

**AMIDEP**

Asociación Multidisciplinaria  
de Investigación y Docencia en Población

**ESTUDIO SOCIO ECONOMICO DEL AREA DE INFLUENCIA DEL  
PROYECTO PLANTA DE SULFUROS DE LA SOCIEDAD MINERA  
CERRO VERDE**

**LIMA, ABRIL DE 2003**

# INDICE

	<u>Nº Pág.</u>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	04
<b>Introducción</b>	07
<b>1. Ambito del Estudio, Objetivos y Metodología</b>	07
1.1 Ambito del estudio	07
1.2 Objetivos General y Específicos	07
1.3 Breve descripción de los centros poblados visitados	08
1.4 Vías de Acceso	12
1.5 Metodología para la obtención de Información	13
1.6 La Muestra y técnicas de recolección	13
<b>2. Características sociodemográficas y económicas de la Población</b>	15
2.1 Características del contexto a nivel provincial y distrital	15
2.2 Características demográficas en el área de influencia de la Mina Cerro Verde	19
2.3 Estructura de la población	21
2.4 Estado conyugal según género	22
2.5 Nivel Educativo	22
2.6 Condición de actividad en el área de estudio	23
2.7 Ocupación principal, ingresos mensuales y dificultades laborales	24
2.8 El trabajo agrícola y producción agropecuaria	26
<b>3. La Vivienda y los Servicios Básicos</b>	28
3.1 Características de las Viviendas.	28
3.2 Servicios básicos en la Vivienda	29
<b>4. Situación Social y de Salud de la Familia</b>	32
4.1 Características de las familias	32
4.2 Salud de la familia en los últimos 12 meses	33
<b>5. Participación en Organizaciones de base y Medios de Comunicación</b>	36
5.1 Pertenencia a organizaciones de base y programas sociales	36
5.2 Medios de comunicación existentes	37

	<u>N° Pág.</u>
<b>6. Opiniones de la Población sobre las Actividades Mineras y acerca de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.</b>	39
6.1 Opiniones sobre las actividades mineras	39
6.2 Opiniones sobre la Minera Cerro verde	41
<b>7. La problemática de los centros poblados desde la perspectiva de sus autoridades locales</b>	44
7.1 Estado actual de la infraestructura de los servicios básicos	44
7.2 Situación de los servicios de educación y salud	48
7.3 Organizaciones de base existentes y sus roles más importantes	50
7.4 Percepción de los problemas sociales más frecuentes	52
7.5 Actividades económicas más importantes	54
7.6 Gestión y planificación local: proyectos de desarrollo	56
7.7 Lugares de interés turístico	57
7.8 Opiniones y expectativas acerca de la actividad minera.	58
<b>8. Evaluación de Impactos Sociales y Ambientales y Plan de Manejo</b>	61
8.1 Evaluación de los Impactos	61
8.2 Plan de Manejo y Mitigación	61
<b>Bibliografía</b>	63

# **ESTUDIO SOCIO ECONOMICO EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO PLANTA DE SULFUROS DE LA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

- El estudio socio económico en el área de influencia de la Minera Cerro Verde, se realizó entre el 24 de febrero y 5 de marzo del 2003.
- Los objetivos del estudio fueron realizar un diagnóstico de la realidad social, económica, cultural y organizativa de la población residente en el entorno de la Mina Cerro Verde, así como en los puertos de Matarani e Ilo, a fin de evaluar los probables impactos sociales y ambientales que se derivarían de las obras de ampliación proyectadas.
- El estudio se realizó en: los distritos de Uchumayo, en la provincia de Arequipa; Matarani en el distrito de Islay, en la provincia de Islay, ambos en el Dpto. de Arequipa y en el distrito de Ilo, departamento de Moquegua.
- Para la obtención de la información se utilizaron tres técnicas: a) encuesta de población y vivienda, aplicada a 124 familias; b) entrevistas estructuradas a 8 autoridades locales y entrevistas grupales a un grupo organizado de la Comunidad.

Se complementó la información con la observación de las condiciones de vida de la población, revisión bibliográfica y de censos de población y vivienda, censo agropecuario y estadísticas sectoriales.

