las prácticas agroforestales de manera participativa y organizada para la generación de capital social.

Antamina, a través del curso de Formación de Promotores Ambientales de Calidad del Agua dictado por la ONG Urpichallay, apoyó la capacitación de sus vigías ambientales comunales, así como la participación del comité en el Programa de Fortalecimiento de los Procesos de Diálogo y Concertación del GTH.

### Comité Ambiental de Huarmey

El Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey es un medio de diálogo para la atención de reclamos socio ambientales y concientización ambiental.

Luego de casi dos años de gestión del señor Martín Farromeque se convocó a elecciones generales, resultando electa nuevamente la Junta Vecinal de Puerto Huarmey. Entre los logros de este comité se puede destacar el fortalecimiento de las capacidades de diálogo



go, la capacitación de miembros del comité en temas ambientales, la realización de un programa de monitoreo conjunto, entre otras.

Durante el 2005, Antamina apoyó la operatividad del CMVFAH con aproximadamente veintiséis mil dólares, los mismos que permitieron solventar el alquiler de local, servicios básicos, pago de contra muestras, reestructuración de la página [www.comitemonitoreo.com](http://www.comitemonitoreo.com), entre otros.

### Asociación de Protección del Medio Ambiente de la Cuenca de Ayash

Debido a la desactivación de este comité, se formó dos comités ambientales en la cuenca de Ayash, el primero para representar al Sector Ayash Huaripampa de la comunidad de Huaripampa y el segundo para agrupar a la Comunidad de Santa Cruz de Pichíu.

Antamina apoyó la formalización y reconocimiento de estos comités y generó sinergias con la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental para la capacitación de sus miembros y de la población en materia de salud ambiental.

La presidencia del sector Ayash y de la Comunidad de Santa Cruz de Pichíu tomó la responsabilidad de atender estos temas mientras se formalizaran los comités.

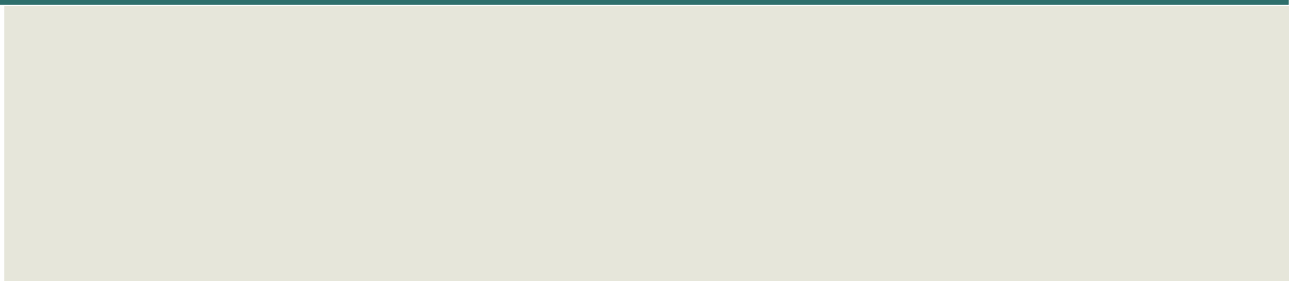
En este año se atendió preocupaciones ambientales sobre el sistema de manejo de aguas y relaves, la mortandad de truchas y la calidad de las aguas del río Ayash, a través de visitas guiadas, presentaciones públicas y entrega de información con la participación de la DESA, DREM y la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

El 13 de mayo, 25 personas pertenecientes a un grupo familiar del distrito de San Marcos ingresaron por el sector denominado Dos Cruces al campamento de Yanacancha, de propiedad de Antamina. Paralelamente, a las 9:00 a.m. de ese mismo día ingresaron al campamento de Yanacancha 15 personas pertenecientes a tres familias, también de San Marcos, por el sector denominado Tres Cruces, posesionándose en las alturas de un cerro, dentro de la propiedad de Antamina. Los pobladores fueron conminados a retirarse y se les propuso conversar en otra oportunidad, no llegándose a ningún acuerdo. Ante esta actitud, los efectivos de la Policía Nacional procedieron a retirarlos fuera de la propiedad de Antamina, alrededor de las 21:30 horas.

Sin embargo, a las 8:00 a.m. del 14 de mayo, los pobladores ingresaron nuevamente a la propiedad de Antamina. Ante ello, el personal de la Policía Nacional procedió con un nuevo operativo de desalojo. Durante el operativo se capturó a doce personas, las cuales fueron puestas a disposición de la comisaría de Yanacancha para las diligencias de la denuncia penal correspondiente. No hubo heridos.

Los eventos no fueron nada dramáticos en comparación con los ocurridos en el resto del país en las exploraciones y operaciones mineras, teniendo en cuenta que la solución se encontró mediante el diálogo y el retiro fue pacífico.

El tema ambiental dejó de ser parte de la agenda de diálogo y pasó a formar parte de las actividades de fortalecimiento de capacidades a través de los monitoreos conjuntos, inspecciones y reuniones en la comunidad de Santa Cruz. Estas acciones, realizadas de manera conjunta, permitieron que los pobladores com-



prendan el manejo y desempeño ambiental de Antamina.

Lo aprendido nos permite señalar que, en las zonas rurales, a los comités ambientales les cuesta mayor trabajo insertarse en el sistema organizacional comunal; sin embargo, se hicieron necesarios cuando la comunidad entendió que es un mecanismo para atender sus preocupaciones ambientales en torno a nuestra operación, de manera independiente a las mesas de concertación.

#### **Comité de Gestión del Medio Ambiente de Huallanca**

Este comité se encuentra ubicado en el distrito de Huallanca, provincia de Bolognesi, donde Antamina cuenta con la subestación eléctrica Vizcarra que abastece nuestra operación. Vizcarra cuenta con las autorizaciones y permisos necesarios para que opere la subestación eléctrica.

Antamina es miembro de la comisión multisectorial de campos electromagnéticos conformada por OSINERG, CONAM, DESA, DREM, Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente Ancash y COGEMA. La comisión multisectorial tiene como misión atender las preocupaciones sobre los probables efectos en la salud de los pobladores de los barrios Santa Rosa y Miraflores debido a los supuestos efectos de la radiación electromagnética (no ionizante) que emana la subestación Vizcarra.

La comisión multisectorial elaboró su plan anual de trabajo, el cual contempla la entrega de información a la población, un programa de vigilancia ambiental de manera participativa y la contribución, con esta experiencia, a la generación de los límites máximos permisibles sobre esta materia en el país.

Las radiaciones no ionizantes que pudieran emanar de la subestación no afectan a la salud de la población. En coordinación con los integrantes de la comisión multisectorial se acordó realizar mediciones de las RNI y del ruido producido por la subestación eléctrica Vizcarra. Estos resultados servirán como línea de base del programa de monitoreo conjunto que despejará los temores de la población.

Para ejecutar el estudio, la comisión multisectorial eligió al INICTEL por ser la única entidad peruana que forma parte del Comité de Asesores del Proyecto de Campos Electromagnéticos de la OMS. El estudio se ejecutará en enero del 2006 y será financiado por Antamina.

#### **Asociación Ambiental de San Marcos**

A pesar de ser un comité que empezó con un gran compromiso para conocer y monitorear el impacto producido por Antamina, se desarticuló en el 2005. Con Antamina no desarrollaron un trabajo significativo a pesar de las múltiples invitaciones efectuadas.



# ACUERDO MINERO

## Grupo de Diálogo Minero

### POR UNA MINERÍA CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

#### Un acuerdo fruto del diálogo

Como resultado de un intenso proceso de diálogo sobre la minería en el Perú promovido por el Grupo de Diálogo sobre Minería y Desarrollo Sostenible, los que suscribimos la presente declaración, presentamos una propuesta de agenda para el cambio en la minería, con visión de futuro, perfectible y abierta al permanente enriquecimiento y aporte de todos.

De esta manera, autoridades del Estado, líderes de las empresas mineras, así como representantes de comunidades y organizaciones de la sociedad civil, nos comprometemos en acuerdos y acciones conjuntas en beneficio del país, señalando una nueva ruta hacia el desarrollo sostenible que, como ciudadanos, deseamos para el Perú, particularmente en la presente coyuntura electoral.

Es así que, en el contexto de los procesos globales referidos a las industrias extractivas, ésta propuesta de agenda recoge el aporte de la Defensoría del Pueblo, el Ministerio de Energía y Minas (MEM), la Red Muqui, el Banco Mundial, líderes empresariales mineros, autoridades locales, dirigentes de comunidades y profesionales independientes.

Finalmente, quienes suscribimos, mantenemos la convicción de hacer realidad los compromisos en cada una de nuestras instituciones y ámbitos de acción; y exponemos nuestra visión sobre el rol de la minería en el desarrollo sostenible, en coherencia con una vocación de servicio a favor de las poblaciones más vulnerables de las regiones andinas. De este modo, nos dirigimos al Estado, empresas mineras, representantes de la sociedad civil, partidos políticos y medios de comunicación con el objetivo de cambiar y mejorar la política minera.

# ACUERDO MINERO

## I. Una visión de futuro de la minería y el desarrollo sostenible para los próximos quince años

En primer lugar, nos anima la esperanza de construir una visión compartida de un Perú mega diverso y democrático, trabajando juntos por la igualdad de oportunidades de todas y todos los peruanos.

En el año 2021:

“La minería ha contribuido con el desarrollo sostenible del país como un importante sustento y socio estratégico de la sociedad civil y del Estado, aportando a la diversificación de la economía y a la igualdad de oportunidades de las poblaciones locales. Su crecimiento ha sido ordenado y basado en la estabilidad jurídica y social del país”.

Los sectores tales como la agricultura, ganadería, industria, turismo, textiles, agroindustria, los bio negocios y otras actividades económicas y sociales locales se han expandido contando con la minería como un importante apoyo, alcanzándose el incremento del valor agregado, aprovechando las ventajas competitivas y el capital social existente.

La minería tributa significativamente para los diferentes niveles de gobiernos y ha contribuido a acelerar el proceso de industrialización del país, constituyendo un mercado de bienes y servicios, orientado a la exportación.

Su actividad respecto al medio ambiente se ha desarrollado responsablemente con el uso de tecnologías limpias. De otro lado, la minería artesanal se ha formalizado cumpliendo con los estándares ambientales y sociales. La educación, la ciencia y la innovación tecnológica tienen en la minería a un sector que las promueve sostenidamente,

Los actores vinculados a la minería - Estado, poblaciones, empresas, organizaciones no gubernamentales e iglesia - han aportado al fortalecimiento de la institucionalidad; de la gestión confiable, transparente y responsable de los recursos; contribuyendo activamente al desarrollo de las capacidades locales, la protección del medio ambiente, el respeto a las identidades culturales y valores sociales locales, así como en la construcción de relaciones de confianza y el fortalecimiento de una cultura de diálogo y paz.



# ACUERDO MINERO

## II. Entender los conflictos en la minería

La minería tiene gran importancia en la economía nacional por ser la principal fuente de divisas. Sin embargo, es percibida por la población como una actividad que produce impactos que afectan y no benefician a las comunidades locales.

Consideramos que algunas causas que explican los conflictos sociales y ambientales son las siguientes:

1. Las condiciones de desigualdad, pobreza extrema y sensación de exclusión que viven importantes sectores de nuestra población, en particular en aquellas zonas donde existen inversiones mineras.
2. La débil autoridad y precaria gobernabilidad democrática, en particular por un Estado que está ausente o que, a pesar de su presencia, carece de autoridad y capacidades para cumplir con sus roles constitucionales.
3. Autoridades y líderes locales, amplios sectores de comunidades, y empresas perciben al Ministerio de Energía y Minas (MEM) como una entidad parcializada, poco creíble y que cumple un doble rol, de juez y parte, en la promoción de la inversión minera y la fiscalización de sus actividades.
4. Los importantes avances en materia de participación y legislación en responsabilidad social, tales como el D.S. 042, control de pasivos ambientales y los planes de cierre, no son suficientemente reconocidos por la ciudadanía.
5. La existencia de intereses diversos entre actores de la minería de índole política, económica y cultural. Esta diversidad requiere ser expresada y comprendida pues, de lo contrario, se producen situaciones de antagonismo y confrontación.
6. El mayor acceso a la información y la expansión de la conciencia de los derechos humanos en un mundo globalizado, ha generado que las comunidades locales incrementen en los últimos años su preocupación por temas ambientales como el agua, la contaminación y los pasivos ambientales, generando una demanda que, al no ser reconocida, crea las condiciones de incremento del conflicto.
7. El sostenido e importante incremento de petitorios mineros por parte de las empresas en todo el país, genera diversos procesos de compra y venta de tierras y mayores demandas de recursos hídricos. Esto ha ocasionado, en muchos casos, reacciones de las comunidades o demandas que requieren ser reguladas bajo nuevos procedimientos.
8. Los niveles de desconfianza, incomunicación y prejuicios que existen entre los distintos actores de la minería, que han terminado por distorsionar el alcance de las diferencias y bloquean la posibilidad de encontrar soluciones concordadas.
9. Las constantes variaciones y demoras en la distribución del canon, las decisiones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) dificultando la planificación y la ejecución de estos fondos en los gobiernos locales y regionales, han limitado la eficiencia de las inversiones y su aporte al desarrollo de las comunidades locales.
10. Las debilidades en las capacidades institucionales de las autoridades de los gobiernos locales y regionales para formular proyectos, negociar con las empresas y ejecutar recursos para desarrollar proyectos a favor del desarrollo local.



# ACUERDO MINERO

## III. Acuerdos y compromisos para que la minería aporte al desarrollo sostenible

Actuando con transparencia, sin generar mecanismos de presión y condicionamiento que nos dividan y distorsionen la justeza de nuestros propósitos, proponemos los consensos básicos para la construcción de una agenda.

### a) ACUERDOS:

1. El bien común está por encima de los intereses particulares. La pobreza, la desigualdad y la exclusión son los principales enemigos de la sociedad peruana.
2. La minería debe ser un factor de desarrollo local y nacional, y en ningún caso un enclave de prosperidad en un mar de pobreza y abandono,
3. Apostamos por el diálogo, libre, voluntario y con buena fe. La forma de comunicarnos entre peruanos no puede ser sólo la protesta y la violencia, ni el desconocimiento de los derechos o justos reclamos de la población.
4. Respetamos las diferencias, valoramos la diversidad cultural de nuestra sociedad y dejamos atrás posturas de negación a aquellos actores que discrepan.
5. Aceptamos la confrontación de ideas y el ejercicio de la movilización social en el marco de las leyes y el respeto a la propiedad pública y privada.
6. Promovemos y destacamos las buenas prácticas sociales y ambientales en la minería

### b) COMPROMISOS:

1. Promover la creación de una Autoridad Ambiental, independiente de la regulación del Ministerio de Energía y Minas, relacionada al sistema nacional ambiental y en el marco de la Ley General del Ambiente, que garantice la fiscalización adecuada de los estudios, fomenta instrumentos y mecanismos de evaluación y monitoreo ambiental participativos, de alto nivel técnico, transparentes y permanentes.
2. Que las empresas avancen en su responsabilidad social y ambiental, aplicando con coherencia sus códigos de conducta, reconociendo a las autoridades y organizaciones sociales locales y a sus legítimos representantes, respetando los derechos laborales y sometiéndose a certificaciones de calidad ambiental y social.
3. Trabajar por un Estado con autoridad, plenamente participativo, descentralizado en sus competencias y funciones y que brinde información transparente y accesible.

# ACUERDO MINERO

4. Asumir un nuevo enfoque de gestión de cuenca y de desarrollo de la normatividad en relación a los recursos naturales y al medio ambiente. Que los temas del agua y la tierra se manejen creativamente, respetando los derechos existentes en base a un esquema donde todos ganen.
5. Trabajar por la conservación y uso racional de los recursos naturales, en especial del agua, promoviendo que las empresas y el Estado proyecten y realicen obras como: represas, plantas de tratamiento, forestación y mejoramiento del riego, y participen en la gestión concertada de recursos a favor de la agricultura, la ganadería, la forestación, el turismo y otras actividades económicas que beneficien a las poblaciones locales.
6. Promover en forma conjunta, políticas educativas y desarrollo de capacidades, desde los niveles básicos hasta el nivel superior, creando una cultura de innovación tecnológica y gestión de recursos naturales.
7. Los pasivos ambientales deberán ser mitigados y remediados por sus dueños en base al principio de “el que contamina paga”. Los pasivos ambientales sin dueño, deben ser asumidos por el Estado mediante un esfuerzo conjunto con las empresas y las agencias de cooperación internacional.
8. Promover que las ONGs y las organizaciones sociales desarrollen sus propios códigos de conducta generando mecanismos de transparencia y promoviendo la concertación y el diálogo.
9. Que las comunidades y poblaciones formulen con libertad y fundamento sus propuestas, desarrollando iniciativas por cauces democráticos, que respeten los procedimientos de debate y consulta, sin recurrir a la violencia.
10. Los procesos de información y consulta ciudadana deben ser accesibles a la población, generando relaciones de confianza y colaboración con las comunidades desde el momento del inicio de las exploraciones.
11. Impulsar el desarrollo local y regional, con la participación de todos los actores (en particular las empresas mineras), en los planes de desarrollo concertado, presupuestos participativos y planes de acondicionamiento territorial.
12. Vigilar la aplicación de las regalías y del canon minero, calculado este último sobre todos los impuestos que aporta la minería, en base a mecanismos que permitan una inversión eficiente y sostenible para el desarrollo de capacidades y la ejecución de infraestructura básica.



# ACUERDO MINERO

## Lista de suscriptores al Acuerdo Minero

(A título personal)

### **Mónica Belling Salas**

Directora de Revista ProActivo

### **Félix Laura Vargas**

Consejero Regional Tacna

### **Raúl Benavides Ganoza**

Gerente de Desarrollo de Negocios  
de Compañía de Minas Buenaventura

### **Milavan Stanojevich**

Director Nacional CARE Perú

### **Valentín López Espíritu**

Alcalde Provincial de Pasco

### **Cesar Cabrera Céspedes**

Gerente de Relaciones Corporativas Yanacocha

### **Carlos Abanto Kcomt**

Coordinador de Asociación Civil Labor

### **Ruperto Cáceda Vidal**

Presidente Comité de Defensa del Medio Ambiente y  
Desarrollo Sostenible San Mateo de Huanchor

### **Roberth Machado Ortega**

Regidor y Miembro de la Comisión de Medio  
Ambiente de la Municipalidad Provincial de Pasco

### **Karina Peña Orocaja**

Promotora de Desarrollo de la Asociación Civil Labor

### **Felipe Cantuarias Salaverry**

Vicepresidente Comercial y Asuntos Corporativos de  
Compañía Minera Antamina S.A.

### **Félix Alvarez Velarde**

Director Ejecutivo de Asociación Civil Labor

### **Javier Aroca Medina**

Abogado especialista en relaciones comunitarias e  
Industrias Extractivas

### **Humberto Olaechea**

Presidente Comité de Gestión Ambiental Arequipa

### **Rosa Aróstegui Echenique**

Asesora de Asociación Civil Labor

### **Augusto Baertl Montori**

Presidente Ejecutivo de  
Gestora de Negocios e Inversiones

### **Doris Balvín Díaz**

Coordinadora Lutheran Canadian Relief y Asesora  
de Asociación Civil Labor

### **Juan Egusquiza Villanueva**

Regidor y presidente de la comisión de Medio  
Ambiente de la Municipalidad Provincial de Pasco

### **Alfredo Bambarén Lukiz**

Consultor

### **Luis Barrenechea Martel**

Secretario Técnico del Corredor Oro de los Andes Ancash

### **César Bedoya García**

Coordinador del área de Proyectos de ProDiálogo

### **Javier Caravedo Chocano**

Cordinador General de Pro Diálogo

### **Flavio Castillo Mejía**

Presidente New Face Grupo de Investigación UNI

### **Mariano Castro Sánchez Moreno**

Secretario Ejecutivo - CONAM

### **Porfirio Chambe**

Susapaya - Tacna

### **César Chambi Masco**

Representante Comunidad de Ananea

### **Julio Díaz Palacios**

Presidente del Foro Ecológico

### **Alejandro Hermoza Maraví**

Sub gerente de Recursos Humanos de compañía de  
Minas Buenaventura

### **Carlos Herz Sáenz**

Asesor del Programa Fortalece Care Perú

### **Gladys Huamán**

Directora del Centro de Cultura Popular Labor

### **Juana Kuramoto Huamán**

Investigadora Asociada de GRADE

### **José Luis López Follegatti**

Asesor Asociación Civil Labor

### **Geronimo López Sevillano**

Secretario General Federación Departamental de  
Trabajadores Arequipa



# ACUERDO MINERO

**Julio Mamani Machaca**

Presidente de CORECAMI Tacna

**Montoya León Maibí**

Directora de Revista MinerAndina

**Gustavo Moreno Hermoza**

Coordinador del Area de Capacitación de ProDiálogo

**Francisco Ercilio Moura**

Coordinador Institucional de la Red Puentes Perú y Responsable del Programa RSE de CEDAL

**Iván Ormachea Choque**

Director Ejecutivo de ProDiálogo

**Olinda Orozco Zevallos**

Presidenta del Instituto Red Social

**Paredes Pastor Diez Canseco**

Coordinador Oficina Regional Cajamarca de la Asociación Servicios Educativos Rurales - SER

**Felipe Quea Justo**

Asesor Ministerio de Energía y Minas

**Gonzalo Quijandria Fernández**

Gerente de Asuntos Corporativos  
Compañía Minera Antamina S.A.

**Carlos Santa Cruz B.**

Director Gerente Newmont Sudamérica

**Alfredo Silva Preciado**

Consultor en Temas Laborales y Mineros

**Richard Stoddart**

Consultor Independiente

**Wenceslao Telleria Telleria**

Frente de Defensa de los Intereses de la Provincia de Jorge Basadre - Tacna

**Javier Torres Seoane**

Presidente de la Asociación de Servicios Educativos Rurales - SER

**Víctor Raúl Osorio Alania**

Regidor y Miembro de la Comisión de Medio Ambiente de la Municipalidad provincial de Pasco.

**Dante Vera Miller**

Coordinador del Grupo Norte

**Ana María Vidal Cobián**

Abogada y Consultora

**José Vizquerra Bellido**

Gerente General de Buenaventura Ingenieros

**Eliana Ames**

Asesora Legal Ambiental de la Asociación Civil Labor

**Lucio Ríos Quinteros**

Ingeniero de Minas

**Susan Joyce**

Consultora de On Common Ground Consultants Inc.

**William Postigo Motta**

Profesor Principal de la UNALM

**César Vidal Cobian**

Gerente de Exploraciones de  
Compañía de Minas Buenaventura

**Pedro Gamio Aita**

Congresista y miembro de la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República

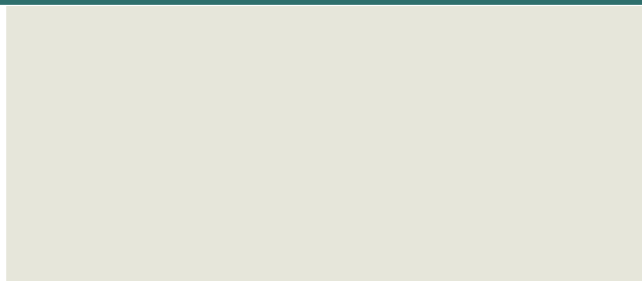




## Responsabilidad ambiental en la mina y el puerto







## INTRODUCCIÓN

El departamento de Medio Ambiente de Antamina finalizó su gestión del año 2005 con satisfacción debido a un correcto desempeño y a los esfuerzos para sacar adelante los objetivos de la compañía enfocados en la protección y cuidado de nuestro entorno laboral y ambiental.

Estos logros son importantes porque nos permiten cumplir las normas ambientales de ley, tanto nacionales como internacionales. Además nos ayudan a generar confianza pues cumplimos lo que prometemos y creamos un ambiente agradable, ordenado y motivador para el trabajador, reflejado en los buenos resultados obtenidos en la encuesta *Great Place to Work* que se desarrolló por encargo del departamento de Recursos Humanos de Antamina, en las tres sedes de nuestra compañía. Seguimos recibiendo el reconocimiento en la compañía y no desmayamos en nuestro afán – como equipo de trabajo – en pro de la mejora continua.

Son tres los aspectos más importantes en los que se ha alcanzado balances positivos:

El área de manejo de residuos es operada por jóvenes locales. La planta trabaja mejor ahora dado que el personal de Antamina ha adquirido mayor conciencia sobre la importancia de segregar correctamente nuestros residuos. En el año 2005 se redujo los costos de manejo de residuos peligrosos en Yanacancha en un 46% (en el año 2004 el costo generado fue US\$ 57,306 y en el año 2005 este costo se redujo a US\$ 26,416).

En relación a la calidad de agua, se ha alcanzado 99.4% de los parámetros críticos de cumplimiento. Los parámetros se miden en quebrada Antamina, Ayash, Laguna Canrash y Puerto Punta Lobitos. No se ha afec-

tado de ninguna forma la calidad de vida de las especies acuáticas o macrobióticas, como peces o bentos. Esto fue certificado por la empresa consultora Ecometrix. Se ha cumplido con todos los estándares de DIGESA y del Banco Mundial.

El programa de revegetación permitió incrementar la cantidad de áreas verdes, que mejoran la estética de nuestra operación (en los taludes de la carretera de ingreso, en las bermas de acceso a la mina y en el campamento). Se ha sembrado manualmente 19.38 Has., mientras que con la máquina de hidrosiembra se sembró 11.20 Has. El programa de forestación también fue muy intenso pues 9,008 árboles fueron sembrados en el área de operación en mina (Yanacancha), todas de viveros locales.

## RESTAURACIÓN Y MANEJO DE SUELOS

En el año 2005, cumpliendo con la programación previamente elaborada, se continuó con los trabajos de restauración de áreas disturbadas por nuestras operaciones, tanto en carreteras como en mina. Se dio especial prioridad a las áreas críticas para de este modo restablecer la vegetación con pastos importados muy adaptables a la alta sierra, como es nuestro caso, los mismos que han dado muy buenos resultados desde el inicio de nuestro programa:

Actividad	Zona	Área – cantidad
Hidrosiembra	Carretera de acceso y operaciones mina	11.20 ha
Siembra Manual	Carretera de acceso y operaciones mina	19.38 ha.
Plantación forestal	Campamento Yanacancha	9,008 plantones



Nuestro personal de restauración y revegetación mina estuvo conformado por personas procedentes de las diferentes comunidades vecinas a las operaciones de Antamina, los mismos que han hecho suyo el compromiso de desarrollo tanto personal, familiar, comunitario y laboral en todos los aspectos de seguridad, salud y el cuidado del medio ambiente.

