

E6 CONCLUSIONES DE LOS COMPONENTES SOCIALES

E6.1 INTRODUCCIÓN

La sección para los Componentes Sociales del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Alto Chicama (el Proyecto) de Minera Barrick Misquichilca (MBM), proporciona la información requerida por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) presentados en la Solicitud de Certificación Ambiental (MBM 2003a). La evaluación de los temas sociales se ha subdividido en tres componentes:

- el componente social (Sección E3);
- la estética visual (Sección E4); y
- la arqueología (Sección E5).

El análisis completo de impacto ambiental y social para cada uno de los componentes sociales se presenta en la sección correspondiente. La sección E1.3 presenta una explicación sobre la metodología de evaluación. La Tabla E1-1 identifica la metodología de clasificación utilizada para caracterizar el impacto residual total para cada efecto social y ambiental identificado en el análisis de impacto. El propósito de esta sección es presentar un resumen breve de las conclusiones relacionadas a la evaluación de los efectos potenciales del Proyecto que se encuentran asociados con cada uno de los tres componentes sociales. Se proporcionan más detalles sobre las medidas de mitigación y monitoreo en el Plan de Mejoramiento Ambiental (PMA) (Golder 2003l) y en el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) (SCG 2003c).

E6.2 EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

E6.2.1 Línea Base

El esfuerzo de línea base social que se realizó durante la recopilación de datos para la línea base se enfocó en la interacción con las poblaciones directa e indirectamente afectadas en el área del Proyecto, así como con otros grupos de interés, con el objetivo de intercambiar información sobre el Proyecto y para dar a la gente la oportunidad de expresar sus preocupaciones y preferencias con respecto al desarrollo del Proyecto. La línea base identificó también el contexto social y económico del Proyecto para las poblaciones afectadas tanto directa como indirectamente, con el objetivo de proporcionar la información que ha sido integrada en el diseño del Proyecto, en la evaluación de impacto y el desarrollo de las medidas de mitigación de impacto, así como en las medidas de mejoramiento para los beneficios. Se usó información recolectada en la línea base para generar una base de datos económica y social que se usará para monitorear el cambio en las áreas afectadas directa e indirectamente.

En resumen, la línea base social revela que las tres provincias en el área del Proyecto, Sánchez Carrión, Santiago de Chuco y Otuzco tienen actualmente una emigración neta, en parte debido a la tendencia general en el Perú de movilización hacia los centros urbanos; pero también, posiblemente como respuesta a la falta de empleos y oportunidades de educación en las áreas

rurales más aisladas de estas provincias. La emigración por lo general es hacia la costa y hacia grandes centros poblados. La emigración es muy alta desde Santiago de Chuco y se atribuye en parte al cierre de varios proyectos mineros dentro de la provincia. Las provincias de Sánchez Carrión, Santiago de Chuco y Otuzco se esfuerzan por cumplir con las necesidades de salud, educación y extensiones agrícolas de sus poblaciones. En su opinión, los líderes señalaron que la pobre infraestructura, incluyendo las carreteras y las redes de comunicación, los tienen pobremente integrados con el resto de La Libertad. La falta de recursos financieros provenientes del gobierno central, así como la falta de capacidad o de recursos en las provincias mencionadas, se considera como el mayor obstáculo para mejorar los servicios.

Las Áreas de Estudio Local y Regional incluyen tres cuencas (Perejil, Chuyuhual y Caballo Moro) y los centros comerciales más cercanos, Quiruvilca y Huamachuco. Todas estas áreas serán beneficiadas económicamente por el Proyecto y por su aporte al bienestar social. Las provincias donde están ubicadas estas cuencas, quienes viven en estas cuencas y las cuencas mismas se encuentran en un bajo nivel de pobreza y de difícil acceso a los servicios sociales. Estas cuencas son más rurales, más aisladas y más dependientes de la agricultura de subsistencia que en las provincias donde se encuentran las cuencas.