- El estudio comprende ocho capítulos, el primero presenta el ámbito del estudio, objetivos y metodología utilizada. Del segundo al sexto se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a la población; el séptimo capítulo se refiere a la problemática de la comunidad desde la perspectiva de sus autoridades locales y grupos organizados de base. Finalmente, en el capítulo octavo, se presenta la evaluación de los impactos socio-económicos y ambientales, el plan de manejo y recomendaciones.

A continuación se presentan algunos resultados relevantes del estudio:

- Los datos sobre las características socio-demográficas, se refieren a un total de 578 miembros de 124 familias entrevistadas; un promedio de 4.6 personas por hogar.
- Se encontró una tasa de masculinidad de 101.9 hombres por cada 100 mujeres y una disminución porcentual en el grupo de 0 a 14 años, en comparación con los datos censales de 1993; por efecto de la baja en la tasa global de fecundidad. (ENDES-2000).
- El grupo en edad de trabajar (15-60 años) que conforman la PEA representa alrededor de dos tercios de la población total, el más alto porcentaje corresponde a

Ilo, el 67.8% y el más bajo a Matarani, el 62.1%. Los mayores de 60 años, se han incrementado en los distritos, por mejoras en la esperanza de vida, mortalidad infantil y movilidad selectiva de sus pobladores.

- Se aprecia una significativa mejora educativa en la población de los tres distritos, el analfabetismo es mínimo en los distritos de Uchumayo, Matarani e Ilo.
- La tasa de actividad masculina es del 62% y la femenina el 33.2%. Las cuatro principales ocupaciones son: comerciantes-negociantes, agricultores-ganaderos, pescadores, y obrero-albañil-carpintero.

Sin embargo se aprecian algunas diferencias en las ocupaciones entre los distritos como consecuencia de que ellas están ligadas a las actividades económicas predominantes en la zona.

- Los ingresos mensuales de los trabajadores en las distintas actividades, son relativamente mejores que en otros lugares del país, más de la mitad de trabajadores perciben salarios superiores a los 400 soles, algunos superan los mil soles al mes, es el caso de los de Ilo y Matarani.
- La producción agropecuaria registrada se refiere solamente al distrito de Uchumayo de la provincia de Arequipa. Los conductores agrícolas manejan pequeños predios, la mayoría menos de cuatro hectáreas y su producción principal es la alfalfa, maíz y verduras. En ganadería la crianza de vacunos y producción de leche, son las principales actividades.
- Las viviendas y los servicios básicos dentro de la vivienda han mejorado sustancialmente en todos los distritos; si los comparamos con los datos censales del 93. La mayoría tienen viviendas de material noble, con agua y luz eléctrica. Aunque en casi todos los distritos, sus pobladores se quejaron de la deficiente provisión de agua y de la mala calidad de esta.
- Los indicadores de fecundidad, mortalidad y migración, obtenidos a partir de la unidad familiar; muestran cambios en el comportamiento reproductivo de la población, que se refleja en un mayor porcentaje de familias medianas, así como de familias con bajos porcentajes de niños menores de un año.
- Los casos de enfermedad o de accidentes entre los miembros del hogar en los doce meses anteriores a la realización de la Encuesta; indican que alrededor del 43% de familias fueron afectadas por la pérdida de salud de alguno de sus miembros.

Según edad, enfermaron más los mayores de 50 años y según sexo las mujeres. Las enfermedades respiratorias y digestivas fueron las causas más frecuentes de enfermedad y los establecimientos del MINSA: Centros, Puestos de Salud y Hospitales los más solicitados en los 6 distritos estudiados.

- En los centros poblados se apreció mayor participación en los programas sociales del gobierno para la lucha contra la pobreza, como son el Vaso de Leche, Comedor Popular, Programa de Planificación Familiar y Seguro Escolar. En las organizaciones locales la participación de la población fue menor; sin embargo

destacó el Sindicato de Pescadores Artesanales en Matarani, que aglutina a un número significativo de miembros.