#### MANEJO DE SUELOS

**En el año 2005 se hizo un total de 320,069 m<sup>3</sup> de suelo orgánico recuperado con lo que hace un acumulado de 1'686,723.4 m<sup>3</sup> llegando a más del 80% de lo planificado.**

#### CONTROL DE EROSIÓN Y SEDIMENTOS

Se mantuvo la vigilancia del establecimiento de la vegetación para la estabilización del talud de relleno y control de erosión y sedimentos en la zona de la Laguna Canrash, tanto en el Km. 94 como en el Km. 97, en las cuales mantenemos estaciones de floculantes, cuyo insumo fue utilizado en mínima proporción con respecto a los altos estándares en la calidad del agua, cumpliendo así nuevamente con el 100% de los compromisos contraídos en el EIA. Adicionalmente a todo esto, se ha reforzado con hidrosiembra en taludes de corte con especies nativas no palatales a ganados.

Se instaló 1,665 mt. de muros de rocas y sacos de arena, así como 1,806 m de barreras de geotextil. Se intervino en 42 pozas de sedimentación y otros. Asimismo, se completó hasta un 80% en la instalación de la vegetación de juncos en los humedales de Tucush.

#### OTROS

Hemos adquirido un camión tractor con dos remolques para hidrosiembra y control de erosión, sedimentos y polvo. De este modo estas labores serán realizadas constantemente, es decir, durante todas las temporadas del año.

#### PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL (AIRE / AGUA) – MINA

##### CALIDAD DE AIRE Monitoreo

Las PTS fueron muestreadas en una estación, mientras que las partículas respirables menores a diez micras (PM – 10), plomo y arsénico fueron muestreadas en tres estaciones con una frecuencia de cada seis días durante 24 horas.

##### CUMPLIMIENTO CON LOS ESTÁNDARES

No hubo excedentes en los parámetros indicadores de calidad de aire, registrándose un 100% de cumplimiento.

##### CALIDAD DE AGUA Monitoreo

Se recolectó aproximadamente 2,500 muestras en la mina para el control del cumplimiento con los límites para la descarga de efluentes y el cuerpo receptor. Los resultados de los parámetros del cuerpo receptor fueron comparados con los estándares de DIGESA, el Banco Mundial y los determinados en el estudio ecotoxicológico, mientras que los resultados de los parámetros para descarga de efluentes fueron comparados con los estándares del MINEM, Banco Mundial y los establecidos en el EIA.

Todas las muestras recolectadas para este fin fueron enviadas a laboratorios externos certificados y acreditados por el gobierno peruano, específicamente por el INDECOPI. Adicionalmente a estos, se recolectó unas 6,000 muestras que fueron analizadas en nuestros laboratorios interno y externo, básicamente por control interno para cumplir con los estándares requeridos. Estos resultados fueron muy útiles para tomar decisiones, discutiendo el entendimiento de la calidad de agua para poder mitigar los posibles impactos en el futuro.

Las muestras en la mina fueron recolectadas en seis estaciones de cumplimiento. Otras 4,500 muestras fueron recolectadas en otras 80 estaciones para control interno de las operaciones.

Además se monitoreó la calidad de agua subterránea en diferentes pozos (se tomó aproximadamente 200 muestras en 30 estaciones) con la finalidad de identificar los posibles cambios debido a las diversas actividades de la operación.

#### CUMPLIMIENTO CON LOS ESTÁNDARES

##### Cuenca de Carash – quebradas Antamina y Pampa Moruna

En el 2005, a excepción de un no cumplimiento, se obtuvo 100% de cumplimiento en el cuerpo receptor de la cuenca de Carash. En junio, el valor de zinc disuelto excedió ligeramente el límite de Antamina – Ecotoxicidad (0.139 mg / L) siendo el valor igual a 0.14 mg / l debido a la falta de dilución del efluente en esta época seca. Durante el 2005 no hubo ningún excedente en la estación de descarga.

##### Cuenca de Ayash – quebradas Tucush y Ayash

En la cuenca de Ayash se continuó con la descarga de las filtraciones de la presa de relaves aguas arriba de la

estación de cuerpo receptor, así como con la descarga de las aguas de la poza de relaves y se reinició la disposición de rocas en el botadero Tucush. Con estos eventos se obtuvo 100% de cumplimiento en todas las estaciones de control.

El funcionamiento de la poza de colección de las filtraciones, la descarga controlada de las aguas de la poza de relaves a través de la poza de limpieza final y las diluciones existentes permitieron obtener un cumplimiento al 100%. Asimismo, en el 2005 se terminó de construir un bofedal o humedal (tratamiento pasivo) en la quebrada Tucush para el control de las aguas provenientes del drenaje del botadero del mismo nombre, cuyos resultados se verán reflejados a partir del 2006.

En el cuadro A de la página siguiente se presenta el total de muestras recolectadas y aquellas que estuvieron en cumplimiento comparados con los límites permisibles. El porcentaje total de cumplimiento fue al 100%.

#### PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL (AIRE/AGUA) – PUERTO

##### CALIDAD DE AIRE

La calidad de aire se monitorea en una sola estación donde se evalúa el parámetro de partículas respirables menores a diez micras (PM – 10). A partir del tercer trimestre del año 2004 se incluyó el análisis de arsénico y plomo en las partículas de aire. La frecuencia de muestreo es cada seis días por un periodo de 24 horas continuas. Durante el ejercicio anual no se registró excedentes en los parámetros indicadores de calidad de aire para Puerto Punta Lobitos.

Adicionalmente se cuenta con doce colectores de polvo sedimentable en Punta Lobitos en lugares estratégicos para determinar cobre total (Cu – T) y zinc total (Zn – T). No se ha registrado ningún excedente



**A- Cumplimiento de muestras de agua en el 2005 - mina**

Estándar Comparado	MINEM	DIGESA	Antamina	Banco Mundial
Mediciones recolectadas	1,692	1,381	2,297	2,572
Mediciones en cumplimiento	1,692	1,381	2,296	2,572
Cumplimiento (%) 2005	100.00	100.00	100.00	100.00
Cumplimiento (%) 2004	99.80	99.70	99.60	99.70
Cumplimiento (%) 2003	99.50	99.40	98.30	99.40

Fuente: DIGESA, MINEM, Antamina – EIA, Banco Mundial

**B- Muestras de calidad de agua recolectadas en Punta Lobitos, Huarmey - 2004**

Estándar comparado	MEM	Digesa	Antamina	Banco Mundial
Muestras recolectadas	497	No aplicable	573	740
Muestras en cumplimiento	493	No aplicable	565	737
Porcentaje de cumplimiento (%) 2005	99.20	No aplicable	98.60	99.60
Porcentaje de cumplimiento (%) 2004	99.20	No aplicable	98.50	98.70
Porcentaje de cumplimiento (%) 2003	99.00	No aplicable	98.30	98.40

en los parámetros indicadores de calidad de aire para Punta Lobitos.

**CALIDAD DE AGUA**

La evaluación de la calidad de agua responde al compromiso de cumplir con diversos estándares establecidos por el MINEM, el Banco Mundial y los asumidos por Antamina en el Estudio de Impacto Ambiental.

El agua que llega al puerto mezclada con el concentrado de mineral es separada mediante filtración y tratada para cumplir con los estándares antes mencionados. Esta agua es consumida posteriormente por los árboles plantados en pleno desierto contiguo a las operaciones.

Para evaluar la calidad del agua se realiza muestreos diarios y semanales. Los muestreos diarios son analizados en un laboratorio interno de la empresa y los semanales se envían a laboratorios externos acreditados y certificados por el Estado. De esta manera contamos con información suficiente y confiable para contrastar resultados y asegurar un proceso eficiente.

El muestreo se realiza en un punto de cumplimiento dentro del área de disipación de agua. Durante el año 2005 se tomó aproximadamente 497 muestras de agua tratada para analizar en laboratorios externos y cerca de 573 muestras para el laboratorio interno.

Durante el 2005, los niveles de los parámetros evaluados se mantuvieron dentro de los niveles establecidos por el MEM, Banco Mundial y Antamina en un 99.13%; el porcentaje restante presentó excedentes que superaron ligeramente los valores establecidos.

Asimismo, se recolectó 144 muestras de agua subterránea de los 16 piezómetros instalados dentro de la propiedad de la empresa y de los 15 piezómetros y pozos particulares ubicados fuera de la propiedad para monitorear la calidad de los mismos e identificar si existe variaciones con respecto a la línea base. Los resultados obtenidos durante el año no reportaron cambios ni variaciones significativas en los niveles de la napa freática ni en la composición química de las aguas subterráneas. ( ver cuadro B)

## PROGRAMA DE VIDA ACUÁTICA – MINA

### Antecedentes

Antamina inició su proyecto en 1997, consistente en una mina a tajo abierto de cobre, zinc, plomo, bismuto, plata y molibdeno con instalaciones para la molienda y concentración del mineral, situada en el departamento de Ancash, en los Andes centrales del Perú. La mina comenzó las operaciones de molienda en abril del 2001 y para octubre de ese mismo año llegó a su capacidad de procesamiento de diseño de aproximadamente 70,000 toneladas diarias (td) de mineral, produciendo aproximadamente 5,000 td de concentrados de cobre y zinc.

Antamina está situada en la cabecera de dos sistemas fluviales principales que forman parte de la cuenca superior del Amazonas. El sistema de la Quebrada Ayash es influenciado por las descargas del área de manejo de relaves, aguas de desecho tratadas provenientes de las instalaciones de personal y por la escorrentía proveniente de la concentradora y el botadero de roca de desmonte (Botadero Este y Tucush). El sistema de la Quebrada Pampa Moruna recibe la escorrentía de las áreas de mina y botadero de roca de desmonte a través de la Quebrada Antamina. Algunas de las lagunas en la zona son influenciadas por la escorrentía de carreteras (por ejemplo: Laguna Canrash) o por descargas históricas de aguas de desecho (por ejemplo: Laguna Pajushcocha).

Desde julio del 2004, Antamina encargó a EcoMetrix Incorporated la ejecución de su programa de Monitoreo de Efectos Ambientales (MEA) anual. El objetivo era determinar si la operación de la mina había tenido un efecto negativo en la salud de los sistemas acuáticos desde el último ciclo de MEA en el 2004 o desde el estudio de línea de base de 1999.

A fin de lograr este objetivo, se emprendieron los siguientes componentes del estudio:

- Evaluación de la calidad del agua en los sistemas receptores.
- Evaluación de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos en comparación con las comunidades de referencia y de línea de base.
- Evaluación de la comunidad de peces en comparación con las comunidades de referencia y de línea de base.
- Evaluación de los niveles de metales en tejidos de peces e invertebrados bentónicos.

### Métodos

El programa siguió el diseño de un programa típico de monitoreo de efectos ambientales incluyendo el muestreo en áreas de referencia, cercanas, lejanas y muy lejanas. Las áreas de exposición en los sistemas fluviales fueron localizadas basadas en la dilución gradual desde las fuentes potenciales de contaminación. También se efectuó muestreos en las lagunas influenciadas por las actividades de la mina.

En cada una de las áreas se recogió muestras de agua para el análisis de metales (totales y disueltos), SDT, SST, COD, dureza y alcalinidad. En las áreas directamente influenciadas por las descargas de la mina (Quebrada Ayash y Quebrada Antamina) también se muestreó para medir amoníaco, cianuro total y nitrógeno Kjeldahl total.

Se recolectó macroinvertebrados bentónicos y peces en todas las áreas fluviales. Se estableció cuatro estaciones bentónicas en cada área y cada estación fue representada por tres marcas. En las lagunas, las muestras fueron recogidas con red Ponar en tres o cuatro estaciones. Los peces capturados por electropesca fueron pesados y medidos, y se recogió muestras de hígado y tejido de hasta cinco truchas arco iris adultas por cada área para analizar metales totales. También se recolectó oligoquetos en cada área para análisis de metales.

En cada estación, donde correspondía, se registró mediciones sustentatorias de profundidad del agua, velocidad de la corriente, oxígeno disuelto, temperatura, conductividad, pH, textura del sustrato y presencia / ausencia de algas.

## CALIDAD DEL AGUA

### Sistema de Pampa Moruna

De modo similar a los estudios anteriores, las concentraciones de la mayoría de parámetros analíticos, especialmente metales, fueron considerablemente mayores en la muestra de agua de la Quebrada Antamina, comparado con los valores de las otras muestras de agua. Sin embargo, las concentraciones disueltas de cobre y zinc estaban muy por debajo de las pautas específicas del emplazamiento. Asimismo, no se excedió ninguno de los límites de la Clase VI de DIGESA. En el 2004, las concentraciones de cobre y zinc descendieron a nuevos puntos bajos muy inferiores a las pautas específicas de Antamina para la protección de la vida acuática en el emplazamiento; las bajas continuaron en el 2005. El mejoramiento en las concentraciones de metales es un reflejo de las actividades de remediación de Antamina en la vertiente de la Quebrada Antamina para minimizar los efectos de la escorrentía de roca de desmonte y descargas de agua del tajo en la calidad del agua receptora.

En el 2005, los niveles de nutriente reflejados en las concentraciones de amoníaco, fósforo total y NPK fueron notablemente menores que los altos registrados en julio 2002 y 2003. Los niveles de nutriente en la Quebrada Antamina fueron menores que los encontrados en el área de referencia de la Quebrada Pampa Moruna. En el 2005 no se detectó amoníaco.

En la Quebrada Pampa Moruna se encontró que las concentraciones totales y disueltas de cobre, zinc y molibdeno eran menores en el área de referencia que en las áreas de exposición. Como se indicó en los es-

tudios anteriores de MEA, estos datos de calidad del agua reflejan la influencia de la descarga de Quebrada Antamina sobre la calidad de agua en la Quebrada Pampa Moruna. Sin embargo, la influencia de la Quebrada Antamina sobre la calidad del agua de Pampa Moruna fue menor el 2005 que lo previamente observado, debido principalmente a las mejoras en calidad del agua de Quebrada Antamina como resultado de las medidas de remediación de Antamina. Hubo un aumento notable de la concentración de molibdeno en el campo cercano de Pampa Moruna comparado con estudios previos. Esto era probablemente atribuible a la menor dilución de la Quebrada Antamina, según lo reflejaron las mediciones de conductividad, similares entre la Quebrada Antamina y el campo cercano de Pampa Moruna, sugiriendo bajas tasas de dilución en el 2005. Para muchos de los metales, las concentraciones de Quebrada Antamina eran similares a las del campo cercano de Pampa Moruna.

En todo el sistema de Pampa Moruna no se excedieron los límites de la Clase VI de DIGESA ni las pautas específicas del emplazamiento de Antamina para la protección de la vida acuática.

Sin embargo, sí parecía haber tendencias relacionadas con la mina en las concentraciones de dureza, molibdeno y zinc. El cianuro total estuvo por debajo de la detección en la Quebrada Antamina y en el campo cercano de Pampa Moruna.

La calidad del agua en las áreas de referencia y de exposición del Río Mosna fue similar entre los cinco estudios de MEA. Las concentraciones de los metales principales fueron similares aguas arriba y aguas abajo de la confluencia con la Quebrada Carash. Ninguno de los límites de la Clase VI de DIGESA o pautas específicas del emplazamiento de Antamina fueron excedidos en el Río Mosna. En el 2005 no hubo influencia sustancial del sistema de Pampa Moruna sobre la calidad de agua del Río Mosna.



### Sistema de Ayash

En el sistema de Ayash, los parámetros de calidad de agua en las localidades de referencia (quebradas Huincush y Ayapuno) fueron relativamente coherentes entre los estudios de MEA. En el 2005, el cobre y zinc totales estuvieron por debajo de la detección en todas las estaciones de la Quebrada Ayash. Como se encontró en el 2004, los niveles totales de mercurio y cianuro nuevamente estuvieron por debajo de los límites de detección del método en el campo cercano de Ayash. Los niveles de amoníaco y NPK sólo estuvieron ligeramente elevados tanto sobre los valores de referencia como sobre los límites de detección. Unos cuantos metales tales como el molibdeno y arsénico estuvieron ligeramente elevados aguas abajo del reservorio de relaves en comparación con los valores de referencia.

Ninguno de los metales en el sistema de Ayash excedió los límites de la Clase VI de DIGESA o las pautas de Antamina específicas del emplazamiento para la protección de la vida acuática.

Excepto el molibdeno, las concentraciones de la mayoría de metales fueron similares a los valores reportados en el estudio de línea de base de 1999. En el 2005, las concentraciones de molibdeno fueron mucho menores que las reportadas en julio 2003 y 2004, pero aún mayores que los valores de referencia. El molibdeno sigue mostrando una clara tendencia relacionada con la mina, por lo cual las concentraciones disminuyen al aumentar la distancia a la mina.

Las concentraciones de carbono orgánico disuelto, NPK y fósforo total fueron similares entre las áreas en el 2005, lo que indica que la descarga de aguas residuales tratadas a la poza de relaves no está aumentando los nutrientes en el sistema de Ayash. El COD en el área de referencia de la Quebrada Ayapuno fue mayor que en el campo cercano de Ayash tanto el 2004 como el 2005 y el fósforo total y NPK fueron similares entre las dos áreas.

### EVALUACIÓN DE LA COMUNIDAD DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS

Como en anteriores estudios, los insectos dominaban las comunidades siendo los grupos preponderantes en términos de número de taxones las moscas verdaderas (dípteros), las moscas de agua (quironómidos) y los escarabajos (coleópteros). Las cantidades de taxones en cada uno de los ambientes receptores principales fueron similares a las cantidades reportadas en el 2004 y en 1999.

### Sistema de Pampa Moruna

En el 2002, los datos de macro invertebrados bentónicos para la Quebrada Antamina claramente mostraban que había un efecto en el arroyo, el cual se atribuyó principalmente al aumento de zinc y sólidos suspendidos. En el 2003, hubo una mejora en la comunidad bentónica del arroyo y en el 2004 hubo una mejora adicional en la Quebrada Antamina. En el 2005, sin embargo, la comunidad no se presentaba tan saludable como en el 2004. Desde el estudio del 2004 ha habido actividad de construcción importante en el arroyo y creación de un número de pozas de sedimento a lo largo de la mayor parte de la longitud del arroyo. Esta actividad de preparación del área para el almacenamiento de roca de desmonte tuvo un impacto negativo sobre la comunidad de invertebrados bentónicos.

En el 2005, los cambios significativos observados en la comunidad de invertebrados bentónicos principalmente en el campo cercano y campo lejano de Pampa Moruna, sugerían que había una mejora de las condiciones ambientales en el medio receptor, aunque hubo algo de aparente deterioro en la Quebrada Antamina desde el 2004. Muchos de los cambios estadísticamente significativos en el campo cercano desde el 2004 se debieron a aumentos de abundancia de invertebrados en las áreas de campo cercano y campo lejano, incluyendo aquellas que se consideran sensibles al estrés am-

biental. En el campo cercano y campo lejano de Pampa Moruna hubo un aumento dramático en la abundancia de frigáneas, aunque hubo una disminución sustancial en la abundancia de mosca de las piedras en el campo cercano. La mosca de las piedras está entre los invertebrados considerados muy sensibles a la contaminación.

Las comparaciones con la línea de base de 1999 mostraron que no ha habido deterioro en la salud del sistema de Pampa Moruna debido a las operaciones mineras. En efecto, la mayoría de mediciones bentónicas sugerían que las condiciones del campo cercano y campo lejano son mejores el 2005 de lo que eran en 1999. En cambio, la vertiente de Quebrada Antamina parece haberse deteriorado un poco el 2005 comparado con 1999.

El 2005, en el Río Mosna, la abundancia y diversidad de invertebrados fue mayor en el área de exposición que en el área de referencia, sugiriendo mejores condiciones aguas abajo sin efectos negativos por la descarga de Quebrada Pampa Moruna. Esto no fue sorprendente ya que no se observó efectos negativos en la comunidad de invertebrados bentónicos del campo cercano y campo lejano.

#### Sistema de Ayash

Las comparaciones estadísticas con los datos del 2004 mostraron que en la Quebrada Ayash sólo hubo cambios menores en la comunidad bentónica. Tales cambios tendían a ser observados en todas las áreas de estudio incluyendo la referencia, dando como resultado muy pocos cambios temporales significativos cuando se comparó los datos del 2005 con los del 2004. El único cambio significativo desde el 2004 involucraba una ligera reducción en abundancia de frigáneas en el campo lejano, comparado con pequeños aumentos en las otras áreas. Estos hallazgos mostraban claramente que desde el 2004 no ha habido cambio en la calidad de hábitat del campo cercano de Ayash, que está situado

inmediatamente aguas abajo de las áreas de manejo de relaves y almacenamiento de roca de desmonte.

Como se reportó en el 2004, no parece haber ningún cambio entre 1999 y el 2005 que sugiera que las comunidades de invertebrados bentónicos de Quebrada Ayash estuviesen siendo perjudicadas por las operaciones mineras. En realidad, hubo aumentos en la abundancia y diversidad de taxones de invertebrados en las áreas de exposición que típicamente son consideradas sensibles a los efectos de mina (moscas de mayo, mosca de las piedras, frigáneas). Esto sugiere que los cambios ligeros previamente reportados el 2002 y 2003 que podían haber sido considerados como relacionados con la mina, probablemente se debieron a la variabilidad anual natural.

#### NIVELES DE METAL EN TEJIDOS

Se estableció los niveles de línea de base de metal en tejidos para los invertebrados bentónicos utilizando una especie de oligoqueto. En el 2001, las tendencias de los niveles de metal en tejidos de invertebrados bentónicos reflejaban las tendencias de la química del agua. Las concentraciones en tejidos de muchos de los metales eran mayores en gusanos recogidos del área de exposición en la Quebrada Ayash comparadas con las dos áreas de referencia. Las concentraciones de la mayoría de metales en los oligoquetos eran mayores en el 2003, en comparación al 2004; sin embargo, aún era claramente evidente una tendencia relacionada con la mina para la mayoría de los metales claves. En el 2004, el zinc mostró un aumento en el incremento anual en concentraciones (desde el 2001).

En el 2005 se hizo evidente el mismo patrón relacionado con la mina para muchos de los metales claves, aunque las concentraciones de todos los metales claves en el 2005 fueron menores que en el 2004. Las concentraciones de arsénico y cobre en los gusanos de campo cercano han mostrado descensos continuos desde el



estudio del 2002 y las concentraciones de plomo, cadmio, molibdeno y zinc disminuyeron en los gusanos de campo cercano y campo lejano desde el 2004. Hubo poco cambio en todos los metales en gusanos de la referencia y de campo muy lejano, lo cual sugiere que los cambios observados en gusanos de campo cercano y campo lejano están reflejando mejoras en calidad de agua relacionadas con las operaciones mineras.

## EVALUACIÓN DE PECES

### Sistema de Pampa Moruna

La abundancia de trucha arco iris y bagre en las áreas de exposición de Pampa Moruna durante estudios anteriores, indicaban que las operaciones mineras no habían afectado negativamente a la comunidad de peces. El 2000, 2001 y 2002 se recogió un número uniformemente alto de trucha arco iris en el área de campo cercano que sustentaba esta conclusión. Sin embargo, en el 2003 hubo un ligero descenso en la captura de trucha arco iris en el campo cercano, habiéndose observado otro descenso en el 2004.

En el 2005, la abundancia de trucha arco iris volvió a descender en el área de campo cercano en comparación con años anteriores y hubo una tendencia temporal de aumento del índice CPUE, que sugería que los peces se estaban volviendo menos abundantes. No se sabe si esta reducción se debía a la influencia de la Quebrada Antamina o simplemente era reflejo de fluctuaciones naturales de población. Tanto los datos de química del agua como los de invertebrados bentónicos sugerían que la influencia de la Quebrada Antamina sobre la Quebrada Pampa Moruna es menor que durante el estudio de línea de base de 1999.

En el área del campo lejano, las densidades de trucha permanecieron bajas en relación a las áreas de campo cercano y referencia, y los resultados fueron concordantes con los previamente reportados.

El estado de los peces en el campo cercano de Pampa Moruna disminuyó ligeramente en relación al 2004, pero permaneció mayor que los valores reportados en el 2002 y 2003. El factor estado en el área de campo lejano fue el más alto reportado a la fecha, pero probablemente debido a que sólo se capturó dos peces hembra adultos. El índice somático de hígado fue el más alto observado hasta la fecha en el área de referencia. En el campo cercano, el índice somático de hígado aumentó en comparación al 2004 y estuvo dentro del rango de valores previamente reportados. Los valores altos de índice somático de hígado, especialmente en el área de campo cercano, serán monitoreados en los estudios de MEA siguientes para asegurar que no son una reacción a las operaciones mineras. Los peces expuestos a contaminantes a menudo tienen un hígado agrandado.

Las comparaciones de los datos de química del agua de 1999 al 2005 indicaron que las concentraciones de la mayoría de metales eran relativamente constantes en el tiempo. Sin embargo, un aumento en niveles tanto de zinc como de cobre en peces de campo cercano indicó que las actividades mineras recientes pueden haber originado el aumento de cargas corporales de metal. Por otra parte, los datos de química del agua recogidos durante el estudio de MEA y los datos de invertebrados bentónicos sugirieron que la calidad del agua en el campo cercano de Pampa Moruna ha permanecido constante o ha mejorado.

En resumen, las disminuciones temporales en abundancia, peso y longitud medios, y factor de estado de la trucha, además del aumento de las concentraciones medias de metales en los tejidos de peces del campo cercano de Pampa Moruna, indicaron una tendencia negativa. Todavía no se sabe si estos cambios se deben a las operaciones mineras o a la variabilidad natural. Los datos de invertebrados bentónicos y de química del agua no sustentaron la tendencia observada en los peces del campo cercano.





Se recomienda efectuar un muestreo más intenso en el campo cercano de Pampa Moruna en los programas de MEA futuros.

Muy pocos peces fueron capturados en el Río Mosna el 2005, tal como ocurrió en todos los estudios anteriores. En el 2005 no se observó efectos sobre la salud de la comunidad de peces.

### Sistema de Ayash

En el 2005, la abundancia de trucha arco iris en el campo cercano fue menor que en el 2004, pero fue similar a los niveles de línea de base de 1999. La abundancia de peces en el campo lejano fue similarmente baja como el 2004, mientras que en el campo muy lejano, la densidad fue casi el doble del valor de línea de base reportado para esta área.

Los estudios anteriores indicaron una densidad reducida de peces en el campo cercano de Ayash después de la construcción de la presa de relaves. Los resultados para el 2003 y 2004 mostraron que las condiciones parecían estar mejorando desde que la mina comenzó las operaciones de molienda. Sin embargo, las capturas del 2005 fueron similares a los valores de línea de base, lo cual sugiere que podría haber una gran variabilidad en las poblaciones de peces de estos arroyos. Las densidades de bagre han permanecido a niveles bajos en el campo cercano desde los estudios de línea de base de 1999 y han permanecido estables en el campo muy lejano.

El tamaño medio de la trucha arco iris adulta en el campo cercano tiende a ser menor que en las otras áreas, pero ha mostrado aumento luego de un descenso entre el 2002 y 2004. Este descenso puede haberse debido al aumento de abundancia de peces en el campo cercano en el 2003 y 2004 y como una reacción esperada debido al aumento en la competencia por recursos alimenticios. Con los descensos de abundancia el 2005,

hubo un aumento correspondiente del tamaño medio.