Los dos talleres de consultas que se llevaron a cabo con la participación de los residentes del área indicaron que el Proyecto es considerado, por lo general, como una fuente potencial de empleo y como un estímulo económico importante. Existe también cierta expectativa en que el desarrollo del Proyecto resultará en una mejor infraestructura. A pesar que MBM ha expresado sus intenciones de desarrollar y operar el Proyecto siguiendo prácticas ambientales responsables para limitar los impactos, existe preocupación que el Proyecto causará la contaminación de los suelos y de los recursos de agua, lo que tendría un impacto negativo sobre la producción agrícola y sobre la salud de las poblaciones cercanas.

E6.2.2 Evaluación

Se utilizaron 13 preguntas clave para evaluar los potenciales efectos sociales asociados con el Proyecto, cada una de las cuales tuvo varios enlaces que se revisaron. La Tabla E6-1 resume cada pregunta clave y el enlace que se evaluó en términos de dirección, magnitud, extensión geográfica, duración y consecuencia social.

Tabla E6-1 Clasificación del Impacto Residual en los Aspectos Socioeconómicos

Preguntas Clave y Enlaces	Dirección	Magnitud	Extensión Geográfica	Duración	Consecuencia Social
SE-1 ¿Cuáles serán los efectos sobre los propietarios de tierra debido a la adquisición de tierras y a la reubicación como parte del Proyecto Alto Chicama?					
- Cambios económicos y sociales para las familias reubicadas	positiva	baja a moderada	individual y local	mediano plazo	baja (positiva)
- Pérdida de las redes de relación social de familias reubicadas así como pérdida de las poblaciones originales	negativa	insignificante a baja	individual y local	mediano plazo	baja
- Presiones sobre la base de recursos y servicios en la población residente	positiva	baja a moderada	local	largo plazo	baja (positiva)
SE-2 ¿Cómo afectará el cierre de las minas de carbón en Shulcahuanga a los residentes del Área de Estudio Local (AEL) y del Área de Estudio Regional (AER)?					
- Pérdida de ingresos y empleo	neutra a positiva	insignificante a baja	individual	largo plazo	baja (insignificante a positiva)
- Pérdida de acceso a recursos de subsistencia y pérdida de suministros / mayor costo del combustible	neutra	insignificante	local	largo plazo	insignificante
SE-3 ¿Cómo afectará el campamento de construcción/ operaciones del Proyecto Alto Chicama a las AEL y AER?					
- Interacción trabajador-población	neutra - positiva	baja	local	mediano plazo	insignificante a baja (positiva)
- Salud pública	negativa	baja	local	mediano plazo	baja
- Expectativas de la población	negativa	baja	local	mediano plazo	baja
SE-4 ¿Cómo afectará el Proyecto Alto Chicama la economía de las AEL y AER?					
- Oportunidades de mano de obra	positiva	moderada a alta	individual, local y regional	mediano plazo	baja a alta (positiva)
- Adquisición de bienes y servicios locales	positiva	moderada	local y regional	mediano plazo	moderada (positiva)
- Migración económica e inflación	negativa	baja	local y regional	mediano plazo	baja a moderada
- Mejoras de la agricultura e infraestructura	positiva	insignificante a baja	regional	largo plazo	insignificante a moderada (positiva)
- Crecimiento económico indirecto	positiva	baja	regional	mediano plazo	moderada (positiva)
SE-5 ¿Cómo afectará el Proyecto Alto Chicama al capital social de las AEL y AER?					
- Mayor experiencia participativa en planificación entre las partes interesadas	positiva	moderada	local y regional	largo plazo	moderada a alta (positiva)
- Incremento en las capacidades y habilidades locales	positiva	moderada	local y regional	largo plazo	moderada a alta (positiva)
- Influencia en las instituciones y relaciones existentes	negativa	baja a moderada	local	largo plazo	baja a moderada

Tabla E6-1 Clasificación del Impacto Residual en los Aspectos Socioeconómicos (cont.)

Preguntas Clave y Enlaces	Dirección	Magnitud	Extensión Geográfica	Duración	Consecuencia Social
SE-6 ¿Cómo afectará el Proyecto Alta Chicama a Quiruvilca?					
- Economía	positiva	moderada	regional	mediano plazo	moderada (positiva)
- Migración	negativa	baja	local	mediano plazo	baja
- Problemas sociales	negativa	baja	local	mediano plazo	baja
- Mejoramientos de carreteras	positiva	baja	regional	largo plazo	moderada (positiva)
SE-7 ¿Cómo afectarán los impactos en el agua del Proyecto Alta Chicama a las AER?					
- Sedimentos	negativa	baja	local	mediano plazo	insignificante a baja
- Suministro de agua	negativa	insignificante a baja	local	largo plazo	insignificante a baja
- Cambios en la calidad del agua	negativa	insignificante a baja	local	largo plazo	insignificante a baja
- Percepciones	positiva	insignificante a baja	local	mediano plazo a largo plazo	insignificante a baja
SE-8 ¿Cómo afectarán las mejoras a la infraestructura de las AEL y AER?					
- Impactos económicos de una mejor infraestructura	positiva	baja a moderada	local y departamental	largo plazo	baja a moderada (positiva)
- Aumento del tráfico	negativa	baja	local y departamental	mediano plazo	baja
- Ingresos nacionales	positiva	moderada a alta	nacional	mediano a largo plazo	alta (positiva)
SE-9 ¿Qué efecto tendrá el Proyecto Alta Chicama sobre las economías nacional y departamental?					
- Indicadores macroeconómicos nacionales	positiva	moderada	nacional	mediano plazo	alta (positiva)
- Indicadores de la industria minera	positiva	baja	nacional	mediano plazo	moderada (positiva)
- Desempeño económico departamental	positiva	baja	departamental	mediano plazo	moderada (positiva)
- Ingresos departamentales	positiva	baja	departamental	mediano a largo plazo	moderada (positiva)
SE-10 ¿Qué efecto tendrá el Proyecto Alta Chicama en la salud y seguridad de las personas?					
- Mejor seguridad del trabajador	positiva	moderada	regional	mediano plazo	moderada (positiva)
- Mayores ingresos entre residentes, lo que sirve para un mejor cuidado de la salud	positiva	insignificante a baja	local y regional	mediano plazo	insignificante a moderada (positiva)
- Impacto en los recursos agrícolas en una población de subsistencia	neutra a negativa	insignificante	local	largo plazo	insignificante

Tabla E6-1 Clasificación del Impacto Residual en los Aspectos Socioeconómicos (cont.)

Preguntas Clave y Enlaces	Dirección	Magnitud	Extensión Geográfica	Duración	Consecuencia Social
- Impacto rápido a la infraestructura de salud pública	positiva	insignificante a baja	local	mediano plazo	insignificante a baja (positiva)
- Mayor alcoholismo entre los trabajadores del Proyecto	negativa	baja	mediano plazo	local y regional	baja a moderada
- Incremento en ETSs (Enfermedades de Transmisión Sexual), prostitución y consumo de droga	negativa	baja	mediano plazo	local y regional	baja a moderada
- Seguridad en las carreteras	positiva	baja	largo plazo	regional	moderada (positiva)
SE-11 ¿Cómo afectará el Proyecto Alta Chicama al uso de la tierra?					
- Áreas del proyecto y campamento	neutra	baja	mediano a largo plazo	local	baja
- Desarrollo en las márgenes de la carretera	neutra a positiva	insignificante a baja	mediano plazo	local	insignificante a baja (positiva)
- Asentamientos de invasores ilegales	negativa	moderada	mediano plazo	local	baja
- Pérdida de las rutas de tránsito a través del área del Proyecto	negativa	insignificante	mediano plazo	individual y local	insignificante
SE-12 ¿Qué efecto tendrá el Proyecto Alta Chicama en los sitios y creencias culturales?					
- Sitios culturales y creencias	negativa	baja	mediano plazo	regional	moderada
- Prácticas culturales	negativa	baja	mediano plazo	local	baja
SE-13 ¿Qué efecto tendrá el cierre del Proyecto Alta Chicama sobre las AEL y AER?					
- Fin del empleo y de las compras del Proyecto	negativa	moderada	mediano plazo	local y regional	moderada
- Término del pago de regalías	negativa	moderada	largo plazo	regional y nacional	alta
- Impacto sobre la seguridad en el transporte	positiva	baja	largo plazo	regional	moderada (positiva)
- Impacto sobre el uso de la tierra	positiva	baja	largo plazo	local	baja (positiva)