En el 2005, los factores de estado para la trucha arco iris en todas las áreas fueron similares a los valores previos, a pesar de ser menores que en el 2004. Los valores de índice somático medio de hígado fueron mayores en el campo cercano el 2005 comparados con el 2004 y fueron los más altos registrados hasta la fecha. Es interesante que las más altas concentraciones medias de cadmio y zinc en hígado y las segundas más altas concentraciones medias de cobre también se registraran en el 2005.

La comparación de los datos de tejido de 1999 al 2005 indicó que parecía existir un posible efecto de mina en el campo cercano, donde se encontró las más altas concentraciones de zinc y cadmio y la segunda más alta concentración de cobre, disminuyendo las concentraciones al aumentar la distancia a la mina. Todas las otras concentraciones de metales importantes en tejidos de músculo e hígado fueron similares a los valores previamente encontrados en el emplazamiento. Aunque hubo un aumento de cobre, cadmio y zinc en el tejido hepático, no pareció haber afectado la salud general de la población de peces. La comunidad de invertebrados bentónicos también indicó que las condiciones en la Quebrada Ayash han mejorado desde la construcción de la presa de relaves y el control de filtraciones. Los niveles de metales en tejidos de gusano mostraron la tendencia opuesta y disminuyeron en comparación con el 2004. Algunas de las tendencias en los niveles de metales en tejido de peces podrían deberse a la variabilidad natural. Los estudios futuros ayudarán a determinar si éste es el caso.

Salvo por los niveles de metales en tejido de gusano y los niveles más altos de algunos metales observados en hígados de peces, los datos de calidad del agua, invertebrados bentónicos y peces sugirieron en conjunto que la operación de Antamina no ha tenido efecto significativo sobre las condiciones ambientales de la Quebrada Ayash desde 1999. Aunque los niveles de metales en invertebrados e hígado de peces parecían



estar mostrando una tendencia relacionada con la mina, hasta la fecha no ha habido efectos negativos en la salud de las comunidades de macro invertebrados bentónicos y peces.

### PROGRAMA DE VIDA ACUÁTICA – PUERTO

#### Antecedentes

La mina está a su capacidad de diseño procesando aproximadamente 70,000 toneladas de mineral al día y produciendo aproximadamente 5,000 toneladas diarias de concentrados de cobre y zinc, que son los metales principales. El concentrado es enviado como pulpa por una tubería hasta la instalación portuaria de Punta Lobitos, en Puerto Huarmey, donde es desaguado y embarcado a los mercados internacionales. Toda el agua recuperada se usa para regadío y no hay descargas directas de las instalaciones portuarias al océano. La precipitación es insignificante y por ende no existe escorrentía indirecta del sitio.

En la época del primer estudio de MEA de línea de base, en octubre 1999, Antamina se encontraba efectuando un levantamiento topográfico del terreno y haciendo perforaciones de prueba cerca de las instalaciones propuestas para el atraque de barcos. En junio del 2000, estando las actividades de construcción muy avanzadas y en respuesta a la preocupación expresada por los habitantes locales, Antamina encargó a BEAK International la realización de una evaluación provisional del medio ambiente acuático receptor para determinar si las actividades de construcción estaban influenciando la calidad ambiental y la abundancia de peces. No se evidenciaron efectos de las actividades de construcción en la salud de la bahía. Los datos de dicho estudio se usan actualmente para representar las condiciones de línea de base para la comparación con los estudios anuales de MEA.

Los estudios completos de MEA (calidad de agua y sedimentos, invertebrados bentónicos y peces) son realiza-

dos anualmente en junio / julio y los estudios intermedios enfocados en la química de sedimentos e invertebrados bentónicos suelen efectuarse semestralmente de octubre a diciembre. El presente estudio se realizó en julio 2005, después de aproximadamente cuatro años de manipuleo y embarque de concentrado en el puerto.

El programa de MEA incluye la recolección de muestras de referencia de un área de aproximadamente 3 Km. al norte de la instalación de carguío de barcos, muestras de campo cercano dentro de los 250 m desde el muelle y muestras de campo lejano dentro de 1 Km. Las muestras son recolectadas dentro de cada área para monitorear la calidad del agua y los sedimentos, así como la salud de las comunidades de invertebrados bentónicos, peces y mariscos.

### RESULTADOS

#### Calidad del agua

Los resultados del estudio del 2005 indicaron que no había cambios en ninguno de los parámetros de calidad del agua que sugieran que la operación portuaria estuviese influenciando la calidad del agua. La profundidad del agua en las instalaciones de acoderamiento y las fuertes corrientes de agua en el área minimizan el riesgo de que el puerto afecte alguna vez la calidad del agua. Las observaciones del atraque, carguío y zarpe de barcos hechas por el personal de campo en el 2002 no revelaron efecto alguno de las operaciones de manejo de barcos sobre la claridad del agua. Los datos de turbidez, sólidos suspendidos totales y profundidad de Secchi recolectados hasta la fecha han mostrado que las operaciones del puerto de Antamina no tienen efecto sobre la claridad del agua que fue uno de los impactos potenciales identificados en la Evaluación de Impacto Ambiental de 1998. Los análisis de vestigios metálicos indicaron que no existían tendencias espaciales para sugerir que hubiese impacto alguno en la calidad del agua cerca del puerto de Antamina.

### Química de sedimentos

El carbono orgánico total en el 2005 fue similar a los datos de línea de base, lo cual sugiere que no ha habido enriquecimiento orgánico de sedimentos cerca al puerto. El aceite y la grasa se midieron de modo diferente en el 2005 por lo que no pudo hacerse una comparación directa con los datos anteriores. Sin embargo, el aceite y grasa totales fueron los más altos en el campo lejano, seguidos por las áreas de campo cercano y referencia. Ésta es la misma tendencia observada en estudios previos ya que la mayoría de la grasa se clasifica realmente como grasa animal proveniente de las plantas procesadoras de pescado.

Salvo por el cobre, las operaciones portuarias de Antamina no han afectado la calidad de los sedimentos en Puerto Huarmey. En noviembre del 2001 hubo un aumento notable de las concentraciones medias de cobre y cadmio en el campo cercano, comparado con las áreas de referencia y de campo lejano. El aumento de la concentración media de cobre en sedimentos se debió a los aumentos en las dos estaciones más próximas al muelle, lo cual sugirió pérdidas de concentrado durante el carguío de los barcos. Se creía que la fuente del cobre provenía del brazo de carguío de barcos al retornarlo a su posición de almacenamiento en el muelle.

En julio del 2002, las concentraciones medias de cobre más cercanas a la instalación de carguío siguieron altas en relación a las otras áreas de estudio y la extensión del enriquecimiento debido a las pérdidas de concentrado de cobre se limitaba hasta 250 m del muelle. Un extenso muestreo de cobre en julio del 2003 y julio del 2004 demostró una tendencia similar por la cual las más altas concentraciones de cobre se observaban dentro de 100 m del muelle (con picos de 1,400 mg. / Kg. en el centro del muelle y 1,200 a 50 m del muelle en el 2003 y 2004, respectivamente). El estudio del 2005 confirmó otra vez esta tendencia espacial de enriquecimiento en cobre. El cobre medio en el campo cercano fue menor que en el 2004. En total, los datos no sugirieron que los valores de

cobre hayan cambiado apreciablemente en años recientes, lo que indica que los procedimientos más estrictos de carguío de barcos de Antamina han evitado nuevas pérdidas de concentrado al medio ambiente.

No hubo aumento sustancial en ninguno de los otros metales cuando se comparó con estudios previos de MEA. Las concentraciones medias de zinc en el campo cercano han permanecido similares a los niveles de línea de base establecidos entre 1999 y el 2001. El mapeo detallado de concentraciones de zinc en sedimentos en el 2005 no mostró ningún patrón espacial que indique que la operación estuviese perdiendo concentrado de zinc en el ambiente receptor. Las concentraciones de cadmio se presentaron muy variables en el campo cercano y campo lejano, y los patrones espaciales y temporales sugirieron que las concentraciones mayores de cadmio encontradas en algunas estaciones no parecen estar relacionados con las operaciones portuarias.

### Comunidad de invertebrados

En el 2005 hubo una mejora en las comunidades bentónicas del campo cercano y campo lejano comparado con el 2004. Los cambios temporales significativos desde el 2004 fueron de naturaleza positiva. Cuando se comparó los datos del 2005 con el estudio de línea de base del 2000, no hubo cambios temporales en la abundancia, número de taxones o en la abundancia de grupos dominantes, lo cual indica que no ha habido deterioro en la salud de la comunidad desde el inicio de las operaciones. Los cambios temporales observados en la estructura general de la comunidad sugirieron que la comunidad del campo cercano era más similar a la comunidad de referencia de lo que había sido el 2000. Esta es una tendencia positiva y en general los análisis de datos indicaron claramente que no ha habido efectos negativos en la comunidad bentónica desde el 2000. Las ligeras diferencias observadas en el 2005 siguen siendo más evidentes en el campo lejano, donde la abun-





dancia total, número de taxones y abundancia de poliquetos fueron menores que en la referencia y el campo cercano.

### Comunidad de peces

En el 2005, la abundancia y diversidad de peces fueron bastante bajas y similares al estudio de junio del 2001. Las bajas capturas pudieron deberse a las condiciones de braveza del mar en la época del estudio del 2005. Una vez más se capturó muy pocas lornas para un examen detallado de salud de peces. Sin embargo, 20 pintadillas adultas macho y hembra fueron procesadas para las mediciones de salud. Estos datos serán utilizados en comparaciones temporales futuras. La pintadilla tiene presencia más común y estrechamente asociada al muelle, de modo que servirá como una buena especie centinela alterna de la lorna.

Los niveles de metales en pintadilla, lorna, cangrejos y choros continuaron sin ser afectados por la operación del puerto de Antamina en el 2005. Tanto en las muestras de músculo como de hígado de pintadilla, las concentraciones medias de la mayoría de metales en el 2005 fueron menores o iguales a los niveles del 2004 y todos los valores estuvieron dentro del rango de estudios de MEA anteriores, incluyendo los datos de línea de base de 1999 al 2001. Se observó una tendencia similar para las concentraciones de zinc en músculo de pintadilla. Las concentraciones de cobre y zinc en hígado de pintadilla fueron también menores en el 2005 comparado con los valores de línea de base.

De modo similar, las concentraciones medias de la mayoría de metales en los tejidos muscular y hepático de lorna fueron menores o iguales a los niveles del 2004, o estaban dentro del rango de estudios anteriores de MEA de línea de base.

En el 2005, las concentraciones de metales en el hepatopáncreas de cangrejo fueron similares o

sustancialmente menores que las registradas en el 2004 y la concentración media de zinc en cangrejos fue similar a la del 2004. No hubo cambios en las concentraciones de ninguno de los otros metales que sugieran que las concentraciones de metales en cangrejos estuviesen subiendo en comparación a los datos de línea de base. Al igual que los datos para tejidos de cangrejos, pintadilla y lorna, no hubo cambios sustanciales en las concentraciones de metales en los choros adheridos al muelle.

### RECOMENDACIONES

El estudio de julio del 2005 ha demostrado que desde el inicio de las operaciones portuarias de Antamina no ha habido efectos negativos medibles en la calidad del agua, salud de peces, salud de invertebrados bentónicos o en los niveles de metales en peces e invertebrados. Los estudios de calidad de sedimentos han mostrado que el enriquecimiento de cobre observado en noviembre del 2001 no ha aumentado desde esa fecha. Por estas razones no es necesario efectuar un estudio intermedio de verano en enero / febrero del 2006.

## FORESTACIÓN – PUERTO PUNTA LOBITOS

El área de forestación en Punta Lobitos tiene por objetivo disipar las aguas residuales del proceso de transporte de mineral desde la mina hacia el puerto de embarque mediante el proceso de evapotranspiración.

La plantación fue instalada entre junio y setiembre del 2001, ocupa un área de aproximadamente 170 hectáreas y se localiza en el Km. 287 de la Panamericana Norte, a 3.5 Km. de Huarmey.

Para el mantenimiento de la forestación y del sistema de riego se realiza las siguientes actividades: riego, podas, replantes, manejo sanitario, fertilización, mantenimiento de elementos de riego, entre otras.

Año a año, la forestación evoluciona en términos de crecimiento, desarrollo de biomasa, vigor y estado nutricional. El mantenimiento y operación de la forestación se hace de tal manera que constantemente se esté verificando qué elementos manejar para mantener un alto desempeño en el sistema.

A continuación, mencionamos lo más importante ocurrido en el 2005 en el manejo de la forestación y los proyectos afines. Durante el año se envió a la forestación un total de 1'602,641 m<sup>3</sup> de agua previamente tratada.

Para llevar a cabo los replantes de la forestación, se propagó en vivero aproximadamente 10,000 plantas; 5,000 de éstas se mantienen para el programa de reemplazo durante el año.

Se mantuvo el programa de control de plagas sin que se haya registrado incremento significativo de poblaciones no deseadas durante el año.

Respecto a la lombricultura y compostaje, este año se produjo aproximadamente 21 toneladas de humus de lombriz y *compost*, utilizados permanentemente en los abonamientos de los replantes, áreas verdes y plantas del vivero. Estas actividades permiten reciclar los residuos orgánicos y, a la vez, forman parte del manejo de



residuos sólidos que se lleva en Antamina.

En el 2005 se mantiene en registro un total de 35 especies de aves, algunas de las cuales son observadas permanentemente en la forestación; entre ellas destacan: garzas, picaflores, chiscos, huerequeques, búhos y lechuzas.

Para el mantenimiento de la forestación se emplea 100% de mano de obra directa de la zona, dando empleo a 25 personas de manera permanente. También se da oportunidad a técnicos agropecuarios locales quienes realizan sus prácticas en nuestras áreas de trabajo.

## INSPECCIONES AMBIENTALES

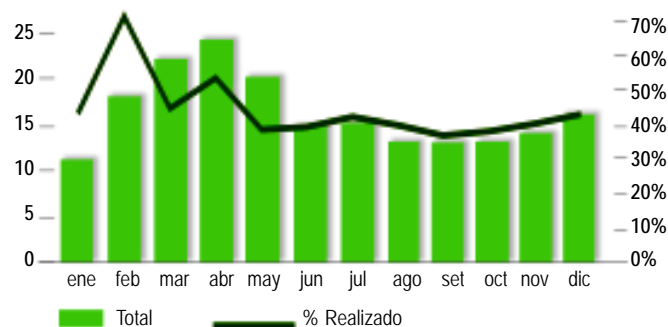
Un total de 438 inspecciones MASS programadas y seguimientos fueron realizadas en cuatro áreas críticas: Operaciones Mina, Concentradora, Mantenimiento y carretera de acceso. El número de inspecciones en las que participó Medio Ambiente se incrementó de 175 en el año 2004 a 194 durante el año 2005. (ver gráfico A)

En lo concerniente a Huarmey, durante el 2005 se realizó inspecciones internas semanales tanto al área de irrigación como a la de residuos sólidos, además de inspecciones cruzadas a las áreas operativas.

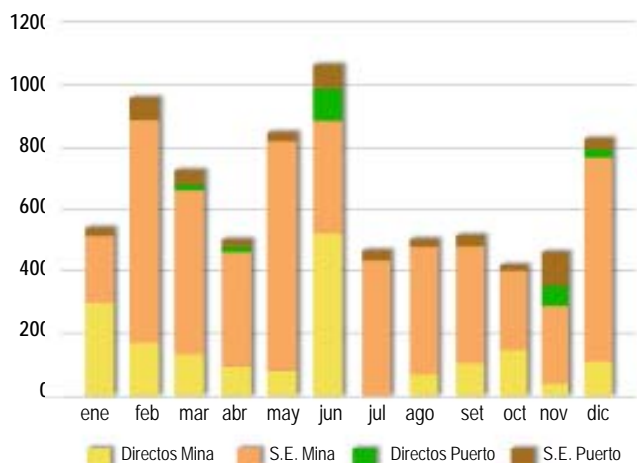
## ENTRENAMIENTOS AMBIENTALES

En el caso de los entrenamientos e inducciones ambientales, 318 sesiones fueron dadas por el personal de Medio Ambiente a trabajadores directos y a socios estratégicos de Antamina – en diferentes tópicos ambientales – en las instalaciones del campamento Yanacancha y en Puerto Punta Lobitos de Huarmey. Participaron un total de 7,971 personas (7,196 en Yanacancha y 775 en Punta Lobitos) empleándose 6,683.91 horas hombre en Yanacancha y 752.42 horas hombre en Punta Lobitos con un total de 7,436.33 horas de entrenamiento. La lista base de cursos dictados está constituida por manejo de residuos sólidos, primera respuesta a derrames, monitoreo y control ambiental, inducción ambiental, PRIQ – Plan de Respuesta a Incidentes con Químicos, en adición a otra lista más específica, coordinada y preparada según las necesidades de las áreas operativas. (ver gráfico B)

### A- Inspecciones ambientales 2005



### B- Entrenamientos e inducciones atendidas en mina y puerto - 2005





## PROYECTOS AMBIENTALES Y MEJORAS

### Proyectos 2004 – 2005

Durante este período se desarrolló varios proyectos ambientales distribuidos en las siguientes áreas:

- Abastecimiento de agua
  - en Yanacancha
  - en El Pinar
- Monitoreo
  - Medidas / lecturas de flujo
  - Ecotoxicidad en Pampa Moruna
- Manejo de agua
  - Hidrogeología en el botadero este
  - Manejo del agua de mina en Quebrada Antamina
  - Manejo del agua de mina en Quebrada Tucush
  - Manejo del agua de mina en Quebrada Tucush a través del sistema *Wetland*
  - Sistema de colección del *seepage*
- Manejo de desechos mineros (*waste rock y tailings*)
  - Caracterización geoquímica de desechos mineros
  - Desmonte de baja ley / ley marginal: evaluación económica de opciones
- Cierre de mina / restauración
  - Cierre de mina y estimación de costos
- Monitoreo
  - Reporte anual
  - Monitoreo de pozos de agua subterránea en Quebrada Antamina
  - Agua subterránea del puerto
  - Calidad de aire
- Manejo de agua
  - Lineamientos de calidad de agua
  - Requerimientos de tratamiento de agua a largo plazo
  - Estudio de tratamiento de agua del puerto
- Manejo de desechos mineros
  - Caracterización geoquímica de desechos mineros – programa de investigación de la UBC (Canadá)
- Cierre de mina / restauración
  - Parcelas de muestreo
- Puerto
  - Asuntos de olor
- Sistemas de gestión ambiental
  - Sistema de archivo
  - Documentos controlados
  - Plan de acción de auditorías y seguimiento
  - Plan de acción de aspectos ambientales y seguimiento
  - Implementación de la norma ISO 14000 en el puerto
  - Preparación de la norma ISO 14000 en la mina
  - Modificaciones del Estudio de Impacto Ambiental

### Mejoras 2005

Con respecto a la gestión anterior, se incrementó el número de proyectos ambientales que a continuación se menciona:

## Certificación de ISO 14001 en el Puerto Punta Lobitos

ISO 14001 es una norma internacional que comprueba el destacado desempeño ambiental del puerto que pertenece a Antamina convirtiéndose éste en el primer puerto minero en obtener una certificación de este tipo.

Cada vez es más creciente el interés y la preocupación por parte del empresariado a nivel nacional e internacional por adoptar medidas y controlar sus operaciones para disminuir los impactos al ambiente, no solamente por regirse a la normatividad legal que cada vez es más exigente o por políticas económicas impuestas, sino como manifestación de una responsabilidad voluntaria consciente de la problemática ambiental mundial. Es en base a esta responsabilidad que estructura su política como eje central que orienta su desempeño a todo nivel.

Para demostrar que cumplen con un buen desempeño ambiental coherente a su política y objetivos ambientales controlando los impactos de sus actividades, productos y servicios, las empresas optan por la certificación internacional ISO 14001.

La certificación internacional ISO 14001 se obtiene a partir de la aplicación de la norma del mismo nombre que proporciona los elementos para que las industrias e instituciones puedan lograr y demostrar un mejor desempeño en sus actividades relacionadas con el medio ambiente, controlando, minimizando, previniendo y eliminando los impactos ambientales que puedan generar sus actividades.

La norma ISO 14001 fue elaborada para ser aplicada voluntariamente en todo tipo y tamaño de organización y para ser adoptada en cualquier parte del mundo; es decir, se ajusta a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales de las empresas o instituciones que la soliciten. Es una norma desarrollada por la International Organization for Standardization.



Luego de más de un año de trabajo conjunto, finalmente en diciembre del año 2005 Punta Lobitos recibió la certificación internacional ISO 14001 versión 2004, de parte de la empresa certificadora TÜV Rheinland Group.

Esta certificación, además de ser un importante reconocimiento internacional que garantiza que las actividades de recepción, filtración, almacenamiento, embarque de concentrados de cobre y zinc, y procesos de apoyo se realizan acorde con la legislación vigente, la política de la empresa y en armonía con el medio ambiente, representa también un compromiso de mejora continua de todos los trabajadores de las diversas áreas y socios estratégicos que laboran en las instalaciones de Puerto Punta Lobitos.

La implementación de un Sistema de Gestión Ambiental ha permitido mejorar notablemente el desempeño



## CERTIFICADO

La Entidad Certificadora TÜV CERT  
de TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV Rheinland Group  
certifica, conforme al procedimiento  
TÜV CERT, que la empresa

**Compañía Minera Antamina S.A.**  
Puerto Punta Lobitos, Km. 288  
Panamericana Norte - Huarmey  
Ancash - Perú

ha implementado y aplica un Sistema de Gestión Medioambiental para el área

Recepción, Filtración, Almacenamiento,  
Embarque de Concentrados de Cobre y Zinc,  
y Tratamiento de Efluentes

Mediante auditoría realizada, según consta  
en el informe n° 852291

se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma

ISO 14001:2004

Este certificado es válido hasta 2006-12-31

N° de registro del certificado 81 184 052291



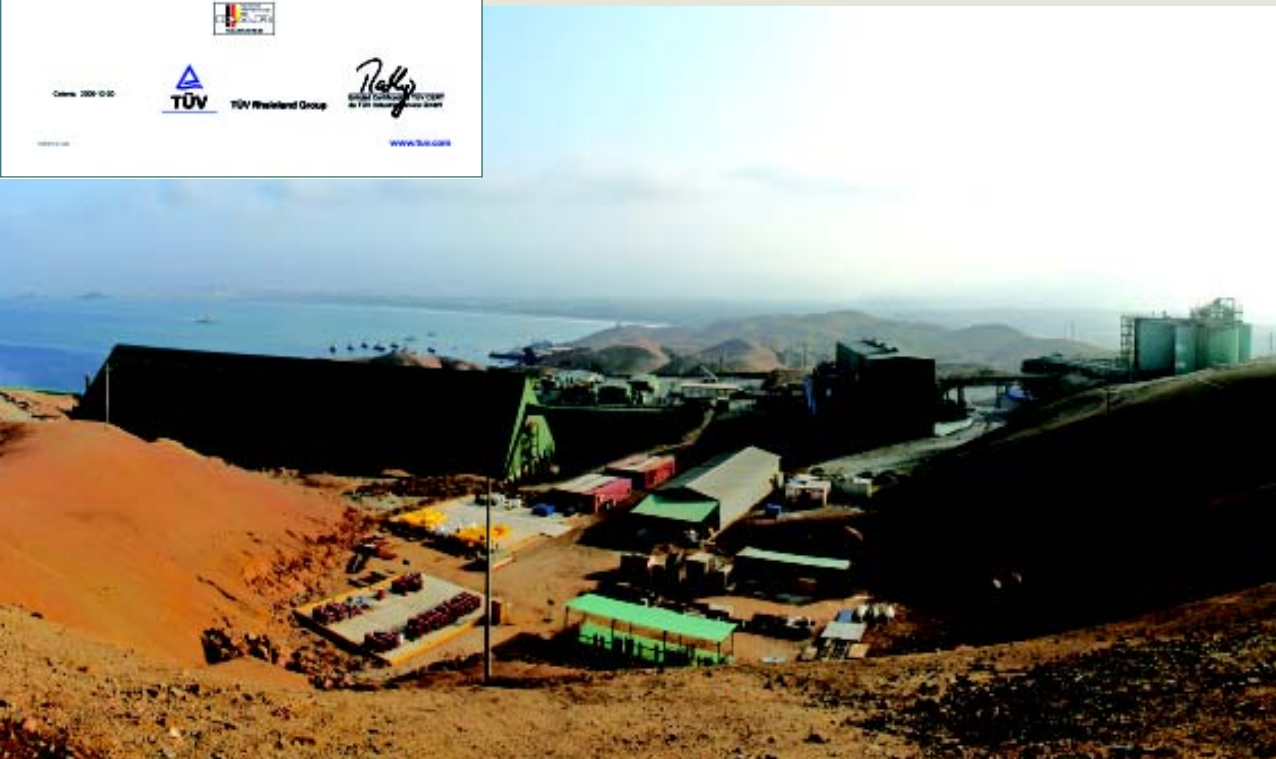
Certificación 10/02



TÜV Rheinland Group



www.tuv-cert.com



ambiental en Punta Lobitos. Se ha logrado ventajas ambientales, operativas y económicas en las diversas áreas de las operaciones portuarias: tanques de almacenamiento de pulpa de concentrado, sala de filtros, poza de efluentes y mantenimiento de la planta en general. Control y disminución de la emisión de polvos de concentrado, reducción en la generación de residuos sólidos, reducción de incidentes ambientales entre otros. Esto fue posible porque todo el personal que labora en el puerto, así como los socios estratégicos, trabajaron intensamente y en equipo para lograr estas metas.

Esta certificación no hace más que reflejar el compromiso, la responsabilidad y seriedad con la que Puerto Punta Lobitos viene desarrollando su trabajo en materia ambiental y asegura que mantendrá y mejorará su Sistema de Gestión Ambiental a través del tiempo.





## Incidentes ambientales en Antamina durante el año 2005

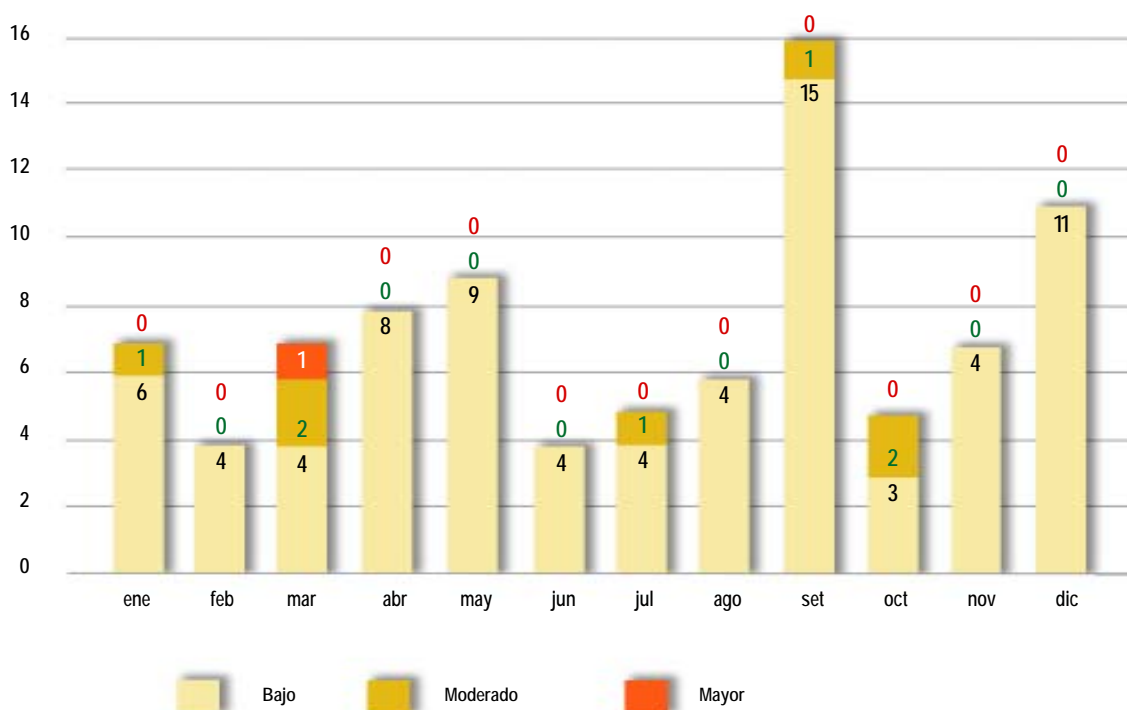
Durante el 2005, en Antamina se registró ocho incidentes ambientales importantes: uno clasificado como mayor o significativo y siete clasificados como moderados de acuerdo a los criterios de evaluación de consecuencia y severidad de BHP – Billiton. El incidente significativo fue debido a la elevada turbidez en la zona de Canrash debido a excavaciones realizadas por un socio estratégico y por las fuertes lluvias. En el caso de los moderados tuvimos:

- cuatro casos de derrame (dos de hidrocarburos, uno de molibdeno y uno de nitrato de amonio)
- dos casos de turbidez en Quebrada Antamina y en el canal medio de descarga
- un caso de incumplimiento en la descarga al Río Ayash

Todos ellos recibieron primera y segunda respuesta, socorro por parte de equipos de Rescate, Seguridad y Medio Ambiente y, en todos los casos, se desarrolló una investigación interna para esclarecer las fallas. Estos casos fueron asimismo reportados en su momento a las autoridades competentes y/o a los dueños de la empresa.

En el siguiente gráfico se muestra un histograma con los incidentes ambientales ocurridos en el año 2005:

Incidentes ambientales 2005



## Gestión de residuos y reciclaje

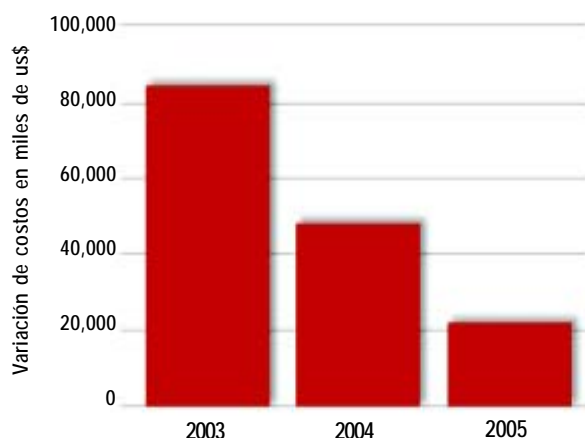
### INTRODUCCIÓN

En el 2005 se redujo los costos de manejo de residuos peligrosos en Yanacancha a menos del 60% debido a los siguientes factores: recolección de mejor calidad de información, entrenamiento a áreas generadoras críticas, segregación en la fuente empleando criterios de MSDS, actualización de procedimientos y negociación de las tarifas con el contratista encargado del transporte, tratamiento y disposición final de los residuos. Las áreas que se han beneficiado más con estas reducciones son:

- Mantenimiento (ahorro de US\$ 20,000 debido a la incineración de trapos y filtros)
- Planta Concentradora (US\$ 18,000 por la reducción de volúmenes de envío de bolsas de sulfato de cobre que han sido compactadas).

En el siguiente gráfico se muestra la variación anual de costos de los años 2003, 2004 y 2005.

**Variación anual de pago a proveedores por transporte y disposición final**



### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Durante el 2005, los trabajos referentes al manejo de residuos peligrosos (exceptuando Cianuro de Sodio – NaCN, aceites usados, refrigerantes con los que se trabajará en el 2006) estuvieron orientados básicamente a los siguientes puntos:

#### ■ Recolección de información

Nuestro actual sistema de manejo de residuos peligrosos se basa en la reducción en la fuente, reuso y tratamiento por lo que la obtención de datos confiables en términos de generación se ha convertido en pieza fundamental del sistema. En ese sentido, se elaboró una base de datos en Excel para la buena administración de la información. El personal obrero también maneja muy bien esta base y se tiene instalada una computadora en el almacén de residuos sólidos peligrosos para que lo trabajen directamente.

#### ■ Entrenamiento

Se ha dado charlas a áreas específicas como Mantenimiento y Concentradora, y también a los socios estratégicos en lo referente a manejo de residuos como identificación por código de colores, recolección, segregación y disposición final. En total, hubo 2,037 asistentes al curso de manejo de residuos, entre empleados de las diferentes áreas de Antamina (888) y socios estratégicos (1,149). Estos programas de capacitación continuarán en el 2006 en todas las áreas, donde se espera mejoras significativas en la reducción y segregación de residuos.

#### ■ Reducción en la generación de residuos peligrosos

Se practicó un sinceramiento de nuestras tasas de producción de residuos sólidos peligrosos mediante la ayuda del entrenamiento y las visitas e inspecciones guiadas a las diferentes áreas. Se aplicó además criterios de los MSDS para la segregación



de residuos peligrosos. Ello ha llevado a una reducción sustantiva de los residuos contaminados con reactivos químicos, ya que con anterioridad se disponían como residuos peligrosos, materiales que según MSDS y la legislación, no eran peligrosos de ninguna manera.

#### ■ Actualización de procedimientos

Se actualizó los procedimientos relativos a manejo de residuos peligrosos, manejo y disposición final de aceite usado, operación de la cancha de volatilización.

#### ■ Creación de la base de datos de materiales peligrosos (MATPEL)

Se ha creado la base de datos de materiales peligrosos, el cual permitirá que cada trabajador de Antamina tenga acceso a los MSDS de todos los productos químicos que se usa y puedan observar las características, peligrosidad y acciones que se debe tomar cuando ocurra alguna contingencia.

#### ■ Adquisición de equipos

Se ha adquirido tres incineradores marca Smart Ash para quemar trapos, cartones y filtros contaminados con hidrocarburos, un triturador de fluorescentes y una empacadora, los cuales nos han permitido reducir los volúmenes y costos de envío de residuos a Lima.

### EVALUACIÓN Y ANÁLISIS

#### Generación de residuos peligrosos

De acuerdo a lo mencionado, los costos disminuyeron significativamente sin sacrificar el cumplimiento de los estándares legales y ambientales nacionales ni los de Antamina. Esto redundó en un ahorro para las áreas generadoras que son las que pagan por el servicio de almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos. En el 2003, el costo generado fue US\$ 90,450; en el 2004 fue US\$ 57,670; en el 2005 este costo se redujo a US\$ 26,416.31.

En los cuadros y gráficos A, B, C, y D se muestra la reducción de costos por pago a los proveedores de servicios de transporte y disposición final. En el 2003 se pagó US\$ 91,408 y en el 2005 US\$ 26,416.31.

(ver cuadro A y gráfico B)

Las gerencias con mayor producción fueron Planta Concentradora y Mantenimiento Mecánico, tal como se muestra en el siguiente cuadro. En otras gerencias, como Recursos humanos, EHS e Ingeniería de Proyectos, la generación fue mínima y en algunos casos no generaron. (ver cuadro C)

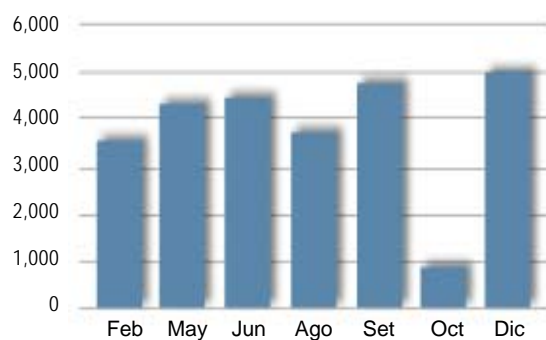
En el gráfico D se muestra la variación mensual de generación de residuos peligrosos y se observa que los máximos volúmenes fueron generados en los meses de abril, mayo y agosto, mientras que los menores volúmenes ocurrieron en enero, octubre y diciembre del 2005.

#### A- Facturación mensual por transporte y disposición final (Costo en US\$)

Meses	Costo del año 2003	Costo del año 2004	Costo del año 2005
enero		5,551.44	
febrero	29,190.00		3,511.35
marzo		6,289.44	
abril	17,260.00	3,073.38	
mayo	7,553.60	7,553.60	4,402.82
junio	15,738.00	5,780.82	4,483.08
julio	1,012.00	7,772.22	
agosto	10,866.00	3,166.20	3,634.15
setiembre	10,539.00	8,349.94	4,656.10
octubre		2,972.48	843.14
noviembre	6,803.00	1,883.13	
diciembre		4,277.44	4,885.67
<b>Total</b>	<b>91,408.00</b>	<b>56,670.09</b>	<b>26,416.31</b>



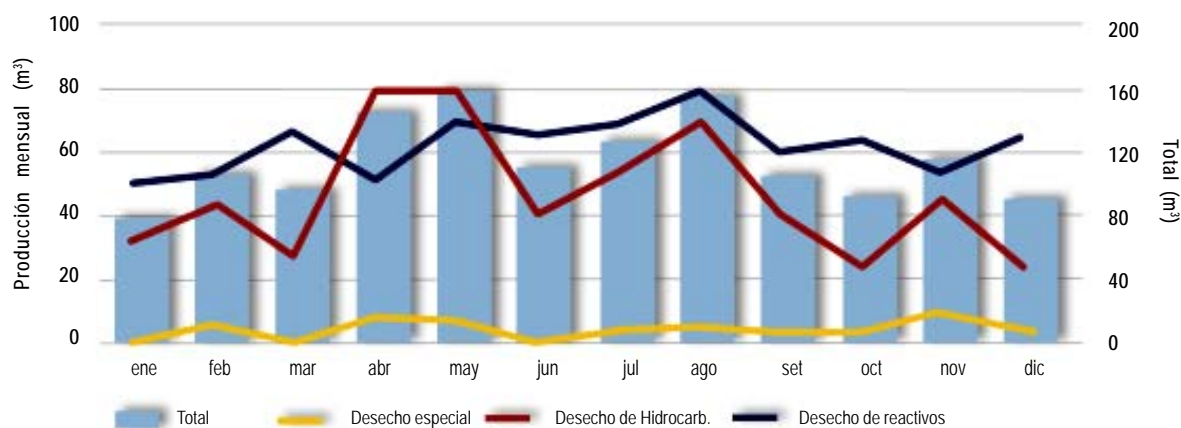
**B- Variación mensual de pago a proveedores por transporte y disposición final de residuos - 2005 (Miles de US\$ sin IGV)**



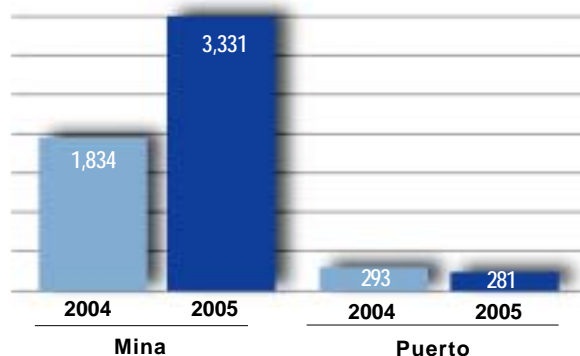
**C- Costo de generación por áreas**

Gerencia	Total (US\$)
Concentradora	37,520.00
Mantenimiento	33,486.00
Mina	683.00
RRHH	897.00
Ing. y Proyectos	1,410.00
Logística	179.00
MASS	0.00

**D- Variación mensual de generación de residuos peligrosos- 2005**



**A- Cantidad de fluorescentes pulverizados  
2004-2005 (en unidades)**



#### Pulverización de fluorescentes

En el 2005 se pulverizó 3,331 fluorescentes provenientes de las distintas áreas de campamento y mina, y 281 provenientes de puerto. Entre los años 2004 y 2005 se ahorró US\$ 3,615. (Ver gráfico A).

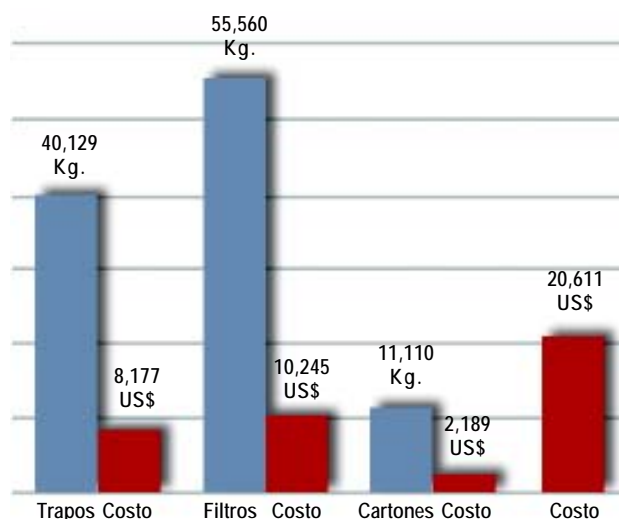
Para ello se utilizó un equipo denominado *Bulb Ester* que cuenta con un filtro de carbón activado que absorbe el vapor de mercurio.

#### Incineración de trapos y filtros

En diciembre del 2004 se empezó a incinerar trapos, cartones y filtros con contenido de hidrocarburos con incineradores marca Smart Ash. Estos incineradores son eléctricos y no utilizan ningún combustible. En el 2005 se incineró 40,129 Kg. de trapos, 55,560 Kg. de filtros y 11,110 Kg. de cartones, generándose un ahorro de US\$ 20,611.

En el gráfico B se puede apreciar el ahorro de costos por incineración de residuos peligrosos.

**B- Ahorro de costo por incineración  
de residuos peligrosos - 2005 (Costo por kilo)**



**C- Ahorro de costos por compactación de  
bolsas de sulfato de cobre - 2005 (Costo por m³)**



#### Compactación de bolsas de sulfato de cobre

Se adquirió un compactador marca Abecom que permitió realizar sólo un viaje de estos residuos al relleno de seguridad, pudiéndose ahorrar más de US\$ 18,000, tal como se muestra en el gráfico C.

## Generación y disposición de residuos en mina, puerto y El Pinar

### Generación y disposición de residuos en Yanacancha

Tipo de residuo	Total 2005	Principales fuentes	Disposición final
-----------------	------------	---------------------	-------------------

#### Dispuestos *in situ*

Residuos degradables (TM)	882.70	Comedores, oficinas	Mina - botadero este, (RD 389-2001 DIGESA/SA)
Residuos Inorgánicos (TM)	1,188.03	Talleres, almacén, oficinas	Mina - botadero este, (RD 389-2001 DIGESA/SA)

#### Dispuesto *ex situ*

##### Reciclaje y/o tratamiento

Botellas plásticas (TM)	3.63	Campamento y oficinas	Reciclaje en empresas especializadas
Papeles y cartones (TM)	54.87	Oficinas y almacenes	Reciclaje en empresas especializadas
Residuos peligrosos (TM)	106.80	Mantenimiento equipo pesado, Planta Concentradora	Neutralización e incineración, de acuerdo a Ley 27314 y a 40CFR
Anticongelante usado (TM)	54.96	Áreas de mantenimiento	Re-refinación de acuerdo a norma NTP 900.053
Baterías (TM)	14.23	Áreas de mantenimiento	Recuperación de partes

##### Recuperación energética

Aceite usado (TM)	1,166.67	Áreas de mantenimiento	Recuperación energética en hornos cementeros - Cemento Andino de acuerdo a norma PNTP 900.054
-------------------	----------	------------------------	---

##### Relleno de seguridad

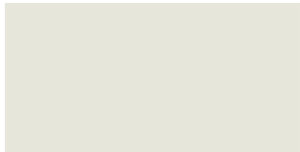
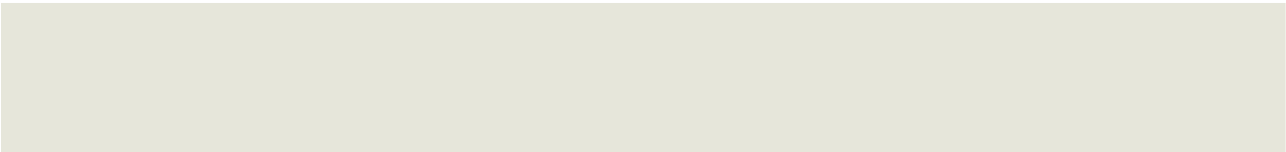
Lodos planta de tratamiento desagües (TM)	365.67	Plantas tratamiento desagües	Disposición en relleno sanitario
Residuos Hospitalarios (TM)	0.76	Policlínico	Confinamiento en celda de seguridad Clínica San Pablo - Huaraz
Residuos peligrosos (TM)	88.56	Mantenimiento de equipo pesado, Planta Concentradora	Disposición en relleno de seguridad
Residuos NaCN (TM)	154.24	Planta Concentradora	Disposición en celdas de seguridad





### Generación y disposición de residuos en Punta Lobitos - Huarmey

Tipo de residuo	Total 2005	Principales fuentes	Disposición final
<b>Dispuestos in situ</b>			
Residuos orgánicos (TM)	103.60	Comedores, oficinas	Reuso en compostaje en la plantación forestal
Residuos inorgánicos (TM)	36.70	Talleres, almacén, oficinas	Relleno sanitario
Llantas, equipo liviano (Unid)	42.00	Vehículos livianos	Reciclaje / donaciones
Tierra y arena contaminada con concentrado (TM)	280.60	Derrames y/o limpieza filtros	Poza de relaves - mina
<b>Dispuesto ex situ</b>			
<b>Reciclaje y/o tratamiento</b>			
Residuos peligrosos industriales (TM)	158.38	Operaciones Puerto	Relleno de seguridad, de acuerdo a Ley 27314 y a 40CFR
Chatarra de segunda (TM)	20.01	Operaciones Puerto	Donación y venta a terceros
Baterías (TM)	4.71	Operaciones Puerto	Reciclaje
<b>Recuperación Energética</b>			
Aceite usado (TM)	12.43	Operaciones Puerto	Recuperación energética en lubricantes filtrados Marte E.I.R.L. de acuerdo a norma PNTD 900.054
<b>Incineración</b>			
Residuos hospitalarios (TM)	0.01	Tópico Médico	Confinamiento en celda de seguridad Clínica San Pablo – Huaraz
<b>Relleno sanitario</b>			
Lodos de tratamiento desagües (TM)	18.73	Planta de tratamiento de desagües	Reuso en compostaje en la plantación forestal



Generación y disposición de residuos en El Pinar

Tipo de residuo	Total	Principales fuentes	Disposición final
<b>Reciclaje y/o tratamiento</b>			
Residuos degradables (Ton)	96.43	El Pinar: condominio, club y colegio	Compostaje
Residuos plásticos (Ton)	61.45	El Pinar: condominio, club y colegio	Reciclaje
Residuos industriales varios (Ton)	9.74	El Pinar: condominio, club y colegio	Reciclaje
Baterías (Unidades)	137	El Pinar: condominio, club y colegio	Reciclaje
<b>Confinamiento</b>			
Residuos hospitalarios (Kg.)	189.47	Servicio médico (El Pinar)	Confinamiento en celda de seguridad Clínica San Pablo – Huaraz

## Determinación de índices medio ambientales por medio del monitoreo de aves en el área de influencia de Antamina



Durante el 2005 se desarrolló por segunda vez la evaluación Determinación de Índices Medio Ambientales por Medio del Monitoreo de Aves en el Área de Influencia de la Mina. Esta evaluación utiliza una metodología basada en índices como la presencia o ausencia de aves para evaluar el impacto ambiental. Las aves son especies muy sensibles a los cambios en el ambiente; por eso su presencia o ausencia puede advertir que se están dando cambios negativos en el ambiente que afectan su normal desarrollo. Es importante contar con una línea base como punto de partida comparativa y elegir a las especies adecuadas, así como conocer el hábitat y las condiciones medio ambientales para la interpretación de resultados.

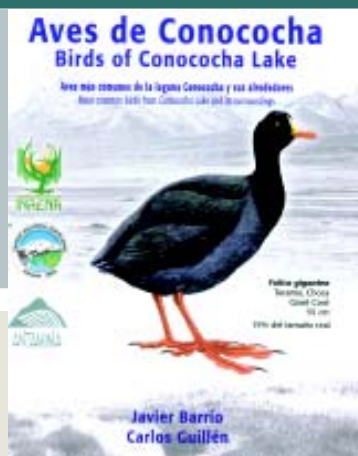
El trabajo fue desarrollado por especialistas de una empresa consultora quienes se encargaron de monitorear la presencia de aves dentro del área propiedad de Antamina. Este trabajo fue planificado como la continuación de la evaluación realizada en el año 2004, la cual fue considerada como la línea base para futuras evaluaciones.

Como objetivo general, el estudio busca completar el inventario de aves de la zona y evaluar las diferencias de las comunidades de aves entre las dos evaluaciones. El análisis se realiza mediante índices sobre la estructura de estas comunidades, obteniendo datos cuantitativos, comparables con la evaluación previa o línea base y con evaluaciones posteriores. De este modo se puede detectar posibles cambios ocasionados por las actividades mineras a través del tiempo.

### Metodología

Se utilizó ocho localidades: las quebradas de Ayarache, Cayopo, Antamina, Pajoscocha, Ayash, Huayoc, Huincush y Huamanín como sitios de comparación, anteriormente evaluadas en el 2004. Cuatro de ellas estaban bajo posible influencia directa de las actividades mineras y cuatro sin influencia o bajo posible influencia





indirecta. Se estableció las diferencias físicas de cada localidad con respecto al año anterior. Al igual que en el 2004, cada localidad fue recorrida por dos especialistas en aves, comenzando cada uno en el extremo opuesto al otro. Cada localidad fue evaluada como mínimo durante toda una mañana y toda una tarde.

El registro de los datos se llevó a cabo con el método de las cinco especies por medio del cual se utiliza como unidades de muestreo listas que son completadas con las cinco primeras especies de aves diferentes detectadas. Se completó 50 listas para cada localidad.

Entre las especies menos abundantes a lo largo de su rango de distribución y las de distribución general restringida, se escogió 40 que fueron usadas para determinar un IVO. El IVO de cada localidad evaluada refleja su importancia de conservación y con la comparación con los datos del 2004 fue posible determinar si existieron cambios en la estructura de la comunidad de aves entre las dos evaluaciones. Éste es un buen índice para determinar el estado de conservación de la localidad medida. Adicionalmente se calculó un Índice de Valor de Importancia (IVI), el cual es la relación entre el IVO y el número de especies encontradas, y determina el grado de lo inusual de la avifauna de una localidad.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvo un total de 2,405 observaciones en los diez días de trabajo completando 92 horas – hombre de tiempo de evaluación neta. Se encontró un total de 83 especies entre todas las áreas evaluadas y un total de 85 incluyendo dos especies registradas fuera de las evaluaciones.

Luego de varios ajustes matemáticos, se obtuvo la siguiente estimación de especies totales por localidad:

Ayarache 48  
Cayopo 47  
Antamina 45  
Pajoscocha 42  
Ayash 40  
Huayoc 35  
Huincush 28  
Huamanín 26

Para cada especie se determinó una frecuencia relativa derivada de las veces que cada especie ocurría en la serie de listas de cinco especies, determinándose las especies más comunes en cada localidad. La frecuencia y abundancia relativas de especies entre las localidades evaluadas se diferenciaron entre ellas.

Se obtuvo el siguiente IVO para cada localidad:

Ayarache 48  
Cayopo 37  
Antamina 36  
Ayash 27  
Pajoscocha 21  
Huamanín 17  
Huayoc 16  
Huincush 15

Los altos índices están relacionados a una mayor presencia arbustiva.

Según el índice de similitud de Jaccard, hay dos grupos bien definidos. Por un lado, un agrupamiento de localidades con avifauna muy similar conformado por Pajoscocha, Huincush, Huayoc y Huamanín. Estas cuatro localidades estaban dominadas por paisajes de pastizales y pajonales con pequeñas áreas dispersas de matorrales. El otro agrupamiento obtenido (Antamina, Ayash, Cayopo y Ayarache) está conformado por localidades que presentan grandes áreas de matorrales o de bosques en sus paisajes.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El dendrograma de similitud construido con los resultados del 2004 y 2005 mostró que no existen diferencias significativas en la estructura de la comunidad de aves entre los dos años. No se encontró diferencias significativas en esta evaluación al compararla con la del 2004.

Para las localidades evaluadas, solamente Ayarache presenta numerosas especies que sólo hay en dicha localidad. Por lo tanto, se considera la localidad más importante para la conservación de aves entre las localidades evaluadas.

Las estimaciones de especies totales para cada localidad fueron ligeramente superiores a las especies encontradas en cada una de ellas durante la evaluación del 2004.

Se ha encontrado más especies en el 2005, lo que se podría explicar por las condiciones climáticas más favorables.

En la quebrada Antamina, a pesar de los trabajos de represado consistentes en la construcción de dos pozas en Quebrada Antamina para el tratamiento de las aguas del botadero, no se encontró diferencia negativa, aunque hay que esperar al siguiente año para determinar las consecuencias del posible impacto.

El orden en el número de especies y el IVO entre los dos años difiere ligeramente por la división de Pajoscocha – Cayopo en dos localidades en esta evaluación.

El dendrograma de similitud que incluye los dos años, muestra que no ha habido diferencias entre los dos años, agrupando primero a las mismas localidades.



Se recomienda seguir con las evaluaciones en forma anual, con la misma metodología y hacer un esfuerzo de muestreo con redes para determinar si se está ignorando ciertas especies que son difíciles de detectar.



## Conservación de la laguna Conococha

Con el objetivo de contribuir con el cuidado y recuperación de la laguna Conococha, en noviembre del 2001 Antamina firmó un acuerdo con el INRENA y el MINEM por un periodo de cinco años.

Dicho acuerdo se propuso a raíz de la modificación de un pequeño puente que cruzaba la salida de desfogue de la laguna hacia el río Santa, en la carretera que une Conococha con Chiquián y otras localidades. Esta modificación se hizo con el propósito de instalar un mineroducto que conduciría los concentrados de mineral desde la mina hacia el Puerto Punta Lobitos en Huarney.

Esta circunstancia coincidió con un periodo extremo de sequía que redujo el nivel del agua en la laguna a su nivel histórico más bajo, provocando la preocupación de la compañía, autoridades y comunidad en general.