E6.2.3 Mitigación

Las medidas de mitigación para los impactos sociales identificados se describen en la Sección E3. El marco para la implementación y el manejo de estas medidas es el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC). La Tabla 5-1 en el PRC presenta los impactos identificados y el programa que se está implementando para manejar dichos impactos. La implementación y el monitoreo de las medidas de mitigación social serán responsabilidad del Departamento de Relaciones Comunitarias de MBM, que definirá los detalles de muchas de las medidas mediante consultas con las poblaciones afectadas.

A través del Programa de Adquisición de Tierras y Re-ubicación se manejarán las medidas de mitigación para la mayoría de los impactos directos negativos sobre aquellas familias e individuos que experimenten pérdida directa o impactos en su forma de ganarse la vida, en la base de tierras, residencias u otros aspectos de su economía productiva, el que incluirá compensación, capacitación para las personas afectadas, programas de asistencia social, y soporte y monitoreo continuo a las familias directamente afectadas. El programa está basado en estándares internacionales para re-ubicación y compensación. Los impactos adicionales directos e indirectos serán mitigados, o en el caso de los beneficios, se mejorarán a través de la implementación de otros programas dentro del PRC general.

E6.2.4 Monitoreo

El monitoreo de los impactos sociales que resulten del Proyecto, la identificación de cualquier impacto social no previsto, y la efectividad de las medidas de mitigación, serán responsabilidad del Gerente de Relaciones Comunitarias, quien coordinará, cuando sea necesario, con otras áreas del Proyecto (como Medio Ambiente). Antes del inicio de la construcción del Proyecto se desarrollará un programa de monitoreo y la evaluación para los impactos sociales y su mitigación. Como los impactos sociales son dinámicos, este programa se revisará y ajustará cuando sea necesario durante la vida del Proyecto.

E6.3 ESTÉTICA VISUAL

E6.3.1 Evaluación

Las personas que viven o viajan dentro del AEL que tienen el potencial de experimentar los impactos estéticos incluyen a los residentes del caserío El Sauco, los residentes de San Pedro, los residentes de Yanivilca, los usuarios de tierras agrícolas cerca a estos pueblos, y los residentes o visitantes que viajan a lo largo de la carretera principal entre Quiruvilca y Huamachuco. Los pobladores de San Pedro serán los menos afectados. El nivel de impacto más grande será probablemente para los observadores a lo largo de la carretera principal, ya que pasa más cerca al Proyecto y permite las vistas más directas de las áreas impactadas. Las vistas desde la carretera han sido usadas para evaluar el máximo impacto visual del Proyecto, debido a que se ha modificado el 4,6% de la vista panorámica y a que el 37% de la vista “con más impacto” hacia el Proyecto se ve afectada. A largo plazo los impactos a otros puntos visuales serán bajos o insignificantes en magnitud debido a que menos del 3% de sus vistas panorámicas y menos del 10% de sus vistas directamente hacia el Proyecto se verán afectadas. A largo plazo

los impactos visuales del Proyecto serán mitigados por medio de la rehabilitación de las áreas alteradas.