El plan propuesto por Antamina consideraba entre sus objetivos monitoreo de la calidad del agua, medición diaria del nivel del agua y el volumen de desfogue de la laguna, monitoreo de parámetros meteorológicos como la temperatura máxima y mínima y la precipitación, además de censos poblacionales de las aves que habitan la laguna para constatar el estado de sus poblaciones a través del tiempo (cinco años).

En el 2005 se cumplió el cuarto año consecutivo que Antamina cumple con el plan de recuperación de la Laguna Conococha. Los reportes anuales han demostrado que hasta la fecha no se registran cambios significativos que pudieran afectar su estabilidad ni la de los seres vivos que la habitan. Conococha es una laguna de características muy particulares y podría decirse que es la única laguna a nivel nacional que cuenta con un programa de monitoreo tan completo y riguroso que genera tanta información para su manejo y conservación.

Además de los bellos paisajes y escenarios que componen la laguna, Conococha alberga una considerable diversidad de especies de flora y fauna. Las

especies más representativas de fauna son las aves, tanto residentes como migratorias que vienen desde muy lejos en busca de alimento y reposo. A pesar de no contar con una cobertura vegetal que sirva de refugio para las aves, la abundancia de recursos alimenticios hace que Conococha sea tan concurrida y particular. Su ubicación y fácil acceso nos permite observar a las aves a cualquier hora del día durante todo el año.

Conococha es una clara muestra representativa de la avifauna presente en las diversas lagunas alto andinas del Perú.

Los censos de aves de este año reportaron un total de 4,249 aves para abril, 5,776 para agosto y 6,204 para noviembre, montos muy similares a los de años precedentes. Las fluctuaciones numéricas mayormente se deben a los cambios de estación.

En cuanto a la diversidad biológica, se registró un total de 68 especies agrupadas en 20 familias.

Un aporte importante para la ciencia es el registro por primera vez de la especie *Netta erythrophthalma* o pato cabeza castaña que representa el primer registro para el departamento de Ancash. Se trata de una especie muy rara pues sólo se tienen registros para Ayacucho y Cuzco, y el último registro para la costa peruana data de 1962 (Fjeldsa, 1990).

En el 2005 se publicó una pequeña guía de campo de distribución gratuita para la identificación de las aves más comunes (40) de la laguna. De esta manera se pretende fomentar el conocimiento para desarrollar una cultura de respeto hacia la conservación de la naturaleza. Dicha guía se presentó en la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo donde asistieron representantes de las instituciones locales, del medio científico universitario así como de alumnos y población en general. La guía es una herramienta para facilitar al visitante la identificación de las aves por sus nombres común y científico, buscando motivar su interés en comprender me-



jor la importancia del ecosistema natural en su conjunto, no sólo como soporte o sustento para la vida de las aves, sino también como un recurso que puede ser sostenible y productivo si es adecuadamente aprovechado por el hombre.

Anualmente se presenta un reporte que incluye además de los datos del monitoreo y los censos de aves, algunos datos y comentarios complementarios sobre aspectos relevantes en la evolución y conservación de la laguna, actividades antropogénicas y naturales que de una u otra manera pudieran afectar su estabilidad. Por ejemplo, la actividad pecuaria es practicada de manera intensiva, pues los vecinos de la laguna poseen ganado vacuno y ovino. Los rebaños muchas veces superan la capacidad de carga del ecosistema en temporadas de baja precipitación, provocando el sobre pastoreo y la erosión de los suelos que son evidentes en las laderas desnudas que circundan ciertos sectores de la laguna.

El aporte de materia orgánica a partir de los animales sirve como medio de sustento a la vida acuática de la laguna. Se ha registrado 19 especies de invertebrados y cerca de doce especies de plantas vasculares, las que abundan y son el sustento de muchas aves.

Sin embargo, este aporte de materia orgánica podría en algún momento afectar a la laguna si se rompe el equilibrio que actualmente existe.

El vecino poblado de Conococha, ubicado en la parte alta de la laguna, por el momento no cuenta con los servicios básicos de agua y desagüe, ni con manejo de residuos sólidos. Consecuentemente, estas carencias repercuten directamente en la laguna.

En conclusión, podemos decir que la laguna se encuentra en buen estado de conservación pues por el momento no existen amenazas latentes ni críticas. El dique de desfogue construido ha contribuido a mantener el nivel del agua aún en temporadas de estiaje intenso.

La calidad del agua se mantiene estable con insignificantes cambios a través del año. Las fluctuaciones en el nivel y volumen de desfogue es variable a través de las estaciones sin marcar diferencias radicales.

La población de aves se mantiene estable numéricamente y en cuanto a diversidad. No se ha registrado presión alguna sobre su población.

Por lo tanto, concluimos que el plan de recuperación de la laguna se está desarrollando exitosamente y que se abre una oportunidad para juntar esfuerzos con el Estado y otros actores locales para garantizar su conservación a través del tiempo mediante un proyecto que considere el saneamiento urbano de la población vecina y de un plan de manejo de pastos y ganado.



## Arqueología

El proyecto de investigación arqueológica desarrollado por Antamina durante el año 2005 se concentró específicamente en el sitio arqueológico conocido como Huacas del Puerto o Castillo del Puerto Huarmey, complejo arquitectónico de barro que resalta en el paisaje de la costa cercana a la zona urbana de Puerto Huarmey. La intención de estas excavaciones fue buscar evidencias que relacionen, ayuden y fortalezcan la interpretación histórica existente basada en las investigaciones que realizamos en los sitios de Punta Lobos y Gallinazo, entre los años 1998 – 1999 y 2002 – 2004, respectivamente. El primero es un sitio de sacrificios humanos y el segundo un cementerio general de la época de conquista del valle de Huarmey por el Imperio Chimú. De esta manera se da continuidad a una serie de investigaciones iniciadas en 1997 con los primeros estudios arqueológicos en el área de las instalaciones portuarias de Antamina.

Con los trabajos realizados en las Huacas del Puerto podríamos entender cómo funcionaba un centro urbano de la misma época, cuáles eran sus características formales y funcionales, establecer los niveles de influencia Chimú en su patrón arquitectónico y entender cuál era la dinámica interna a través de la organización del espacio urbano.

Las excavaciones se iniciaron en agosto y culminaron en diciembre del 2005. En estos cinco meses de trabajo de campo se logró abrir diez unidades de investigación arqueológica, dispersas sobre una superficie de 50 has que abarca el antiguo centro urbano. Para el trabajo especializado se contó con la participación de jóvenes arqueólogos practicantes de la UNMSM, la Universidad Nacional Federico Villareal y la Universidad Nacional de Trujillo, así como con el apoyo permanente de doce trabajadores del puerto y la ciudad de Huarmey.

En esta campaña debía lograrse tres objetivos puntuales:

- determinar si debajo de las 50 has de montículos y grama salada se encontraba la antigua ciudad

prehispánica de Huarmey;

- establecer posibles contemporaneidades entre los diferentes montículos o pequeñas huacas o relaciones con los hallazgos de años anteriores;
- proponer alguna función a raíz de la evaluación de cada uno de los espacios investigados.

Los trabajos más importantes fueron realizados en la edificación más elevada conocida como Castillo de Puerto Huarmey, denominada así en una ilustración de 1615 del corsario holandés Joris Van Spielbergen y conocida por ese nombre en la comunidad porteña.

En este lugar se descubrió que la construcción había sido ocupada por lo menos en tres grandes momentos culturales. El primero y más antiguo pertenece a la Cultura Huarmey, y aparentemente se trataba de una plataforma ceremonial de esa época. Posteriormente, esta construcción fue rellenada y sobre la misma se habilitó con grandes paredes de tapia el centro administrativo Chimú e Inca. Finalmente, y luego de un abandono prolongado, fue empleado como lugar para criar ganado vacuno en la época colonial y republicana.

En otros cuatro montículos menores, denominados por nosotros Huaca B, C, D y E, fueron descubiertos diferentes sectores de la antigua ciudad. En algunos se encontró espacios públicos como grandes plazas. En otros aparecieron áreas de depósitos y algunos fueron utilizados como espacios para preparar y almacenar chicha.

En uno de los sectores más interesantes aparecieron tres entierros de la época Chimú, diferentes a los encontrados en anteriores campañas en el cementerio Gallinazo.

Las óptimas condiciones de conservación de la arquitectura y las complejas e intensivas remodelaciones y reutilizaciones de cada espacio investigado, nos impidió llegar a los niveles fundacionales de los lugares trabajados, por lo que es necesario invertir más recur-

sos y tiempo para lograr comprender la magnitud de la ocupación en las Huacas de Puerto Huarmey.

Lo que sí podemos asegurar gracias a estos trabajos es que se está descubriendo la antigua capital de Huarmey, ciudad principal de la Cultura Huarmey entre los siglos XII y XVI d.C.

Paralelamente a las excavaciones, continuamos realizando la investigación y conservación de la colección textil recuperada en el cementerio Gallinazo, que se encuentra calificada como la mejor muestra artística y técnica de una sociedad de pescadores. Para ello contamos con un gabinete de investigación debidamente habilitado en el propio Puerto de Huarmey.

Finalmente, se continúa las labores de difusión de los resultados de investigación a través de visitas organizadas a las excavaciones arqueológicas y al gabinete de investigación, con el fin de sensibilizar a la comunidad en la protección de su patrimonio cultural y su herencia colectiva.

## Cumplimiento ambiental

**Se estima que un área de 200,000 hectáreas se beneficiará del proyecto, de las cuales 50,000 serán intervenidas directamente.**

**El Sistema de Gestión Ambiental de Antamina está conformado por diferentes programas, entre ellos: educación ambiental, auditorías, inspecciones, monitoreo y control ambiental, manejo de residuos sólidos, proyecto de irrigación, ISO 14001 en el área de puerto y planes de contingencia y emergencias. Dentro del plan de monitoreo y control ambiental, se vigila calidad de aire, agua, vida acuática / marina, flora y fauna silvestre, controles de erosión, sedimentos, suelos y vegetación.**

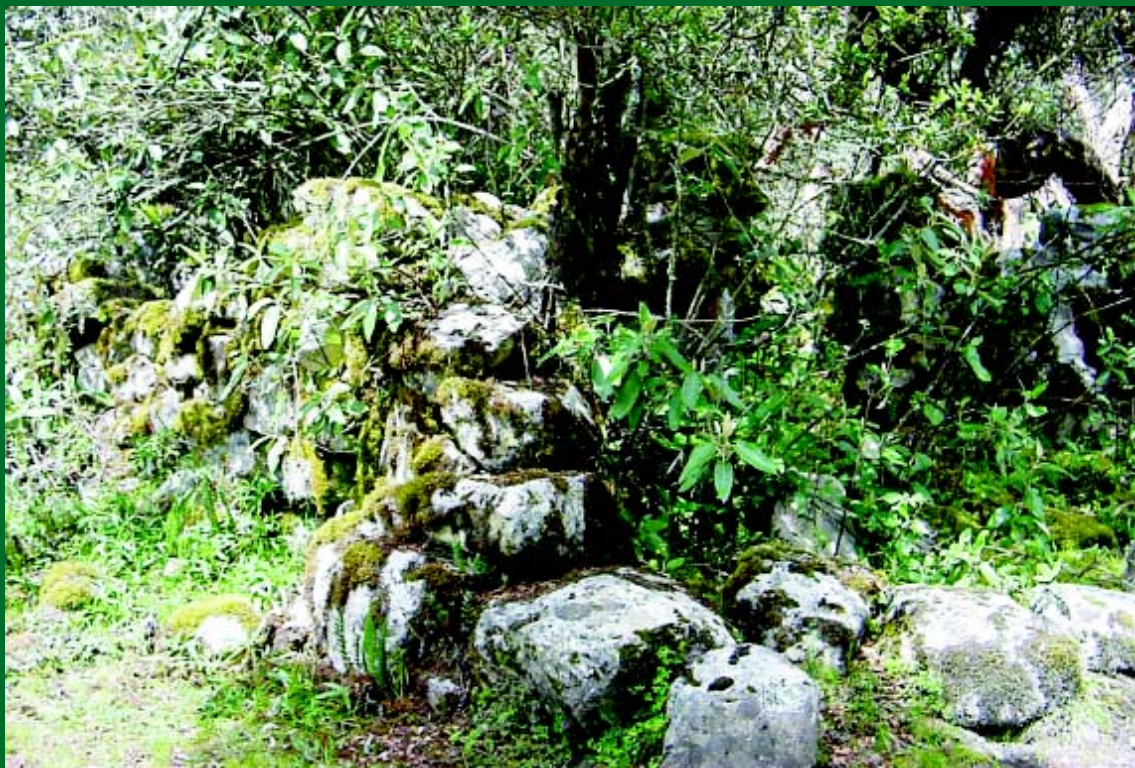
**La práctica de estos programas mantiene a Antamina en cumplimiento con las normas ambientales vigentes y con buen comportamiento ambiental. Las buenas prácticas continuarán con la próxima implementación de la norma ISO 14001 en el resto de las operaciones a lo largo del año 2006, así como la actualización del Plan de Manejo Ambiental.**

### **Corredor de conservación de *polylepis* en el sur de los Conchucos**

A partir del año 2003, a iniciativa del área de Medio Ambiente y en coordinación con el TMI, ECOAN y el apoyo – en términos de gestión – de la Asociación Ancash y CI, se dio inicio al proyecto de conservación de *polylepis* en el sur de los conchucos.

*Polylepis* es el género del nombre científico del árbol comúnmente llamado queñua, especie única en los andes de América del Sur. Antiguamente, sus bosques dominaban amplias extensiones del territorio nacional. Sin embargo, estimaciones recientes de





renombrados científicos consideran que el remanente es sólo del 3%.

Este proyecto fue diseñado debido a estas circunstancias y a las necesidades inherentes de las comunidades vecinas a estos bosques. El componente principal es la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible y representa un modelo de responsabilidad empresarial ambiental y social para el sector minero en el Perú y el mundo.

El proyecto pretende mejorar las condiciones de vida de las poblaciones vecinas de los bosques, mediante la transferencia de tecnologías alternativas aplicables a su diario quehacer buscando un equilibrio entre sus actividades productivas y los recursos de que disponen. Por otro lado, el proyecto se anticipa al plan de cierre de mina restaurando paisajes y reponiendo y ampliando la cobertura vegetal antes de finalizar el proyecto minero.

Actualmente se ha culminado con la evaluación preliminar del nivel de aceptación de las comunidades hacia el proyecto y la importancia ecológica de las áreas en términos de biodiversidad. Se ha instalado los primeros viveros y se ha iniciado el proceso de capacitación en las comunidades.

El resultado ambiental del proyecto será el restablecimiento y conservación de los bosques de *polylepis* existentes en la zona, lo cual contribuirá al desarrollo de un corredor que una los bosques del valle de Conchucos, entre el Parque Nacional Huascarán y la Reserva Huayhuash en el departamento de Ancash. Se estima que un área de 200,000 hectáreas se beneficiará del proyecto, de las cuales 50,000 serán intervenidas directamente. La visión a largo plazo del proyecto es generar suficiente capacidad entre las comunidades participantes para que continúen las actividades de restablecimiento, cuidado y manejo del bosque con el fin de que el corredor siga creciendo y vinculándose mientras se genera beneficios económicos para las comunidades. El componente elemental del proyecto que se persigue es que sea sostenible a través de capacitación y compromiso a largo plazo.









Las principales licencias y permisos obtenidos son los siguientes:

- **Estudio de Impacto Ambiental y Addendum 1, 2 y 3**

Este permiso es emitido por el MINEM y es un documento a través del cual nuestra empresa asume el compromiso y la obligación de explotar el mineral causando el menor impacto posible.

- **Concesión de Beneficio**

Este permiso es emitido por el MINEM y autoriza la operación de la planta concentradora en la mina y la planta de secado y filtrado en el puerto, así como sus instalaciones auxiliares y/o complementarias.

- **Concesión de Electricidad**

Este permiso es emitido por el MINEM y autoriza el desarrollo de actividades de transmisión de energía eléctrica.

- **Concesión de Transporte**

Este permiso es emitido por el MINEM y autoriza el transporte de concentrado de minerales de cobre y zinc a través del mineroducto desde la mina hasta el puerto.

- **Servidumbre de Mineroducto**

Este permiso es emitido por el MINEM y autoriza el establecimiento de la servidumbre de paso para realizar la construcción, operación y mantenimiento del mineroducto sobre una serie de predios alineados a lo largo de su recorrido. Asimismo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó la constitución de servidumbre del mineroducto sobre el derecho de vía y cruce de plataformas de determinadas carreteras de la Red Vial Nacional.

Toda operación minera necesita tramitar una serie de licencias y permisos para poder iniciar operaciones y desarrollar sus actividades ininterrumpidamente.

En el caso de Antamina, hasta la fecha hemos tramitado y obtenido un aproximado de 380 licencias y permisos, lo que ha permitido no sólo el inicio de nuestras operaciones, sino la continuidad de las mismas.

• **Autorizaciones Sanitarias de Vertimientos**

Estas autorizaciones son emitidas por la Dirección General de Salud Ambiental para realizar los vertimientos de aguas industriales en Quebrada Pampa Moruna y Quebrada Ayash.

• **Autorizaciones de Uso de Agua**

Estas autorizaciones para el uso de agua son emitidas por la Administración Técnica del Distrito de Riego correspondiente.

• **Concesión de Uso de Área Acuática**

Este permiso es emitido por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas y nos otorga la titularidad del derecho de uso de un área acuática para la construcción y operación de un terminal portuario.

• **Autorización Global de Explosivos**

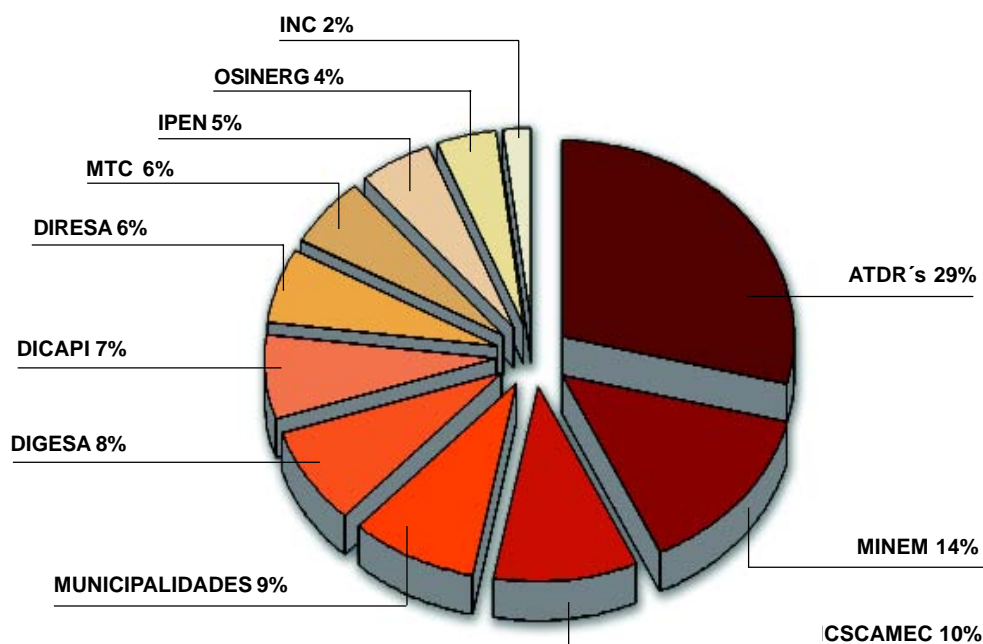
Este permiso es emitido por la Dirección General de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Munición y Explosivos, y nos autoriza a adquirir y utilizar determinados explosivos y conexos para el minado.

Es importante resaltar que el objetivo de nuestra empresa es cumplir con la normatividad peruana y compromisos asumidos en nuestro Estudio de Impacto Ambiental, y que las licencias y permisos necesarios sean debidamente tramitados ante las autoridades competentes.

En tal sentido, nuestra empresa se encuentra en constante coordinación con las autoridades para la obtención y renovación de permisos, ya que ésta es una tarea que continuará incluso hasta el cierre de la mina.

A continuación se puede apreciar un gráfico que resume el porcentaje de licencias y permisos que manejamos con las principales autoridades.

Finalmente, a partir de junio del 2005, la tarea de obtener y tramitar las distintas licencias y permisos necesarias para continuar operando ha sido asumida por el Departamento Legal que reporta directamente a la Vicepresidencia Comercial & Asuntos Corporativos.







## Anexos al Reporte de Sostenibilidad 2005

Índice de contratos	124
Índice de contratos locales	129
Contratación local Antamina Región Ancash	130
Atenciones a la comunidad (Policlínico Yanacancha)	131
Costo de atenciones a la comunidad (Policlínico Yanacancha)	132
Partos en la comunidad	132
Programa de actividades en Relaciones Comunitarias - San Marcos	133
Programas y proyectos de desarrollo comunitario realizados en Huarmey y Valle Fortaleza	138
Apoyo y donaciones brindados por Relaciones Comunitarias en Huarmey y Valle Fortaleza	140
Programa de actividades en Relaciones Comunitarias - Mina	142
Nuestro aporte a la economía durante el año 2005	147

## Índice de contratos

Nº	Razón social	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
1	Aero Transporte S.A.	ATSA	Lima	07/06/2000	30/09/2006	282,968.20	Servicio de transporte aéreo
2	Atlas Copco Peruana S.A.	ATLAS COPCO	Mina	16/09/2002	31/12/2005	260,000.00	Servicio de mantenimiento y reparación de compresoras
3	BBA Ingenieros S.A.	BBA	Mina	01/08/2005	31/01/2006	423,045.81	Jerarquía de equipos y tareas estándares para conformar la base de datos del módulo de mantenimiento de ERP ELIPSE
4	Boart Longyear S.A.	BOART LONGYEAR	Mina	20/05/2005	15/06/2006	750,000.00	Perforación diamantina - resource model 2004 / 2005
5	Bucyrus International Perú S.A.	BUCYRUS	Mina	06/03/2001	31/12/2010	17,480,695.33	Mantenimiento de palas y perforadoras
6	Business Links E.I.R.L.	BUSINESS LINKS	Mina	01/11/2002	31/12/2005	78,000.00	Cursos de capacitación y entrenamiento dictados en idioma inglés
7	C.A.M.E. Contratistas y Servicios Generales S.A.	CAMESA	Mina	01/03/2005	29/02/2008	500,000.00	Servicios de mantenimiento eléctrico
8	CICA Ingenieros Consultores Peru S.A.C.	CICA	Huarmey	10/10/2000	31/10/2006	338,000.00	Servicios de mantenimiento de la forestación, operación y mantenimiento del sistema de riego
9	CESEL S.A.	CESEL	Mina	01/11/2005	31/10/2007		Contrato maestro de servicios de ingeniería
10	Cementos Pacasmayo S.A.A.	CEMENTO PACASMAYO	Mina	30/07/2000	29/02/2008	3,230,561.85	Suministro de cal
11	Century Ecological Corporation S.A.C.	CENTURY	Mina - Huarmey	01/11/2004	31/10/2007	550,000.00	Servicio de limpieza de baños, recolección y disposición de residuos sólidos y líquidos
12	Cime Comercial S.A.	CIME	Mina - Huarmey - Lima	01/08/2004	31/07/2006	135,000.00	Mantenimiento de equipos de aire acondicionado
13	Clínica San Pablo S.A.C.	CLINICA SAN PABLO	Mina - Huarmey	01/01/2005	31/12/2007	610,000.00	Servicios médicos en Yanacancha y Huarmey
14	Comercio, Servicios e Inversiones S.A.	CSI	Huarmey	01/09/2004	31/07/2006	500,002.34	Servicio de limpieza y recubrimiento de superficies corroídas
15	Compass Catering y Servicios Perú S.A.C	EUREST	Huarmey	01/10/2002	31/03/2006	452,182.81	Alimentación, hotelería, lavandería, mantenimiento, evacuación de desechos, operación de plantas de agua y plantas de efluentes
16	Comunidad Campesina de Ango Raju	ANGO RAJU	Mina	07/06/2002	06/10/2005	1,058,165.92	Alquiler de equipos para acarreo de materiales

(continúa)

(es continuación)

Nº	Razón	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
17	Constructora Diego's E.I.R.L.	DIEGO'S	Huaraz	10/09/2001	30/04/2006	88,778.55	Servicios de mantenimiento y limpieza a la carretera de acceso a El Pinar
18	Convexus Comunicaciones, Redes y Sistemas S.A.C.	CONVEXUS	Mina	01/11/2004	31/10/2006	87,198.36	Mantenimiento de centrales telefónicas PBX
19	Cosapi S.A.	COSAPI	Mina	15/07/2005	29/12/2005	2,491,193.38	Proyecto A-108 / Quebrada Antamina
20			Mina	26/08/2005	25/01/2007	668,083.48	Proyecto T-113 dam raise services
21	Domingo Quinde e Hijos S.R.L.	QUINDE	Huarmey	01/11/2002	01/11/2006	59,522.06	Servicio de transporte interno de personal en Huarmey
22	DuQuímica S.A.	DUPONT	Mina	01/11/2003	31/12/2006	3,100,000.00	Cianuro de sodio
23	EMEMSA Servicios S.A.	EMEMSA	Mina	31/07/2004	31/08/2006	887,018.82	Mantenimiento planta concentradora y sección chancado
24	Empresa Comunal de la Comunidad Campesina Huaripampa E.C.R.L.	HUARIPAMPA	Mina	10/11/2003	09/11/2007	284,280.28	Alquiler de equipo
25	Empresa de Servicios Múltiples e Inversiones "Huanchac"	HURTEM	Huaraz	01/07/2002	31/08/2005	39,864.37	Servicios de limpieza y recojo de basura de las calles y domicilios de la urbanización El Pinar
26	Environmental Laboratories Perú S.A.C.	ENVIRONMENTAL	Mina	01/01/2004	31/12/2005	340,751.79	Análisis químicos de muestras
27	Erquinigo Bejarano Walter Alfredo	WALTER	Huaraz	06/08/1999	06/08/2006	5,400.00	Alquiler de la casa de Luis Alva
28	Ferreiros S.A.A.	FERREYROS	Mina	02/09/2005	01/07/2007	175,500.00	Capacitación de mantenimiento mecánico de mina
29			Mina	15/02/1999	Renovación Automática	29,944,019.37	Mantenimiento de equipo pesado
30	GES Emergency & Training Perú S.A.C.	GARNER	Mina	15/10/2005	14/10/2007	94,542.00	Servicio de monitoreo de transporte de materiales peligrosos
31	Globalink Ingeniería S.A.C.	GLOBALINK	Mina	01/10/2005	30/09/2007	180,000.00	Contrato maestro en servicios de ingeniería
32	GMI S.A Ingenieros Consultores	GMI	Mina	03/12/2002	02/12/2007	1,500,000.00	Contrato maestro en servicios de ingeniería
33	Golder Associates Perú S.A.	GOLDER	Mina	01/02/1997	17/04/2007	1,800,000.00	Servicio de consultoría
34	Grupo Mastercom S.A.C.	MASTERCOM	Mina	10/01/2004	31/09/2006	181,287.80	Mantenimiento de radiocomunicaciones y soporte técnico
35	Haug S.A.	HAUG	Mina	21/09/2005	19/11/2005	411,101.18	Proyecto T-105 / tailings dam seepage pumpback system



(es continuación)

Nº	Razón	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
17	Constructora Diego's E.I.R.L.	DIEGO'S	Huaraz	10/09/2001	30/04/2006	88,778.55	Servicios de mantenimiento y limpieza a la carretera de acceso a El Pinar
18	Convexus Comunicaciones, Redes y Sistemas S.A.C.	CONVEXUS	Mina	01/11/2004	31/10/2006	87,198.36	Mantenimiento de centrales telefónicas PBX
19	Cosapi S.A.	COSAPI	Mina	15/07/2005	29/12/2005	2,491,193.38	Proyecto A-108 / Quebrada Antamina
20			Mina	26/08/2005	25/01/2007	668,083.48	Proyecto T-113 dam raise services
21	Domingo Quinde e Hijos S.R.L.	QUINDE	Huarmey	01/11/2002	01/11/2006	59,522.06	Servicio de transporte interno de personal en Huarmey
22	DuQuímica S.A.	DUPONT	Mina	01/11/2003	31/12/2006	3,100,000.00	Cianuro de sodio
23	EMEMSA Servicios S.A.	EMEMSA	Mina	31/07/2004	31/08/2006	887,018.82	Mantenimiento planta concentradora y sección chancado
24	Empresa Comunal de la Comunidad Campesina Huaripampa E.C.R.L.	HUARIPAMPA	Mina	10/11/2003	09/11/2007	284,280.28	Alquiler de equipo
25	Empresa de Servicios Múltiples e Inversiones "Huanchac"	HURTEM	Huaraz	01/07/2002	31/08/2005	39,864.37	Servicios de limpieza y recojo de basura de las calles y domicilios de la urbanización El Pinar
26	Environmental Laboratories Perú S.A.C.	ENVIRONMENTAL	Mina	01/01/2004	31/12/2005	340,751.79	Análisis químicos de muestras
27	Erquinigo Bejarano Walter Alfredo	WALTER	Huaraz	06/08/1999	06/08/2006	5,400.00	Alquiler de la casa de Luis Alva
28	Ferreiros S.A.A.	FERREYROS	Mina	02/09/2005	01/07/2007	175,500.00	Capacitación de mantenimiento mecánico de mina
29			Mina	15/02/1999	Renovación Automática	29,944,019.37	Mantenimiento de equipo pesado
30	GES Emergency & Training Perú S.A.C.	GARNER	Mina	15/10/2005	14/10/2007	94,542.00	Servicio de monitoreo de transporte de materiales peligrosos
31	Globalink Ingeniería S.A.C.	GLOBALINK	Mina	01/10/2005	30/09/2007	180,000.00	Contrato maestro en servicios de ingeniería
32	GMI S.A Ingenieros Consultores	GMI	Mina	03/12/2002	02/12/2007	1,500,000.00	Contrato maestro en servicios de ingeniería
33	Golder Associates Perú S.A.	GOLDER	Mina	01/02/1997	17/04/2007	1,800,000.00	Servicio de consultoría
34	Grupo Mastercom S.A.C.	MASTERCOM	Mina	10/01/2004	31/09/2006	181,287.80	Mantenimiento de radiocomunicaciones y soporte técnico
35	Haug S.A.	HAUG	Mina	21/09/2005	19/11/2005	411,101.18	Proyecto T-105 / tailings dam seepage pumpback system

(es continuación)

Nº	Razón social	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
36	Hidrandina S.A.	HIDRANDINA	Huarmey	30/04/2003	30/04/2006	308,449.95	Mantenimiento de sub estación 9 de Octubre, línea de transmisión y patio de llaves Puerto Antamina
37	Indeco S.A.	INDECO	Mina	01/03/2004	28/02/2007	2,740,966.12	Sulfato de cobre
38	International Schools Services Perú S.A.C.	INTERNATIONAL SCHOOLS SERVICES PERÚ	Huaraz	15/09/2000	31/07/2006	834,578.46	Agrament for educational services
39	Jardinería y Construcción E.I.R.L.	JARDYC	Huaraz	21/04/2003	26/04/2006	63,789.81	Mantenimiento de áreas verdes en la urbanización El Pinar
40	Javfrank Contratistas S.A.C.	JAVFRANK	Mina	01/01/2003	Renovación Automática	1,000,000.00	Servicio de soldadura
41			Mina	02/01/2005	31/01/2006	439,438.36	Operación planta de chancado terciario
42			Mina	01/08/2004	31/07/2006	155,463.94	Servicio mantenimiento chancadoras
43	Juan Antonio Mallqui Medina	MALLQUI	Huarmey	01/11/2002	31/12/2006	66,756.96	Suministro de agua para consumo humano Huarmey
44	Landmark Education Business Development Ltd.	LANDMARK	Mina	01/01/2004	31/12/2005	516,002.28	Capacitación especializada
45	M & H Group S.A.C.	M&HGROUP	Mina	01/01/2004	31/12/2005	223,545.49	Alquiler de camionetas
46	M & Jakell's – Chavin S.A.C.	M & JAKELL'S CHAVIN	Mina - Huarmey - Huaraz	01/09/2002	31/03/2006	115,000.00	Servicios de Intermediación laboral altamente especializados de personal rescatista, operadores de radiocomunicación y personal de seguridad
47			Mina - Huarmey - Lima - Huaraz	17/03/2004	14/02/2006	620,000.00	Servicios complementarios de limpieza oficinas, mensajería, limpieza industrial
48			Mina	04/06/2002	31/12/2005	45,000.00	Servicio de intermediación laboral de choferes
49	MC Autos del Perú S.A.	MC AUTOS	Mina	01/01/1999	31/12/2005	1,358,979.34	Suministro de parte para las camionetas Mitsubishi
50	Medstar S.A.C.	MEDSTAR	Mina	01/03/2002	31/12/2005	453,714.73	Locación de servicios de intermediación laboral altamente especializados / médicos
51	Mega Ingenieros S.R.Ltda.	MEGA INGENIEROS	Mina	01/04/2005	31/03/2007	235,000.00	Servicios de operación y mantenimiento de plantas de aguas
52	Milán Service E.I.R.L.	MILAN	Mina	01/11/2005	30/06/2006	6,000.00	Servicio de suministro de infusiones (café, té, anís, etc.)
53	Mitsui Automotriz S.A.	MITSUI	Mina	01/01/2005	31/12/2006	65,000.00	Contrato de arrendamiento

(continúa)

(es continuación)

Nº	Razón social	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
54	Mobil Oil del Perú S.A.	MOBIL	Mina	06/09/1999	28/02/2006	164,572.62	Lubricación motores eléctricos en planta concentradora
55			Mina	12/01/2005	30/11/2005	43,616,969.58	Suministro de combustible
56	Moly-cop Adesur S.A.	MOLYCOP ADESUR	Mina	15/11/2004	14/11/2007	21,371,318.16	Bolas de molienda
57	Multiservicios y Contratistas Sailors S.A.C.	MULTICOSAILCOR	Mina	01/01/2003	31/12/2006	777,419.54	Transporte interno en Yanacancha
58			Huarmey	01/11/2002	31/12/2006	145,927.61	Transporte externo en Huarmey
59	MWH Perú S.A.	MWH	Mina	01/08/2004	31/12/2005	3,173,923.42	Servicio de consultoría
60	ONCH Servicios y Suministros Industriales S.A.C.	ONCH	Mina	24/10/2005	22/02/2006	427,000.00	Construcción de las plantas de tratamiento de agua para campamentos, concentradora y <i>Truck Shop</i>
61	ORUS S.A.	ORUS	Mina - Huarmey - Lima - Huaraz	01/03/2004	28/02/2007	3,081,897.23	Servicio de intermediación laboral de seguridad, custodia y vigilancia privada
62	Out Sourcing Group S.A.C.	OUTSOURCING GROUP	Huarmey	20/05/2002	19/05/2006	44,980.60	Asignación temporal de personal por reemplazo de titulares Antamina
63	Peróxidos do Brasil Ltda.	PEROXIDO DO BRASIL	Mina	04/12/2000	31/12/2006	2,263,903.71	Peróxido de hidrógeno
64	Petroaceros S.A.C.	PETRO ACERO	Mina	31/12/2003	31/12/2005	1,471,607.19	Repuestos Essco
65	Praxair Perú S.A.	PRAXAIR	Mina	01/01/2004	31/12/2006	366,239.29	Suministro de dióxido de carbono
66	Reactivos Nacionales S.A.	REACTIVOS	Mina	01/01/2004	31/12/2006	2,485,407.85	Suministro de XANTATOS
67	Red de Energía del Perú S.A.	RED DE ENERGIA	Mina	12/07/2002	11/03/2006	591,052.68	Operación, mantenimiento e inspección de sub estaciones Antamina y Vizcarra
68	Dyno Nobel - Samex S.A.	SAMEX	Mina	01/07/2005	30/06/2007	240.00	Arrendamiento de contenedor
69			Mina	01/02/2005	30/06/2007	17,776,762.11	Suministro de explosivos
70	SGS del Perú S.A.C.	SGS	Mina	12/09/2005	02/04/2006	350,000.00	Análisis de laboratorio de ensayos químicos
71	Siemens Building Technologies S.A.	SIEMENS	Mina	24/04/2002	31/12/2006	180,000.00	Mantenimiento preventivo / correctivo del sistema de detección y extinción de incendios
72	Sulfato de Cobre S.A.	SULCOSA	Mina	21/11/2000	28/02/2007	1,888,651.38	Sulfato de cobre
73	Técnicas Metálicas Ingenieros S.A.C.	TECNICAS METALICAS	Mina	10/10/2005	08/01/2006	295,679.15	Proyecto B-055A y B-055C expansión <i>Truck Shop</i>
74	Tecnominia S.R.L.	TECNOMINA	Mina	31/08/2004	30/09/2006	229,779.59	Mantenimiento programado reparación de fajas transportadoras y circuito chancado

(continúa)



(es continuación)

Nº	Razón	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
75	Teletran S.A.C.	TELETRAN	Mina - Huaraz	01/02/1999	31/03/2006	448,190.94	Servicio de programación y proporción de equipamiento para los servicios privados de televisión
76	Transportes Ángel Ibárcena R. S.R.Ltda.	IBARCENA	Mina	01/01/2003	31/12/2006	1,611,736.45	Servicio de transporte externo de personal Yanacancha
77	Transportes LEI S.A.	TRANSLEI	Mina	01/08/2005	31/07/2008	2,600,000.00	Mantenimiento rutinario de la carretera Conococha - Yanacancha y accesos internos
78	Unión de Concreteras S.A.	UNICON	Mina	01/02/2005	31/01/2007	1,250,463.88	Arrendamiento de planta de producción de concreto
79	Sodexo Perú S.A.C.	SODEXHO	Mina	15/09/2003	31/12/2005	2,759,418.45	Servicio de alimentación
80			Mina	15/09/2002	31/12/2005	1,149,026.75	Servicio de hotelería, limpieza y lavandería
81			Mina	15/05/2005	14/05/2007	709,211.55	Servicio de mantenimiento de edificaciones
82	Vulco Perú S.A.	VULCO	Mina	05/11/2002	30/11/2005	1,816,031.01	Suministro part SSP
83	Xerox del Perú S.A.	XEROX	Mina	01/09/2004	31/08/2007	240,000.00	Arrendamiento de equipos de fotocopiado, escaneo e impresión
84	C.A.M.E. Contratistas y Servicios Generales S.A.	CAMESA	Mina	15/02/2005	14/02/2006	110,000.00	Contrato marco N° 1 CAMESA
85	MEGA Construcción y Supervisión S.R.L.	MEGACONS	Huaraz	15/05/2005	14/05/2006	20,000.00	Contrato marco N° 2 Mega Construcción y supervisión
86	Chacón Contratistas Generales S.A.	CHACONGESA	Mina	15/05/2005	14/05/2006	40,000.00	Contrato marco N° 3 CHACONGESA Contratistas Generales
87	G/M Industrial S.R.L.	G/M INDUSTRIAL	Mina	15/05/2005	14/05/2006	25,000.00	Contrato marco N° 4 G/M Industrial
88	Empresa de Labores y Servicios Múltiples Láser S.R.L.	LASER	Mina	15/05/2005	14/05/2006	50,000.00	Contrato marco N° 5 Laser
89	Empresa Mecoma S.A.	MECOMA	Mina	01/08/2005	31/07/2006	20,000.00	Contrato marco N° 6 MECOMA
90	Hijos de Ayash S.R.L.	HIJOS DE AYASH	Mina	01/08/2005	31/07/2006	20,000.00	Contrato marco N° 7 Hijos de Ayash
91	Operación, Servicio y Modernización de Plantas S.A.	OPSEPLANT	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 8 OPSEPLANT
92	Servicios Generales Isamar S.C.R.Ltda.	ISAMAR	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 9 ISAMAR
93	Servicios e Inversiones Vargas & Henostroza E.I.R.L.	SIVHE	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 10 SIVHE

## Índice de contratos locales

Nº	Razón social	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
1	C.A.M.E. Contratistas y Servicios Generales S.A.	CAMESA	Mina	01/03/2005	29/02/2008	500,000.00	Servicios de mantenimiento eléctrico
2	CICA Ingenieros Consultores Perú S.A.C.	CICA	Huarmey	10/10/2000	31/10/2006	338,000.00	Servicios de mantenimiento de la forestación, operación y mantenimiento del sistema de riego
3	Comercio, Servicios e Inversiones S.A.	CSI	Huarmey	01/09/2004	31/07/2006	500,002.34	Servicio de limpieza y recubrimiento de superficies corroidas
4	Comunidad Campesina de Ango Raju	ANGO RAJU	Mina	07/06/2002	06/10/2005	1,058,165.92	Alquiler de equipos para acarreo de materiales
5	Constructora Diego's E.I.R.L.	DIEGO'S	Huaraz	10/09/2001	30/04/2006	88,778.55	Servicios de mantenimiento y limpieza a la carretera de acceso a El Pinar
6	Domingo Quinde e Hijos S.R.L.	QUINDE	Huarmey	01/11/2002	01/11/2006	59,522.06	Servicio de transporte interno de personal en Huarmey
7	Empresa Comunal de la Comunidad Campesina Huaripampa E.C.R.L.	HUARI-PAMPA	Mina	10/11/2003	09/11/2007	284,280.28	Alquiler de equipo
8	Empresa de Servicios Múltiples e Inversiones "Huanchac" Rumbo al Tercer Milenio - Hurtem S.A.	HURTEM	Huaraz	01/07/2002	31/08/2005	39,864.37	Servicios de limpieza y recojo de basura de las calles y domicilios de la urbanización El Pinar
9	Jardinería y Construcción E.I.R.L.	JARDYC	Huaraz	21/04/2003	26/04/2006	63,789.81	Mantenimiento de áreas verdes en la urbanización El Pinar
10	Juan Antonio Mallqui Medina	MALLQUI	Huarmey	01/11/2002	31/12/2006	66,756.96	Suministro de agua para consumo humano Huarmey
11	M & Jakell's - Chavin S.A.C.	M & JAKELL'S CHAVIN	Mina - Huarmey - Huaraz	01/09/2002	31/03/2006	115,000.00	Servicios de intermediación laboral altamente especializados de personal rescatista, operadores de radiocomunicación y personal de seguridad
12			Mina - Huarmey - Lima - Huaraz	17/03/2004	14/02/2006	620,000.00	Servicios complementarios de limpieza oficinas, mensajería, limpieza industrial
13			Mina	04/06/2002	31/12/2005	45,000.00	Servicio de intermediación laboral de choferes
14	Milán Service E.I.R.L.	MILAN	Mina	01/11/2005	30/06/2006	6,000.00	Servicio de suministro de infusiones (Café, té, anís, etc.)
15	C.A.M.E. Contratistas y Servicios Generales S.A.	CAMESA	Mina	15/02/2005	14/02/2006	110,000.00	Contrato marco Nº 1 CAMESA
16	Empresa Mecoma S.A.	MECOMA	Mina	01/08/2005	31/07/2006	20,000.00	Contrato marco Nº 6 MECOMA

(continúa)

(es continuación)

Nº	Razón	Siglas	Área de operación	Fecha de inicio	Fecha de término	Costo anual (US\$)	Servicio
17	Hijos de Ayash S.R.L.	HIJOS DE AYASH	Mina	01/08/2005	31/07/2006	20,000.00	Contrato marco N° 7 Hijos de Ayash
18	Operación, Servicio y Modernización de Plantas S.A.	OPSEPLANT	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 8 OPSEPLANT
19	Servicios Generales Isamar S.C.R.Ltda.	ISAMAR	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 9 ISAMAR
20	Servicios e Inversiones Vargas & Henostroza E.I.R.L.	SIVHE	Huarmey	01/11/2005	31/10/2006	20,000.00	Contrato marco N° 10 SIVHE

**Contratación local Antamina / Región Ancash (diciembre en 2005)**

Provincia	N° de trabajadores
Huari	175
Bolognesi	31
Recuay	5
Huarmey	16
<b>TOTAL</b>	<b>227</b>



## Atenciones a la comunidad (Policlínico Yanacancha)

Patologías por aparatos y sistemas	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL	%
<b>Casos nuevos</b>														
Enfermedades del sistema respiratorio	28	12	22	29	24	8	26	43	15	33	18	25	283	34.60%
Enfermedades del sistema digestivo	19	13	11	14	4	5	14	11	15	10	11	25	152	18.58%
Enfermedades del sistema osteo muscular y tejido conectivo	17	10	11	4	10	13	12	15	9	6	5	8	120	14.67%
Enfermedades de la piel, tejido celular sub cutáneo y anexos	4	2	2	1	4	8	6	5	7	3	9	1	52	6.36%
Trastornos neurológicos (cefalea)	4	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	1	10	1.22%
Enfermedades odontológicas y anexos	3	4	3	3	5	-	1	6	1	3	3	-	32	3.91%
Enfermedades del ojo y anexos	2	1	1	1	1	2	9	7	-	1	1	3	29	3.55%
Enfermedades del sistema circulatorio	1					-	-	-	-	-	-	1	2	0.24%
Enfermedades del sistema genito urinario		2	1	2		-	2	1	-	1	2	1	12	1.47%
Enfermedades del oído y apófisis mastoide	3	2		1	2	1	3	2	-	1	1	2	18	2.20%
Enfermedades endocrinológicas, nutricionales y metabólicas						-	-	-		1	-	1	2	0.24%
Enfermedades del sistema nervioso	1	3	4	6	6	3	6	9	7	3	2	4	54	6.60%
Mal de altura						-	-	1	-	1	-	-	2	0.24%
Alergias						-	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
Enfermedades gineco - obstétricas	1		4	3	1	-	-	2	4	1	1	3	20	2.44%
Accidentes comunes							-		-	-				
<b>Total de casos nuevos</b>	<b>83</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>81</b>	<b>102</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>53</b>	<b>75</b>	<b>790</b>	
Control de paciente	3	1	2		3	7	4	3	4			1	28	3.42%
<b>Total de atenciones</b>	<b>86</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>47</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	<b>53</b>	<b>76</b>	<b>818</b>	<b>99.76%</b>
Hospitalizados	1	1	1		1	1	7	5	2	-	1	3	23	
Evacuaciones	2	2	4	3		1	6	8	6	2	6	1	41	
Transferencias	5	5	2	1	4	4	3	7	5	3	4	8	51	
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>115</b>	

## Costo de atenciones a la comunidad (Policlínico Yanacancha)

Meses	Farm.	Oxig.	Otorr.	Tópico	Neumol.	Lab.	Radiol.	Honor. médicos	Honor. Quirúrg.	Sub Total	IGV	TOTAL S/.
ene	1,382.72			367.90		27.92	115.87			1,894.41	359.94	2,254.35
feb	986.22	10.00		233.60		32.83	99.27			1,361.92	258.76	1,620.68
mar	1,525.85	5.88		173.60		19.49	291.26			2,016.08	383.06	2,399.14
abr	1,152.53			123.60		27.94	53.31			1,357.38	257.90	1,615.28
may	734.96			157.83		12.67	51.49			956.95	181.82	1,138.77
jun	1,154.01			738.40			227.98			2,120.39	402.87	2,523.26
jul	2,175.43			336.80		20.79	194.89			2,727.91	518.30	3,246.21
ago	2,946.23	11.76		256.80	37.38	105.87	274.71			3,632.75	690.22	4,322.97
set	1,679.00	5.88		240.00		36.40	95.63			2,056.91	390.81	2,447.72
oct	1,010.44			110.40		16.07				1,136.91	216.01	1,352.92
nov	1,103.00	17.34		133.60	12.46	18.49	23.91			1,308.80	248.67	1,557.47
dic	1,308.20	11.16		36.80			49.64			1,405.80	267.10	1,672.90

<b>TOTAL</b>	<b>17,158.59</b>	<b>62.02</b>	<b>-</b>	<b>2,909.33</b>	<b>49.84</b>	<b>318.47</b>	<b>1,477.96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,976.21</b>	<b>4,175.48</b>	<b>26,151.69</b>
--------------	------------------	--------------	----------	-----------------	--------------	---------------	-----------------	----------	----------	------------------	-----------------	------------------

## Partos en la comunidad

Fecha	Procedencia	Nombre de la madre	Edad	Sexo del recién nacido
21 de setiembre	Comunidad de Ayash Huaripampa	RJR	32	Masculino
24 de diciembre	Comunidad de Ayash Pichiú	UFC	33	Femenino

## Programa de actividades en Relaciones Comunitarias San Marcos

Línea	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / otros participantes	Aporte (US\$)	Observaciones y comentarios
Fortalecimiento institucional	enero a diciembre	Instalación de espacios de diálogo y concertación en San Marcos - Huaripampa - Chavín de Huántar - Huántar - Huari	Priorizado por la Mesa de Concertación de San Marcos: construcción del laboratorio de cómputo del Instituto Superior Tecnológico e implementación de la logística en el colegio Pachacutec.	Antamina	52,000 20,000	Objetivo: promover los procesos de desarrollo local, impulsando la concertación institucional e iniciativas comunitarias a fin de fomentar la efectiva participación de la población organizada y promoviendo su bienestar, mejorando la calidad educativa y logística, desarrollo competencias integrales y capacidades en los alumnos. Mejoramiento tecnológico de los centros de estudio.
			El centro poblado de Huaripampa priorizó la implementación de logística y materiales de construcción para los centros educativos: inicial en Huaripampa Bajo y primaria en Huaripampa Alto.	Antamina	5,000	Implementación de la sede municipal del centro poblado de Huaripampa con una computadora, impresora y fotocopiadora de primer uso a fin de poder atender a los vecinos. Asimismo, con materiales adquiridos y el programa de empleo local que Antamina promueve en las zonas de influencia se implementó servicios higiénicos y bibliotecas.
			La Municipalidad de Chavín de Huántar priorizó el empedrado del Jirón San Martín.	Antamina	15,000	Beneficia a la población mejorando la limpieza de las calles principales de esta localidad.
			La Municipalidad de Huántar priorizó diversos proyectos orientados al mejoramiento de las líneas de educación y salud.	Antamina	15,000	Implementación de mobiliario y logística para el centro educativo de primaria, contratación de profesionales en diferentes especialidades para el centro de salud y elaboración de proyectos productivos agropecuarios.
			La Municipalidad de Huari priorizó la elaboración de proyectos de inversión.	Antamina	15,000	Fortalecimiento de la capacidad de servicios y mejoramiento de la calidad en salud, educación y agropecuaria.
		Capacitación en sistema de inversión pública - canon minero en Huari	Ejecutada por Solidar para fortalecer las capacidades en la elaboración de proyectos sostenibles y manejo del formato SNIP con la finalidad de afectar los recursos del canon minero.	Antamina	25,000	Con la finalidad de desarrollar con eficiencia proyectos con el dinero del canon y a través del Sistema Nacional de Inversión Pública.
		Desarrollo e implementación de la Oficina Técnica de Proyectos en San Marcos	Se le dio prioridad junto con la Municipalidad de San Marcos a fin de elaborar proyectos orientados a los recursos que provengan del canon minero.	Antamina	15,000	

(continúa)



(es continuación)

Línea	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / otros participantes	Aporte (US\$)	Observaciones y comentarios
Infraestructura	marzo a mayo	Mantenimiento de la vía Shiquip - Contonga Comunidad Campesina de Huaripampa	Cumplimiento de acuerdo con la directiva de la comunidad de Huaripampa para mejorar la trocha carrozable permitiendo de manera adecuada y segura el tránsito de los servicios públicos y comercialización de sus productos agropecuarios.	Antamina	9,000	Además de mejorar las vías de acceso a los diferentes sectores de la comunidad de Huaripampa se generó empleo local que benefició a 200 comuneros que, de forma rotativa, realizaron el mantenimiento de 23 Km. de trocha carrozable.
		Mantenimiento de la vía San Marcos - Chuchus Comunidad Campesina de Ango Raju - Carhuayoc	Obra concertada con los directivos de la comunidad de Ango Raju - Carhuayoc para mejorar el tránsito de vehículos de servicio público y comercialización de sus productos agropecuarios.	Antamina	5,000	Mejoramiento de las vías de acceso a los diferentes sectores de la comunidad de Ango Raju. Generó empleo local para 130 comuneros que de forma rotativa realizaron el mantenimiento de 15 Km. de trocha carrozable.
	octubre a diciembre	Construcción del laboratorio de cómputo en el Instituto Superior Tecnológico de San Marcos	Obra priorizada en la Mesa de Concertación de San Marcos para mejorar la calidad de enseñanza y servicios en la especialidad de Sistemas e Informática.	Antamina	52,000	Obra que eleva el nivel educativo de esta casa de estudios y beneficia a estudiantes, docentes, padres de familia y la población en general de San Marcos.
	agosto a diciembre	Diagnóstico de recursos hídricos orientado al mejoramiento de los sistemas de riego en San Marcos y 29 comunidades - caseríos	Proyecto priorizado en la Mesa de Concertación de San Marcos orientado a mejorar el rendimiento productivo de las actividades primarias y la calidad de vida de la población a través de la producción agropecuaria.	Antamina		El diagnóstico que permite una adecuada priorización de los expedientes técnicos en cada una de las cuencas a donde pertenezcan.
	diciembre	Barandas del coliseo multiuso de San Marcos	Obra complementaria del coliseo multiuso en coordinación con la Municipalidad de San Marcos en cumplimiento de las normas de seguridad.	Antamina	8,000	Esta obra permite brindar la seguridad respectiva a las personas que asistan a los eventos culturales y deportivos.
	marzo a julio	Remodelación del aula de la especialidad de Sistemas e Informática del Instituto Superior Tecnológico de San Marcos	Obra concertada con la dirección del Instituto Superior Tecnológico con la finalidad de brindar una mejor distribución de los equipos y metodología de enseñanza.	Antamina	2,000	Mejoramiento de este espacio de estudio que no ofrecía una enseñanza de calidad. La falta de seguridad era una latente preocupación a pesar que los equipos se encontraban asegurados.
	noviembre a diciembre	Acuerdo de Cooperación para Desarrollo de Infraestructura con la Municipalidad de San Marcos	Trabajo conjunto entre la Municipalidad de San Marcos y Antamina.	Antamina	54,545	Implementación de obras en infraestructura priorizadas por las 29 comunidades - caseríos con el aporte de la Municipalidad de San Marcos de US\$ 357,575.
	setiembre a diciembre	Construcción de una cocina y comedor del Centro Educativo 86795 - Centro Poblado de Huaripampa Alto	Obras de doble propósito concertadas con las direcciones de los centros educativos y jóvenes de la comunidad de Huaripampa, mejorando la calidad y la atención escolar, higiene y salubridad, así como la calidad de vida de quienes ejecutan estas obras.	Antamina	7,975	Programa de empleo local orientado a generar obras que mejoren las líneas de salud y educación.
	setiembre a diciembre	Construcción de biblioteca y oficina de dirección del Centro Educativo 86795 - Centro Poblado de Huaripampa Alto		Antamina	7,760	
	diciembre	Construcción del cafetín del colegio República de Canadá-Centro poblado de Huaripampa Bajo		Antamina	4,426	