La consecuencia ambiental para la estética visual de cada punto de vista clave se determina usando el sistema de evaluación estándar de evaluación de consecuencias ambientales (Tabla E6-2). La consecuencia ambiental total para la estética visual se encuentra entre insignificante a moderada.

Tabla E6-2 Clasificación del Impacto Residual en la Estética Visual

Dirección	Magnitud	Extensión Geográfica	Duración	Reversibilidad	Frecuencia	Consecuencia Ambiental
Preguntas Clave VA-1: ¿Qué efecto tendrá el Proyecto Alto Chicama en la estética visual?						
negativa	insignificante a moderada	local	largo plazo	irreversible	intermitente	insignificante a moderada

E6.3.2 Mitigación

Para minimizar los impactos visuales durante las operaciones, se tiene planeado realizar actividades progresivas de rehabilitación para reducir el tiempo que estará expuesto el suelo con alteración.

Para mitigar los impactos al cierre, se rehabilitarán las áreas alteradas. Los taludes se nivelarán a una relación 2,5:1 (horizontal:vertical) y se revegetarán. Las formas del terreno después del cierre serán devueltas a una condición que sea consistente con la topografía circundante (es decir, colinas, valles y áreas planas). Los cursos de agua serán rehabilitados a una condición auto-sostenible en el largo plazo. Las instalaciones serán desmontadas y/o demolidas hasta sus cimientos. Los cimientos de concreto serán demolidos como parte de la finalización del Proyecto. Luego del cierre del Proyecto, sólo se mantendrán aquellos caminos necesarios para el monitoreo e inspección después del cierre.

E6.3.3 Monitoreo

No se requiere de monitoreo para la estética visual.

E6.4 ARQUEOLOGÍA

E6.4.1 Evaluación

Todos los sitios arqueológicos conocidos y ubicados dentro del área de las instalaciones del Proyecto han sido rescatados, por lo tanto, no existen restos arqueológicos conocidos que se puedan alterar. Por lo tanto, la consecuencia ambiental para arqueología se considera insignificante (Tabla E6-3).

Tabla E6-3 Clasificación del Impacto Residual en la Arqueología

Dirección	Magnitud	Extensión Geográfica	Duración	Reversibilidad	Frecuencia	Consecuencia Ambiental
Pregunta Clave AR-1: ¿Qué efectos tendrá el Proyecto Alto Chicama en los sitios arqueológicos?						
neutra	insignificante	local	largo plazo	irreversible	no aplica	insignificante

E6.4.2 Mitigación

La señalización y rescate son las medidas de mitigación implementadas para los sitios arqueológicos identificados durante los estudios del área. Los sitios que serán alterados por el Proyecto han sido recuperados, mientras que aquéllos que se encuentren adyacentes al Proyecto serán protegidos por medio de cercas y de señalización. Una vez que se haya implementado una apropiada mitigación, el área estará libre para su desarrollo. Los CIRAs (Certificado de No Existencia de Restos Arqueológicos) emitido por el INC constituyen el reconocimiento oficial de la liberación de áreas para su desarrollo.

E6.4.3 Monitoreo

Debido a la posibilidad de afectar los sitios arqueológicos no identificados, se implementará un proceso de monitoreo como parte del plan de contingencia arqueológico para todas las áreas de trabajo cerca de los límites de los sitios arqueológicos. Asimismo, se hará un monitoreo durante los trabajos de construcción de caminos y de tendido de líneas de electricidad en los cuales habrá remoción de suelo y la posibilidad de hallazgos de elementos arqueológicos subyacentes. El monitoreo arqueológico se realizará con arqueólogos profesionales quienes presentarán su reporte preliminar y final al INC.

Si se descubre un resto arqueológico no identificado, se suspenderán los trabajos, la zona será señalizada en forma apropiada y un arqueólogo irá al sitio para evaluarlo. El trabajo continuará solamente cuando el sitio haya sido declarado apto por el arqueólogo o cuando el sitio haya sido rescatado.