(continúa)

(es continuación)

Línea	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / otros participantes	Aporte (US\$)	Observaciones y comentarios
Infraestructura	noviembre a diciembre	Mantenimiento de la trocha carrozable Huisca - Gaucho en el distrito de San Marcos	Obra concertada con los jóvenes de San Marcos para mejorar el tránsito de servicio público y traslado de productos agropecuarios de la zona. Mejora la calidad de vida de quienes la ejecutan.	Antamina	5,673	Esta obra beneficia a los comuneros de la zona de Vista Alegre, Huishca, Gaucho, Milhuish y Salvia entre otros caseríos
	diciembre	Restauración de la iglesia de la comunidad de Cochao - Chavín de Huántar	Obra de doble propósito concertada con el párroco de San Marcos y comuneros de Cochao, para mejorar la infraestructura de la iglesia y la calidad de vida de quienes la ejecutan.	Antamina	3,722	Programa de empleo local orientado a generar obras que mejoren las líneas de salud y educación.
	octubre a diciembre	Restauración del Puente Quebrada, acceso al caserío de Carash del distrito de San Marcos	Trabajo conjunto concertado con la autoridad local y jóvenes de la comunidad mejorando la infraestructura y permitiendo un adecuado tránsito de vehículos de servicio público y traslado de productos agropecuarios de la zona. Asimismo mejora la calidad de vida de quienes la ejecutan.	Antamina	2,507	
	octubre a diciembre	Construcción de cocina escolar - almacén en el Centro Educativo Inicial 248 del centro poblado de Carhuayoc	Obra de doble propósito concertada con la dirección del plantel educativo y jóvenes de la comunidad de Carhuayoc, mejorando la calidad de atención escolar, higiene y salubridad, así como la calidad de vida de quienes ejecutan esta obra.	Antamina	3,129	
	setiembre a diciembre	Mantenimiento de la trocha carrozable Shiquip - Huaripampa Alto - Tambo - Mayampampa - Chuchus en el centro poblado de Huaripampa	Obra orientada a mejorar las vías de acceso permitiendo un adecuado y seguro tránsito de los vehículos de servicio público y productos agropecuarios. Asimismo constituye una fuente de empleo local mejorando la calidad de vida de los comuneros.	Antamina	11,613	Beneficia a la comunidad y también a los que utilizan esta vía alterna para dirigirse a nuestro centro de operaciones.
Educación	marzo a diciembre	Programa de intervención educativa	Aplicación de tres componentes para mejorar la calidad de los servicios educativos.	Antamina	30,000	Capacitación a docentes para la enseñanza de la lecto-escritura, mejorando la calidad de aprendizaje en los alumnos. Incentivo a docentes que estimulen la innovación en las prácticas didácticas. Escuela para padres a fin de involucrarlos en el desarrollo y aprendizaje de sus hijos.
	marzo a diciembre	Programa de becas	Se continua con el apoyo económico para los estudiantes egresados en el año 2000 de los colegios Pachacútec y Santiago Antúnez de Mayolo de San Marcos.	Antamina	12,000	Se continua apoyando a doce alumnos locales becados en instituciones superiores de Lima y Cuba.
	setiembre a diciembre	Implementación de logística al colegio Pachacutec	Necesidad priorizada por la Mesa de Concertación de San Marcos con el objetivo de promover los procesos de desarrollo local, impulsando la concertación institucional e iniciativas comunitarias. Fomenta la efectiva participación de la población organizada y promueve el bienestar. Mejoramiento de la logística y la calidad de servicio y enseñanza de este centro educativo.	Antamina	20,000	Mejora la calidad de servicio educativo y beneficia a los 700 alumnos de este centro educativo.

(continúa)

(es continuación)

Línea	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / otros participantes	Aporte (US\$)	Observaciones y comentarios
Educación	marzo a setiembre	Construcción del centro educativo inicial de Pichú de Quinuaragra	Obra realizada en cumplimiento de nuestro compromiso y ejecutada por esta comuna, mejora la calidad de los servicios y apostamiento del nivel educativo inicial.	Antamina	11,000	Se asumió el compromiso de mejorar la infraestructura del nivel inicial a fin de contribuir al mejoramiento de aprendizaje de los niños.
	enero a diciembre	Programa de capacitación en cocina, restaurante, hotelería y mantenimiento en servicios básicos	Se continua con la formación de las especialidades de hotelería, cocina y restaurante. Adicionalmente se ha expandido este proyecto implementado con gran éxito. La capacitación de mantenimiento de servicios básicos en instalación de sanitarios, albañilería, electricidad y carpintería ha aumentado las competencias de la juventud local para insertarse en el mercado laboral a nivel nacional.	Convenio con Universal Sodexo y Antamina	5,000	Programa de capacitación que beneficia a los jóvenes egresados de los centros educativos del Callejón de Conchucos.
Salud	enero a diciembre	Campaña preventiva de salud comunitaria en San Marcos y comunidades	Se brindó atención médica especializada y medicamentos a los sectores de Carhuayoc, Huaripampa, Huanter, Pichú San Pedro, Pichú de Quinuaragra, Cochao, Huishin y Rancas	Antamina	8,000	El objetivo principal es fortalecer el trabajo del Comité Local de Salud de San Marcos (CLAS) en su atención a las comunidades. Campaña orientada a la prevención de enfermedades infectocontagiosas en beneficio de los niños, jóvenes y adultos.
	julio	Campaña de desratización en San Marcos	Trabajo conjunto entre la municipalidad del distrito de San Marcos, CLAS y Antamina	Antamina	1,500	Esta obra permitió erradicar la proliferación de roedores que ponían en peligro la salud de la población de San Marcos
Comunidades	abril a mayo	Campo deportivo en la comunidad de Huaripampa	En cumplimiento del convenio se otorgó el aporte económico para la adquisición de un campo deportivo que promueva el desarrollo de las diferentes disciplinas deportivas.	Antamina	4,000	Acuerdo que contribuye al crecimiento y formación de la población en general de esta comunidad.
	agosto a diciembre	Capacitación a la comunidad de Huaripampa con SENATI - mantenimiento y operación de maquinaria pesada	Este programa se desarrolla en cumplimiento de nuestros convenios.	Antamina	10,000	Esta capacitación ha contribuido a fortalecer las competencias de los participantes.
	noviembre	Implementación de diez computadoras para el centro educativo de Carhuayoc	Implementación concertada entre las autoridades del centro poblado de Carhuayoc y Antamina.	Antamina	12,000	Se otorgó al colegio Santiago Antúnez de Mayolo de Carhuayoc diez computadoras para fortalecer su participación en el Plan Huascarán.
	diciembre	Construcción del patio de formación y losa multiusos del colegio Santiago Antúnez de Mayolo de Carhuayoc	Obra implementada para contribuir con el mejoramiento de la calidad de servicio educativo y el desarrollo y crecimiento del sano esparcimiento de los alumnos en la práctica de las diferentes disciplinas deportivas.	Antamina	32,000	Obra que beneficia a los alumnos y docentes del colegio Santiago Antúnez de Mayolo de Carhuayoc.

(continúa)

(es continuación)

Línea	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / otros participantes	Aporte (US\$)	Observaciones y comentarios
Actividades Sociales	agosto a diciembre	Apoyo al campeonato intercomunidades en San Marcos	Campeonato donde participan las 29 comunidades y caseríos disputándose el trofeo Copa Antamina - Municipalidad de San Marcos	Antamina	5,000	Evento deportivo auspiciado por Antamina que congrega a más de 2,000 participantes entre jugadores, hinchas, comerciantes y autoridades locales.
	junio a julio	Copa Perú - Santa Fe de Huaripampa - campeón de la primera división de la localidad de San Marcos	Actividad deportiva del Callejón de Conchucos, desarrollando e incentivando el interés por el deporte. Se auspició al Club Santa Fe de la Comunidad de Huaripampa para implementación deportiva, traslados, alimentación y alojamiento debido al alto nivel competitivo de este evento.	Antamina	1,500	Beneficia a toda los integrantes del club Santa Fe de Huaripampa, Comunidad de Huaripampa y la afición deportiva de San Marcos.
					419,350	



## Programas y proyectos de desarrollo comunitarios realizados en Huarmey y Valle Fortaleza

Proyectos ejecutados en el 2005	Espacio de concertación que dio prioridad al proyecto	Aporte de Antamina US\$	Beneficiarios	Contrapartida	Comentarios
<b>Línea de pesca</b>					
Servicio de remolque	Mesa de Pesca	38,707.88	198 pescadores		Se beneficia a tres asociaciones de pescadores artesanales.
Mercado de abastos	Mesa de Pesca	987.25	30 familias	Asociación Ancash	

**Línea de educación**

Academia de deportes	En coordinación con el Gobierno Provincial de Huarmey	14,598.00	200 niños	IPD (locales deportivos) y Asociación Ancash	Básquet, voley y fútbol.
Capacitación a docentes en Huarmey y Valle Fortaleza	En coordinación con las UGEL de Huarmey y Bolognesi	12,976.54	500 docentes		Huayán, Malvas, Cochapetí, Culebras y Huanchay (provincia de Huaraz).
Ludotecas - PROJAMEC	Mesa de Educación	2,481.45	188 niños	Asociación Ancash, Gobierno Provincial de Huarmey, Juntas Vecinales de los asentamientos humanos Puerto Huarmey, La Victoria, Santo Domingo y San Luis	Las juntas vecinales pagan los locales, el GPH y UGEL pagan las promotoras, la Asociación Ancash brinda los implementos y materiales y Antamina paga la coordinadora.
Losa Deportiva - Puerto Huarmey	Mesa de Desarrollo Puerto Huarmey	11,872.63	150 alumnos		
Cuadernos escolares Huarmey y Valle Fortaleza	En coordinación con las UGEL de Huarmey y Bolognesi	16,089.32	6,000 alumnos		
Estadio modelo de Huarmey	Instituto Peruano del Deporte	26,094.00	20,000 habitantes		Será culminado el 2006. La provincia entera se beneficia con esta obra.
Talleres CIP Miguel Grau	Mesa de Desarrollo Puerto Huarmey	10,000.00	150 alumnos	Gobierno Provincial	Se terminará en el 2006.

**Línea de salud**

Comedor de niños trabajadores	Mesa de Desarrollo Salud	10,474.50	50 niños	Fondam, Parroquia Virgen del Rosario, Caritas Diocesana de Chimbote y Dirección Regional Ancash	
Proyecto de ampliación de agua potable	Mesa de Desarrollo Puerto Huarmey	106,372.98	2000 personas	SEDA Chimbote, las juntas vecinales de 9 de Octubre y Puerto Huarmey y Asociación Ancash.	Las obras se hicieron realidad gracias a que la Mesa de Desarrollo de Puerto Huarmey gestionó la firma de un convenio con la empresa paramunicipal SEDA Chimbote.

(continúa)

(es continuación)

Proyectos ejecutados en el 2005	Espacio de concertación que dio prioridad al proyecto	Aporte de Antamina US\$	Beneficiarios	Contrapartida	Comentarios
---------------------------------	---	-------------------------	---------------	---------------	-------------

**Línea salud**

Estudio epidemiológico en Puerto Grande	Junta Vecinal de Puerto Grande y el Comité de Monitoreo de Huarmey	5,676.59	30 familias		
---	--	----------	-------------	--	--

**Línea agrícola**

Defensa ribereña	Mesa de Desarrollo Agropecuario		150 Familias	Municipalidad Provincial de Huarmey, Junta de Usuarios	
------------------	---------------------------------	--	--------------	--	--

**Línea de turismo**

Oficina de Información Turística	Mesa de Desarrollo de Turismo		3,000 personas	Asociación Ancash	
Construcción del Parque de la Cordialidad	Gobierno Provincial de Huarmey	67,105.00	20,000 habitantes		La obra será terminada en el 2006. Se beneficia toda la provincia.

**Línea social**

Comité de Monitoreo y Fiscalización Ambiental	Comité de Monitoreo y Fiscalización Ambiental	26,000.00			
Techado de la iglesia de Puerto Huarmey	Mesa de Desarrollo Puerto Huarmey	10,000.00	200 familias		La obra se culminará en el 2006.
Fiesta patronal de Huarmey - Valle Fortaleza		2,014.43	400 familias	Comunidad Campesina de Cajacay y Huaricanga	
Navidad Valle Fortaleza y Huarmey	Parroquia Nuestra Señora del Rosario de Huarmey y la Parroquia San Agustín de Cajacay	8,890.00	4,000 niños		
Programa Techo Propio	En coordinación con la Junta Vecinal de Puerto Grande	13,972.00	30 familias	Gobierno Nacional	Directamente se apoya a los moradores de Puerto Grande. Sin embargo, son 165 viviendas las que se construirá con el programa Mi Techo Propio.
Fondo de Sostenibilidad	Gobierno Provincial de Huarmey	250,000.00	20,000 habitantes		
Pago de docentes del CEO Fortaleza		1,200.00	90 alumnos		
Actividades varias (donaciones, apoyo, etc.)		70,014.83			

(continúa)

## Apoyo y donaciones brindados por Relaciones Comunitarias en Valle Fortaleza y Huarmey

Línea	Fecha	Actividad	Detalle	Organizador / otros participantes
Social	28 de enero	Apoyo a la comisión de trabajo de la evaluación médica y epidemiológica	Donación de cuatro cilindros a los moradores de Puerto Grande	Hospital de Huarmey y Gobierno Provincial
	2 de marzo	IV aniversario del Coprobval	Se donó diez galones de petróleo	Comité Provincial de Beneficairias del Vaso de Leche
	24 de marzo	Apoyo a actividades de Semana Santa	Se donó 50 Frugos	Hermanidad de Mayordomos Santo Sepulcro
	10 de marzo	Apoyo en el II Taller de Planeamiento Estratégico de Desarrollo Turístico de la Provincia de Huarmey	Se donó 50 gaseosas	Gobierno Provincial de Huarmey
	13 de abril	Celebración de la zona 2 María Auxiliadora	Se donó seis bolsas de bizcochos	Zona 2 María Auxiliadora
	31 de mayo	Trabajos de riego del estadio modelo de Huarmey	Se donó cuatro galones de petróleo	Instituto Peruano del Deporte
	5 de mayo	Homenaje por el Día de la Madre	Se donó seis canastas de víveres	Gobierno Provincial de Huarmey
	6 de junio	Campeonato de fútbol	Se donó diez juegos de buzos deportivos para el primer puesto	Club Social Deportivo Boca Junior
	16 de junio	Apoyo a la instalación de agua potable	Se donó 54 tubos de plástico	Centro Poblado Colina
	3 de octubre	Apoyo a damnificada de incendio con el traslado de materiales	Se donó diez galones de petróleo	En coordinación con Defensa Civil de Huarmey
	4 de octubre	Apoyo a la casa museo de la Virgen del Rosario	Se donó varillas de hierro, ladrillos, piezas de triplay	Antamina
	5 de octubre	Festividad patronal de Huarmey	Nuestro socio estratégico CSI donó S/. 500	Comité cívico de fiestas patronales
	5 de octubre	Festividad patronal de Huarmey	Nuestro socio estratégico Orus donó pelotas, zapatillas y gaseosas	Comité cívico de fiestas patronales
	5 de octubre	Festividad patronal de Huarmey	Nuestro socio estratégico Cica donó S/. 200	Comité cívico de fiestas patronales
	5 de octubre	Festividad patronal de Huarmey	Nuestro socio estratégico M Jakells donó S/. 500	Comité cívico de fiestas patronales
	19 de octubre	Apoyo con materiales a la parroquia Virgen del Rosario Huarmey	Se donó andadores de aluminio, muletas de aluminio y muletas de madera	Antamina
	9 de noviembre	Apoyo al Instituto Peruano de Deporte Huarmey	Se hizo entrega de inodoros	Antamina
Social	25 de noviembre	Apoyo al Instituto Peruano de Deporte Huarmey	Se hizo entrega de calaminas, lavatorio de baño, tapa de tanque de inodoro	Antamina
	noviembre	Apoyo a los moradores de la caleta de Puerto Grande	Se donó cisternas de agua en tres oportunidades	Antamina

(continúa)

(es continuación)

Línea	Fecha	Actividad	Detalle	Organizador / otros participantes
		Apoyo a los moradores de la caleta de Puerto Grande	Se apoyó con el alquiler de grupo electrógeno en varias oportunidades	Antamina
Pesca	enero a setiembre	Reuniones de la Mesa de Pesca	Se apoyó con el alquiler del local para reuniones, pasajes para los miembros que viven fuera de Huarmey y pago al secretario general y secretaria de la mesa	Mesa de Pesca
Agro	setiembre	Pasantías	Se apoyó con movilidad y viáticos para las pasantías de los agricultores	Mesa Agropecuaria
Educación	2 de marzo	Capacitación a docentes del Valle Fortaleza	Se donó material logístico	UGEL Chasquitambo
	1° de abril	Donación para el taller de carpintería	Parihuelas, listones de madera, tablas, etc	CIP Miguel Grau
	13 de junio	Pintado de los juegos infantiles del CEI Estrellitas de Mar	Se donó pintura	CEI Estrellitas de Mar
	10 de agosto	Capacitación a docentes del Valle Fortaleza	Se donó material logístico	A cargo de la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo
	5 de setiembre	Apoyo al colegio especial Virgen del Rosario	Se donó cuatro galones de pintura	Programa de voluntariado de Antamina Tiempo de Dar
	9 de noviembre	Apoyo al colegio especial Virgen del Rosario	A través de la empresa Tramarsa se apoyó con el traslado a la ciudad de Chimbote para su participación en las olimpiadas especiales Perú 2005	Empresa Tramarsa
	30 de noviembre	Apoyo al colegio industrial piloto Miguel Grau de Puerto Huarmey	Se donó 16 sillas metálicas	Antamina
Turismo	7 de junio	I Muestra de Artesanía Local Las Playas son Nuestras	Se donó 100 copias de afiches	Mesa de Turismo
	agosto	Apoyo con expositor para capacitación en temas de restaurantes y hoteles	Se les apoyó con hospedaje y alimentación	Mesa de Turismo
	octubre	Apoyo al concurso Cebiche Huarmeyano	Se apoyó con los dípticos	Mesa de Turismo
	enero a diciembre	Visitas guiadas	Se realizó algunas visitas guiadas a Punta Lobitos, tanto por parte de algunas instituciones de Huarmey como foráneas	Antamina



## Programa de actividades en Relaciones Comunitarias Mina - 2005

Línea de ejecución	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / Otros participantes	Aporte Antamina (US\$)
Línea institucional	febrero diciembre	Mesas sectoriales	Fortalecimiento de espacios de diálogo y concertación.	Antamina / San Marcos - San Pedro de Chaná - Huacchis - Aquia - Chiquián - Llata Huallanca - Independencia	120,000.00
	marzo diciembre	Plan integral de desarrollo - gobierno regional		Antamina / Gobierno Regional de Ancash	45,000.00
	abril diciembre	Generación de ingresos	Identificación de posibilidades de negocios, iniciándose una primera etapa con la producción de hortalizas.	Antamina / Ayash Huaripampa	70,000.00
	octubre	Campeonato cuenca fiesta Santa Cruz de Pichíu	Fortalecimiento de las relaciones con las comunidades.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichíu	10,000.00
	octubre noviembre	Fortalecimiento de proveedores locales - rueda de negocios	Orientado a fortalecer la red de proveedores locales contactándolos con otros agentes económicos.	Antamina / proveedores locales	21,000.00
	abril diciembre	Plan APPEL	Programa conjunto para la respuesta a emergencias por transporte de sustancias peligrosas.	Antamina / Cajacay - Chasquitambo - Conococha - Aquia - Pachapaquí - Huallanca	19,400.00
	diciembre	Actividades de Navidad	Fortalecimiento de las relaciones con las comunidades.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash - Juprog	10,000.00
	octubre	Negociación Tucush By - Pass		Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichíu y Ayash Hauripampa	14,000.00
Línea infraestructura	marzo diciembre	Infraestructura vial	Desarrollo y mejoramiento de las vías de comunicación de la zona.	Antamina / áreas de influencia	140,000.00
	marzo diciembre	Consultorías en obras de infraestructura	Monitoreo de obras en la zona.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash - Juprog	51,800.00
					16,120.00
					23,000.00
	noviembre	Trocha carrozable Centro - Huancayoc	Obra ejecutada con la comunidad, que mejora el tránsito de vehículos en la zona.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichíu	40,687.00
	octubre	Infraestructura de regadío - Desco	Involucramiento con las comunidades de la zona.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash - San Marcos	40,000.00

(continúa)

(es continuación)

Línea de ejecución	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / Otros participantes	Aporte Antamina (US\$)
<b>Línea infraestructura</b>	octubre diciembre	Elaboración de expedientes técnicos para proyectos en Ayash Huaripampa, Santa Cruz de Pichiu y Juprog		Antamina / Santa Cruz de Pichiu - Ayash Huaripampa - Juprog	29,014.00
	octubre diciembre	Reconstrucción de viviendas en Juprog	Obra ejecutada con las empresas de la comunidad con la finalidad de mejorar las condiciones de vivienda de la zona.	Antamina / empresas de Juprog	127,892.00
	noviembre	Nivelación de plaza de Juprog	Desarrollo de infraestructura .		7,300.00
	noviembre	Expediente trocha carrozable Huashua			6,000.00
<b>Línea educación</b>	marzo abril	Aulas Colegio Huancayoc II	Apoyo destinado a la mejora de la calidad de los servicios educativos.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichiu	40,100.00
	octubre	Construcción de cinco aulas colegio Huancayoc			8,700.00
	abril	Cerco perimétrico colegio Juprog		Antamina / Santa Cruz de Pichiu - Ayash Huaripampa - Juprog	
	octubre diciembre	Cerco para escuela y plaza de Juprog	Se ejecutó de acuerdo a las prioridades de la comunidad.		36,000.00
	diciembre	Programa de intervención educativa - Grade	Capacitación a docentes de la zona.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash - San Marcos	14,755.00
	marzo diciembre	Sistema agua potable fase II	Mejoramiento de la logística e infraestructura del sector salud.		87,500.00
	marzo diciembre	Puesto y promotoras de salud - Santa Cruz de Pichiu		Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichiu	1,800.00
<b>Línea salud</b>	febrero diciembre	Consultoría - capacitación y seguimiento de obras	Capacitación en organización, mantenimiento y administración de sistemas de agua potable.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash	6,200.00
	marzo agosto	Línea de base de Ayash - seguimiento	Apoyo en movilidad a dirigentes de la comunidad para evaluación línea de base de salud humana.		20,000.00
	noviembre	Sistema de agua potable de Tambo	Mejora de los sistemas de agua potable y desagüe en la zona.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichiu	19,910.00
	octubre diciembre	Continuación sistema de agua potable de Tambo			30,000.00
	noviembre	Pozo séptico aulas Huancayoc			6,000.00

(continúa)

(es continuación)

Línea de ejecución	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / Otros participantes	Aporte Antamina (US\$)
Línea agropecuaria	febrero mayo	Mejoramiento de producción agrícola	Orientado a la mejora de la productividad y calidad de los cultivos tradicionales, y a través de ello el autoconsumo familiar.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichíú	121,000.00
	febrero diciembre	Lote orgánico experimental	Proyecto piloto para la introducción de nuevas especies, orientado a la mejora de la calidad alimenticia.		24,000.00
	febrero junio		Control de plagas.		
	abril julio	Bañaderos de ganado - Colla Chica			6,250.00
	octubre diciembre	Parcela demostrativa	Mejoramiento de las condiciones de producción agropecuaria en la zona.		10,000.00
	octubre	Convenio SENASA			6,300.00
	octubre diciembre	Asistencia técnico pecuaria			1,875.00
	octubre diciembre	Programa agrícola cuenca del Ayash			63,000.00
	octubre noviembre	Programa de crianza de animales menores			4,500.00
	octubre noviembre	Programa de invernaderos			10,000.00
	octubre diciembre	Asistencia técnico agrícola	Mejoramiento de las condiciones de producción agropecuaria en la zona.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichíú	11,250.00
	octubre	Construcción de planta quesera de Aquia		Antamina / centro poblado de Aquia	6,400.00
	Línea social	abril noviembre	Visitas guiadas a mina	Dar a conocer a los grupos de interés información de primera mano sobre monitoreo y control ambiental.	Antamina / varios
agosto octubre		Publicaciones especiales		Antamina / varios	12,000.00
noviembre diciembre		Pago por daños en carretera de Aquia	Resarcir los daños ocurridos por la construcción y uso de la vía Conococha Antamina.	Antamina / centro poblado de Aquia	8,000.00
octubre diciembre		Compromiso pendiente La Unión		Antamina / centro poblado de La Unión	30,000.00
	octubre diciembre	Compensación de usufructo Ayash		Antamina / Ayash Huaripampa	40,000.00

(continúa)

(es continuación)

Línea de ejecución	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / Otros participantes	Aporte Antamina (US\$)
Línea turismo	abril junio	Camino Inka Nani reparación	Como parte del mejoramiento del circuito turístico local.	Antamina / The Mountain Institute	20,000.00
	octubre diciembre	Pontones artesanales Santa Cruz de Pichiu	Facilitar el tránsito de peatones en la cuenca de Ayash.	Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichiu	8,634.00
Línea medio ambiente	abril diciembre	Comités comunitarios de monitoreo	Fomentar la vigilancia ambiental conjuntamente con las comunidades.	Antamina / comunidades de la cuenca de Ayash y San Marcos	10,461.00
	abrli diciembre	Capacitación de comités comunitarios			16,000.00
	marzo diciembre	Espacios de coordinación regional			16,000.00
	abril julio	Centro de interpretación ambiental Ayash	Construcción de un bio indicador con la finalidad de dar a conocer el funcionamiento de nuestra operación y desempeño ambiental.		84,540.00
	octubre diciembre	Centro de interpretación ambiental Ayash			103,000.00
	octubre diciembre	Asistencia técnica en saneamiento ambiental	Apoyo al mejoramiento, evaluación y monitoreo del medio ambiente.		1,950.00
	octubre diciembre	Plan de trabajo comités ambientales y monitoreo.	Fomentar la vigilancia ambiental conjuntamente con las comunidades.	16,600.00	
	octubre diciembre	Monitoreo conjunto de calidad de aire y capacitación del comité ambiental.		6,000.00	
	octubre	Donación de materiales para reservorio de Hishllag.		Antamina / comunidad de Santa Cruz de Pichiu	3,000.00
	octubre noviembre	COGEMA: Monitoreo de ondas electromagneticas por presencia de la sub estación eléctrica Vizcarra.	Atender la preocupación del barrio de Miraflores y el COGEMA sobre los posibles impactos en la salud por la radiaciones no ionizantes.		4,000.00
	octubre	Gastos operativos comité de monitoreo de Huarmey	Financiar las actividades del plan operativo del comité relacionados a la vigilancia ambiental de Antamina.	Antamina / Huarmey	13,025.00
	octubre noviembre	Decarga de estaciones de válvula: inspecciones DIGESA y MINEM.	Fomentar la vigilancia ambiental comunitaria y del Estado sobre nuestra operación.	Antamina / DIGESA - Ministerio de Energía y Minas	3,000.00

(continúa)



(es continuación)

Línea de ejecución	Fecha	Actividad	Tema	Organizador / Otros participantes	Aporte Antamina (US\$)
Línea medio ambiente	octubre diciembre	Apoyo actividades Grupo de Trabajo Huascarán y Comisión Ambiental Regional.	Fomentar y apoyar el fortalecimiento de capacidades para el manejo de conflictos sociambientales dentro de la reserva de biósfera Huascarán.	Antamina / Grupo de Trabajo Huascarán - Comisión Ambiental Regional	3,000.00

## Nuestro aporte a la economía durante el año 2005

### Contribución de Antamina a la economía nacional (2005)

	US\$ millones	%
Compras en el Perú	235	35.4
Sueldos y costos laborales	109	16.4
Impuestos pagados en el 2006	319	48.2
<b>Total</b>	<b>663</b>	<b>100.00</b>

Fuente: ICMM (*International Council on Mining & Metals*)

### Compras anuales 2005 (US\$ millones)

	US\$ millones	%
Nacional	230	87
Regional	5	2
Internacional	30	11
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>100</b>

### Impuestos (US\$ millones)

	US\$ millones	S/.millones
Impuestos	290	957
Exceso de pago	18	59
Otros	11	36
<b>Total</b>	<b>319</b>	<b>1,052</b>
(*) Canon Minero	145	479

audimos sin  
diálogo que vienen reali-  
sus diferentes grupos de  
como el Ombudsman de  
interesante leer el constante  
e tienen principalmente con  
boradores y sus familias, así  
las mesas de diálogo con las  
unidades campesinas que los  
n y la apertura con las autori-  
dades políticas locales.  
audimos la declaración de prin-  
cipios, valores, compromiso y respon-  
sabilidades. A través de estos  
anunciados podemos leer claramente  
la motivación de Antamina para lograr  
la autonomía que ge-



## Comentarios a nuestro reporte





Huarmey, 23 de junio del 2006

Señor  
**Gonzalo Quijandria F.**  
Gerente de Asuntos Corporativos  
Lima.

Asunto: Comentarios y sugerencias al reporte de sostenibilidad 2005

Mediante el presente reciba mi cordial saludo en nombre del Gobierno Provincial de Huarmey, oportunidad que aprovecho para manifestarle lo siguiente:

Respecto al borrador del reporte de sostenibilidad 2005, le hago llegar los siguientes comentarios y sugerencias:

1. Respecto al Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey (CMVFAH), (página 27 del borrador, referente a mecanismos participativos y de consulta), es preciso que se aclare lo siguiente:
  - 1.1 El CMFAH, como tal, constituye un mecanismo participativo, mas no una instancia de consulta, pues Antamina no consulta a los miembros del CMVFAH la aprobación o desaprobación de sus actividades.
  - 1.2 De acuerdo con el capítulo segundo del título VI del estudio del CMVFAH, la gestión del CMVFAH no es de una persona (del presidente), sino del consejo directivo. Asimismo, la elección que se realizó el año 2005 fue de un nuevo consejo directivo, cuya presidencia recayó nuevamente en la junta vecinal de Puerto Huarmey, en la persona del Sr. Ciro Gonzáles Roldán.
  - 1.3 Respecto al apoyo financiero al CMVFAH por parte de Antamina, el apoyo del año 2005 no presupuestó el pago de contra muestras (se adjunta copia de fax remitido por Antamina en la que se verifica los rubros financiados).
  - 1.4 Asimismo, ratificamos nuestra posición respecto al financiamiento de la operatividad del CMVFAH expresada en el oficio N° 571-2005-GPH/A del 30-Nov-2005 (se adjuntó fotocopia). Antamina debe garantizar el funcionamiento del CMVFAH, tal como es la posición de los organismos sectoriales que participan de él, pues es una obligación moral que debe ser asumido objetivamente, sin que esto genere dependencia de las decisiones, como hasta ahora se ha venido efectuando.

2. Respecto al Fondo de Sostenibilidad (página 34 del borrador, referente a las actividades de relaciones comunitarias – Puerto Huarmey y Valle Fortaleza):

- 2.1 La constitución del Fondo de Sostenibilidad marca una experiencia nueva a nivel nacional de cómo la propia comunidad liderada por sus autoridades legítimamente elegidas haciendo uso de instancias y espacios de diálogo constituidos con el respaldo de la ley para la priorización de sus necesidades.
- 2.2 Asimismo, es necesario comprometernos (gobierno local, comunidad y empresa) al mejoramiento continuo de los mecanismos de participación que estructuralmente tienden a ser representativos de la comunidad.

3. Respecto a la construcción de la losa deportiva CIP Miguel Grau (página 38 del borrador, referente a los proyectos ejecutados por Antamina), el Gobierno Provincial de Huarmey participó del mismo, mediante la elaboración del expediente técnico.
4. En cuanto a los proyectos del FIDA: el Gobierno Provincial de Huarmey considera importante el pago que realizara Antamina al estado peruano el año 2002 de 11.5 millones de dólares, producto de la penalidad estipulada en el contrato primigenio. Sin embargo, dichos recursos son parte del erario público. A manera de mera información a los lectores de vuestro reporte, consideramos que es muy saludable.
5. En cuanto a las contrataciones locales, debemos promover un incremento de las compras y contrataciones locales, de acuerdo a lo estipulado en el Convenio Marco para Promover el Desarrollo de Huarmey suscrito el 22 de julio del 2005. Debemos aclarar a vuestros lectores que a pesar que el área de operaciones de una empresa es Huarmey, no necesariamente significa que dicha empresa sea de la localidad, tal como se muestra en los anexos del reporte.

Esperando su atención, es propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,

**Lic. Carlos Pajuelo Camones**  
Alcalde  
Gobierno Provincial de Huarmey

San Marcos, 17 de Julio del 2006

Señor

**Gonzalo Quijandría F.**

Gerente de Asuntos Corporativos Antamina S.A.

Asunto: Remite comentarios al borrador del reporte de sostenibilidad de la compañía Antamina S.A.

Por la presente me dirijo a usted para hacerle llegar adjunto al presente los comentarios luego de la revisión del borrador del reporte de sostenibilidad de la compañía Antamina S.A.

A la espera que las recomendaciones y comentarios sean tomados en consideración, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**Glicerio Mauricio Rodríguez**

Alcalde - Municipalidad Distrital de San Marcos

## 6.1 – Relaciones Comunitarias

### Atención de Compromisos (página 19)

En las obras que se mencionan, 12 en total, indicar la magnitud de la obra, metas y la inversión realizada en términos de costo directo.

### Proyección campaña 2004 – 2005 (página 23)

Las metas en hectáreas de los cultivos desarrollados son bastante bajas; indicar el porcentaje que representa del área total de la zona donde se desarrolla los cultivos, vale decir la microcuenca.

Asimismo, no menciona en cuántas hectáreas se están realizando la actividad de extensión agrícola y el porcentaje de área que representa respecto al total del área de la microcuenca. Al parecer, esta actividad no está dentro de sus prioridades, a pesar de que la actividad principal de las comunidades de influencia directa como los de las microcuencas de Ayash y Carash es la agricultura de subsistencia.

### Proyecto de mejoramiento genético de cuyes (página 24)

Las metas en reproductores fue de 53; es bastante ridículo en cuanto a la cantidad; indicar a cuántas familias ha beneficiado este proyecto y el porcentaje que éstas representan en relación a las familias de la microcuenca.

### Proyecto de crianza de gallinas ponedoras (página 24)

Indicar que este proyecto es un programa piloto, lo cual está bien, pero debe también indicar las proyecciones para el año 2006, número de familias beneficiadas y el porcentaje de familias de la microcuenca.

### Proyecto de pastos (página 25)

Las metas alcanzadas son mínimas, 2.5 Has, indicar las zonas con potencialidades y las proyecciones de esta actividad para el año 2006 para el manejo de ganado ovino y vacuno, previa evaluación. Las 10.0 Has planteadas siguen siendo mínimas o se trata de un programa piloto.

Considerando que la población pecuaria es de subsistencia, vale decir de auto consumo con niveles de desnutrición alarmantes, la extensión pecuaria debería ser prioritaria, aspecto que no se menciona en el presente informe.

## 6.2 Relaciones Comunitarias con San Marcos

### Desarrollo e implementación de la oficina técnica en la Municipalidad de San Marcos con miras a la llegada del canon minero

En este aspecto, la intervención de Antamina en el año 2005 ha sido con un aporte de \$ 15,000 para la adquisición de equipos de cómputo; se debe mencionar las proyecciones para el año 2006.

Asimismo, la participación de Antamina en la implementación de la oficina técnica en el año 2006 también es nula; más bien nos ha retrasado, ya que se comprometió en una serie de acciones, las cuales no ha cumplido.

Según los elementos de gestión como son el cuadro de asignación de personal, CAP, no contempla el pago

del jefe del área de desarrollo urbano y rural, un asistente del área y una secretaria, lo cual sería conveniente que Antamina lo asuma, ya que el pago de estos trabajadores deben ser cargados a la fuente de financiamiento del 40% del FONCOMUN, lo cual es insuficiente e imposible.

A la fecha se está teniendo la participación de la Asociación Ancash en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos del PIA 2004 y 2005, además en la elaboración de los perfiles SNIP de proyectos del 2006, lo cual está siendo de bastante ayuda para el cumplimiento de las metas programadas.

#### **Incremento y mejoramiento de la infraestructura social**

En la página 32, párrafo 4, se indica que se ha desarrollado un estudio de recursos hídricos (inventario) con la finalidad de tener un diagnóstico real del estado de la infraestructura de riego, el cual no ha llegado a la municipalidad de San Marcos, por lo que este trabajo no ha cumplido su objetivo y no debería ponerse como acción cumplida.

#### **Cuadros**

##### **Cuadro 6.1 Infraestructura**

- La obra Revegetación de 5 Hectáreas en el Km. 86 Carretera Conococha – Yanacancha, cuya inversión fue de \$ 120,114.02: el costo por hectárea ha sido de \$ 20,422. es decir 6.8 veces mayor que el costo de inversión por hectárea de un proyecto de riego presurizado, incluyendo la etapa de producción del cultivo que es \$ 3,000 en zonas alto andinas recomendada por B.M., lo cual hace notar que sus expertos en los temas de desarrollo rural y sostenibilidad están totalmente perdidos, suponiendo que no ha habido malversación de fondos en este proyecto, vale decir sobre valoración.
- La obra Construcción del Sistema de Agua Potable Chocopampa y Otros, cuya inversión fue \$ 286,751.80: indicar la población beneficiaria, número de familias para su evaluación de costo por familia.

- La construcción de viviendas indicada en los ítems 9, 10, 11, 12, 13 y 14 establece un costo por vivienda entre \$ 33,200 y 44,342, el cual es muy elevado y corresponde a viviendas de material noble con acabados de primera. No obstante que los costos de materiales como cemento en las zonas donde hay accesibilidad vehicular. Por lo tanto, una vez más se hace notar el despilfarro de los fondos que se deben dedicar al desarrollo sostenible de las comunidades de influencia minera y el poco o tal vez nulo control de gastos en estas actividades.
- En la obra Construcción Puente Centro Pichíu: indicar las características del estribo y el tablero, así como la luz.

##### **Cuadro 6.1 – 4:**

##### **Cultivos Instalados Cuenca Ayash**

No indica la unidad de las cantidades indicadas; hay que suponer que son hectáreas.

##### **Cuadro 6.1 – 8:**

##### **Invernaderos**

Sería bueno que indicaran el área en m<sup>2</sup> de cada uno de los invernaderos construidos así como sus altitudes y qué cultivos están produciendo.

##### **Cuadro 6.6 – 2:**

##### **Infraestructura C.C. Ayash Huaripampa**

El costo por m<sup>2</sup> en la construcción del centro de capacitación de Ayash Huaripampa es de \$ 416, lo cual corresponde a una construcción de material noble con acabados de primera; no obstante de la lejanía de estos pueblos donde el flete es elevado, lo cual no justifica esta sobre valoración en los costos.

##### **Foto 5**

La foto presentada corresponde a plantaciones forestales que tienen por lo menos de 20 a 30 años, definitivamente no han sido desarrolladas por Antamina.

##### **Foto 9**

Hacer la descripción de estas fotos; qué tratan de hacer ver.

## Conclusiones y recomendaciones

- Poner más énfasis en las actividades agrícolas pecuarias, extensión agropecuaria y manejos de pastos para los próximos años, con la participación de ONGs cuyo personal tenga experiencia en trabajo con comunidades quechua hablantes y de la zona. Expertos con estudios de maestría y doctorados, no garantiza el cumplimiento de las metas en las actividades de desarrollo sostenible.
- Es evidente que existe sobre valorización en las actividades de infraestructura, lo cual indica que la oficina que se dedica al control de costos no existe o anda de vacaciones, por no decir que existe malversación de los fondos que deberían ser dedicados al desarrollo sostenible, ya que estos podrían ser empleados para tener una mayor cobertura en las actividades de desarrollo a favor de las comunidades.
- No se menciona para nada el tema de extensión agropecuaria en las zonas de influencia directa de la mina, como son las microcuencas de Ayash y Carash.
- Los expertos de desarrollo sostenible de Antamina no han identificado que esta actividad es importante para el desarrollo de las capacidades de los beneficiarios.
- Por lo tanto, los expertos en desarrollo sostenible de la oficina de apoyo comunitario de Antamina están más perdidos que los cuyes que están manejando.

San Marcos, julio del 2006-07-20

**Ing. Fernando Solís Maguiña**

Jefe Unidad Ejecutora

Municipalidad Distrital de San Marcos

Lima, 28 de junio de 2006

Señor

**Gonzalo Quijandría**

Gerente de Asuntos Corporativos

Compañía Minera Antamina S.A.

Presente.-

De mi consideración:

He leído con interés el borrador del Reporte de Sostenibilidad de Compañía Minera Antamina del año 2005 y permíteme decir que se trata de un informe que documenta de manera bastante clara, densa y completa, las actividades que están realizando en la zona de operaciones minera y en las áreas aledañas.

Quisiera destacar el hecho de que compartan esta información con diversos actores que siguen con interés las actividades del sector minero, uno de los sectores estratégicos del país; esto constituye un ejemplo de transparencia y de rendición de cuentas que muchas organizaciones de la sociedad civil debemos seguir.

En Oxfam pensamos que la minería puede contribuir al desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza siempre que se realicen con una gestión apropiada de las cuestiones ambientales, sociales y de gestión de las empresas; lo que da cuenta el informe de Antamina, va en esa misma perspectiva, lo que le permite mantener un diálogo franco y fluido con la población que vive en el entorno de sus operaciones.

Al leer los valores y principios de Antamina no puedo dejar de referirme al enfoque de Oxfam que está basado en los derechos fundamentales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y un creciente número de organizaciones no gubernamentales (ONG) como Oxfam, están fundados sobre los principios de paz, justicia, libertad y derechos humanos. La Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) reconoce los derechos humanos como la base de la libertad, la justicia y la paz. La Declaración y el Programa de Acción de Viena declaran que la democracia, el desarrollo y el respeto



por los derechos humanos y las libertades fundamentales son interdependientes y se refuerzan mutuamente. Los principios de derechos humanos dirigen la programación en todos los sectores, tal como en salud, educación, gobernabilidad, etc. Entre estos principios de derechos humanos se encuentran la universalidad y la inalienabilidad; la indivisibilidad; la interdependencia y la interrelación; la no discriminación y la igualdad; la participación y la inclusión; la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas (accountability) y el imperio de la ley.

Hago referencia a estos elementos porque, a medida que han ido emergiendo problemas y situaciones de preocupación para las comunidades locales vecinas a las operaciones mineras, empresas, activistas, Iglesia y juristas han comenzado a examinar cuidadosamente la legislación internacional en materia de derechos humanos. Según el Consejo Internacional para Estudios de Derechos Humanos, progresivamente, el sector privado ha ido reconociendo su responsabilidad social. ¿Pueden esos compromisos centrarse en el derecho internacional? En los últimos 50 años, los gobiernos del mundo han acordado decenas de normas, particularmente a través de las Naciones Unidas, que definen y garantizan libertades y derechos humanos. ¿Hasta qué punto crean estas normas –originalmente dirigidas a los Estados– obligaciones legales para las empresas? Aunque la discusión aún se centra en los planteamientos voluntarios, se está prestando más atención al papel potencial que puede desempeñar la regulación nacional e internacional.

En esa misma lógica, es relevante la existencia de mecanismos que contribuyan al manejo, prevención y resolución de los conflictos; instituciones como el Ombudsman de la Minería que Oxfam Australia y Oxfam América apoyan y que ha tenido un papel importante en experiencias de diálogo entre empresas y comunidades locales es una muestra de que se necesitan de mecanismos de esta naturaleza. Actualmente en el Perú, existe la iniciativa impulsada por diversos sectores de que se instituya una Autoridad Ambiental Autónoma que contribuya a la solución de esta problemática, precisamente con un enfoque de derechos. Estoy seguro que Antamina puede ser una de las empresas que se suma a esfuerzos de esta

naturaleza que, a la larga beneficiarán a todo el país. Una vez más, permítanme felicitarles por este Reporte que refleja el esfuerzo sostenido y destacado que vienen realizando.

Cordialmente,

**Javier Aroca Medina**

Coordinador Regional de Oxfam América  
Oficina Regional para América del Sur

---

Lima, 14 de Julio del 2006

Señor

**Gonzalo Quijandria**

Gerente Asuntos Corporativos

Compañía Minera Antamina S.A.

Presente

Estimado Gonzalo:

Ante todo quisiéramos agradecerles la oportunidad que nos brindan para poderles hacer llegar nuestra retroalimentación acerca del borrador del Reporte de Sostenibilidad del año 2005, de la Compañía Minera Antamina S.A.

En Perú 2021 consideramos importante realizar reportes de sostenibilidad, ya que lo que no se reporta no se conoce. Aplaudimos sinceramente el trabajo de diálogo que vienen realizando con sus diferentes grupos de interés. Es interesante leer el constante diálogo que tienen principalmente con sus colaboradores y sus familias, así como las mesas de diálogo con las comunidades campesinas que los rodean y la apertura con las autoridades políticas locales.

Aplaudimos la declaración de principios, valores, compromiso y responsabilidades. A través de estos enunciados podemos leer claramente la motivación de Antamina para lograr beneficios para los accionistas, sus trabajadores, la comunidad y en general para todo el Perú.

Recomendamos colocar información adicional de Antamina, como en qué lugares la empresa tiene operaciones, estadísticas de empleados, mostrando temas de diversidad, sexo, región, edad, etc. Esto podría complementarse con información acerca de la cadena de valor, es decir, haciendo conocer el listado de proveedores y distribuidores, así como los códigos de conducta que tienen aprobado para la operación.

Son impresionantes los avances y logros que están compartiendo en este reporte. Sin embargo y a pesar de la existencia de mesas de diálogo, no hemos encontrado si estas actividades responden a las expectativas de sus grupos de interés o a iniciativas de Antamina.

Para poder entender mejor los avances que vienen realizando, sería interesante que compartan con los lectores cuál es la estructura de gobernabilidad de la empresa. Consideramos importante conocer cuál es el mapeo de sus grupos de interés y cuáles son sus percepciones y expectativas frente a los logros de responsabilidad social que vienen realizando. Recomendamos que dichos logros presenten indicadores concretos para cada grupo de interés. Una explicación de quién considera la empresa que son sus grupos de interés clave, los temas que más les preocupan y cómo se llegó a estas conclusiones, nos ayudarían a entender mejor las estrategias adoptadas.

Finalmente, recomendamos incluir en el reporte indicadores de responsabilidad social de la empresa, la misma que permitirá a sus grupos de interés poder conocer la situación y evolución de la empresa en los diferentes aspectos transversales de la responsabilidad social.

Así mismo, es necesario que incluyan una auditoria que respalde con expertos externos la veracidad de las cifras presentadas

En cuanto a la forma, quisiera hacerles una cuantas recomendaciones que considero que servirán para enriquecer este interesante reporte.

1. Sugerimos iniciar el reporte con una carta del máximo ejecutivo de la organización, la misma que sirva como introducción al presente reporte.
2. Así mismo, desde el punto de vista de la forma, recomendamos se utilice un índice para poder acceder a cada uno de los capítulos.

Quisiera finalizar felicitándolos por este reporte, el cuál nos demuestra que los valores y compromisos de Antamina, no sólo se declaran si no que se cumplen.

Atentamente.

**Henri Le Bienvenu**

Gerente General

Perú 2021

## Glosario y siglas

<b>ACAM</b>	Asociación de Criadores de Animales Menores ACAM	<b>FONDEPES</b>	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
<b>APELL</b>	Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local)	<b>GRNGMA</b>	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente Región Ancash
<b>APTOX</b>	Asociación Peruana de Toxicología	<b>GTH</b>	Grupo de Trabajo Huascarán
<b>CAE</b>	Centro de Acopio y Expendio	<b>INDECI</b>	Instituto Nacional de Defensa Civil
<b>CAPDA</b>	Central de Asociaciones para el Desarrollo Agropecuario	<b>INDECOPI</b>	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
<b>CAR</b>	Comisión Ambiental Regional	<b>INICTEL</b>	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones
<b>CDC</b>	Centro de Control y Prevención de Enfermedades	<b>INIEA</b>	Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria
<b>CI</b>	Conservación Internacional	<b>INRENA</b>	Instituto Nacional de Recursos Naturales
<b>CIP</b>	Colegio Industrial Piloto	<b>ISO</b>	Internacional Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización)
<b>CMVFAH</b>	Comité de Monitoreo, Vigilancia y Fiscalización Ambiental de Huarmey	<b>IVO</b>	Índice de Valor Ornitológico
<b>COD</b>	Carbono Orgánico Disuelto	<b>JASS</b>	Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento
<b>COGEMA</b>	Comité de Gestión del Medio Ambiente de Huallanca	<b>LMP</b>	Límites Máximos Permisibles
<b>CONAM</b>	Consejo Nacional del Ambiente	<b>MASS</b>	Medio Ambiente, Salud y Seguridad
<b>COSESH</b>	Comité de Seguimiento del Estudio de Salud Humana en la Cuenca del Ayash	<b>MCDC</b>	Canal Medio de Descarga
<b>CPUE</b>	Captura por Unidad de Esfuerzo	<b>MEA</b>	Monitoreo de Efectos Ambientales
<b>DESA</b>	Dirección Regional de Salud Ambiental	<b>MECODEPHY</b>	Mesa de Concertación y Desarrollo de la Provincia de Huarmey
<b>DIGESA</b>	Dirección General de Salud Ambiental	<b>METURHY</b>	Mesa de Desarrollo Turístico de la provincia de Huarmey
<b>DIRESA</b>	Dirección Regional de Salud de Ancash	<b>MINEM</b>	Ministerio de Energía y Minas
<b>DREM</b>	Dirección Regional de Minería	<b>MINSAL</b>	Ministerio de Salud
<b>ECOAN</b>	Asociación Ecosistemas Andinos	<b>MTG</b>	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
<b>ELBSH</b>	Estudio Línea de Base en Salud Humana	<b>NPK</b>	Nitrógeno / fósforo / potasio
<b>EPAJOSA</b>	Empresa de Pesca Artesanal José Olaya S.A.	<b>OGE</b>	Oficina General de Epidemiología
<b>EPS</b>	Empresa Prestadora de Salud	<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
		<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
		<b>OPS / OMS</b>	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud

<b>OSINERG</b>	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía	<b>SENATI</b>	Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial
<b>PIE</b>	Programa de Intervención Educativa	<b>SNIP</b>	Sistema Nacional de Inversión Pública
<b>PRONAMACHCS</b>	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos	<b>SST</b>	Sólidos Suspendidos Totales
<b>PTS</b>	Partículas Totales en Suspensión	<b>SUTRACOMASA</b>	Sindicato Único de Trabajadores de Compañía Minera Antamina S. A.
<b>PYME</b>	Pequeña y Mediana Empresa	<b>TMI</b>	Instituto de Montaña
<b>RNI</b>	Radiaciones no Ionizantes	<b>TSC</b>	Transporte Seguro en la Carretera
<b>RROLVAA</b>	Red Regional de Organizaciones Locales de Vigilancia Ambiental de Ancash	<b>UGEL</b>	Unidad de Gestión Educativa Local
<b>SDT</b>	Sólidos Disueltos Totales	<b>UNMSM</b>	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Sanidad Agraria	<b>UPCH</b>	Universidad Privada Cayetano Heredia
		<b>UTES</b>	Unidad Territorial de Salud

**Cancha de volatilización:** Vol pad

**Dendrograma de similitud:** Índice mediante el cual se grafica relaciones de parentesco o similitud

**Evapotranspiración:** Transpiración de las plantas: consumo fisiológico y la evaporación desde el suelo

**Frigáneas:** Insecto tricóptero de color pardo

**Geotextil:** Silt fences

**Humedales:** Wetlands

**Manejo de desechos mineros:** Waste rock y tailings

**MSDS:** Hoja de seguridad

**Nitrógeno Kjeldahl:** Nutriente

**Oligoquetos:** Gusanos acuáticos

**Parcelas de muestreo:** Test plots

**Poliquetos:** Gusanos de fondos marinos

**Secchi:** Instrumento estándar para medir la profundidad de acuerdo a la transparencia del agua

**Similitud de Jaccard:** Índice de comparación de aves

**Suelo orgánico:** Topsoil

**Taxones:** Diferentes grupos de especies







Somos responsables de nuestros actos y sus consecuencias,  
y por la administración eficiente de los recursos, operando  
con responsabilidad social y ambiental, promoviendo el desarrollo sostenible.

---

¡Somos Antamina, nosotros cumplimos!