- Los medios de comunicación masivos juegan un rol importante en los centros poblados estudiados, porque ellos son utilizados por la mayoría de la población.
- Finalmente en la encuesta se solicitó a la población, mediante preguntas abiertas, sus opiniones, percepciones y expectativas con respecto a las actividades mineras y específicamente acerca de la Minera Cerro Verde. Las respuestas obtenidas resultan muy interesantes porque sugieren la necesidad de que la empresa implemente en el futuro canales de información adecuados para la población.
- La investigación cualitativa complementaria de la encuesta de población y vivienda, se realizó a través de entrevistas estructuradas a las autoridades locales y entrevistas grupales a personas organizadas. Las entrevistas a las autoridades, informaron acerca de la situación actual de los servicios básicos en la comunidad y servicios sociales de Educación y Salud, actividades económicas predominantes y problemas sociales frecuentes que suelen presentarse en cada uno de los centros poblados estudiados.
- Mediante las entrevistas a las autoridades y grupos focales, también se ha conocido las opiniones y expectativas que tienen con respecto a las actividades mineras en general y en especial en relación a la Sociedad Minera Cerro Verde.
- Para concluir, se presenta una evaluación de los principales impactos sociales y ambientales que la ampliación de las actividades de la Sociedad Minera Cerro Verde podrían producir en la población residente en el entorno de la unidad de producción, así como en los puertos utilizados para la salida de la producción de los minerales. Junto a la evaluación se presenta también algunas acciones para el manejo adecuado de los impactos sociales y ambientales.

## **INTRODUCCION**

El estudio socio-económico de la población residente en el área de influencia de la concesión de la Sociedad Minera Cerro Verde, se realizó por encargo de Knight Piesold Consultores, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental EIA, para la ampliación de actividades que proyecta ejecutar la empresa minera.

Este estudio permite conocer las características socio-demográficas y culturales de la población así como las actividades económicas que se desarrollan, el uso de la tierra y de los otros recursos naturales, los medios de comunicación y los niveles de organización de la población de los centros poblados en la actualidad.

La información obtenida de fuente primaria (encuesta a la población) y de fuente secundaria (datos del Censo 1993 y otras estimaciones) se presentan para cada uno de los distritos estudiados en cuadros comparativos, debido a que todos serán impactados por el mismo proyecto, cual es la Planta de Sulfuros a construirse. Lo que permite realizar una evaluación de los posibles impactos y las medidas de mitigación que podrían considerarse, para cada uno de los distritos. (cap 8)

De esta manera, el estudio proporcionará a la empresa minera, los elementos básicos para la prevención y evaluación de los impactos sociales y ambientales que podrían presentarse por efecto de las obras de ampliación en la unidad de producción, como en la construcción y/o mejoramiento de las carreteras hacia los puertos de embarque del mineral destinado al mercado nacional y/o internacional.

### **1. AMBITO DEL ESTUDIO, OBJETIVOS Y METODOLOGIA**

#### **1.1 Ambito del Estudio**

Las áreas de estudio fueron tres: a) en el entorno de la Mina Cerro Verde, b) en el puerto de Matarani y c) en el Puerto de Ilo.

La primera área comprende el distrito de Uchumayo en la provincia de Arequipa. Su selección se debió a su mayor cercanía y/o ubicación en las quebradas que podrían ser potencialmente afectadas en el futuro.

La segunda y tercera área de estudio, correspondió a las dos rutas de carreteras hacia los puertos de embarque de la producción minera, ellas son: Matarani en la provincia de Islay, del departamento de Arequipa y el puerto de Ilo en la provincia del mismo nombre en el departamento de Moquegua.

#### **1.2 Objetivos del Estudio**

- **Objetivo General**

Realizar un diagnóstico de la realidad social, económica, cultural y organizativa de la población residente en el área de influencia de la Sociedad Minera Cerro Verde,

así como en las rutas de salida por los Puertos de Matarani y/o Ilo, a fin de evaluar los probables impactos sociales y ambientales que se derivarían de las obras proyectadas.

- **Objetivos Específicos**

- Determinar las características socio demográficas de la población residente en el área de influencia del proyecto y de las rutas de salida hacia los puertos de embarque.
- Conocer las actividades económicas predominantes, uso de la tierra, producción agrícola y ganadera, y características del empleo e ingresos.
- Identificar las organizaciones locales, las redes, lazos sociales existentes y nivel de participación.
- Conocer las opiniones y expectativas de la población y de las autoridades locales con respecto a la Minería y en particular acerca de la Minera Cerro Verde.

### **1.3 Breve descripción de los centros poblados visitados**

- **El contexto departamental**

El estudio socio-económico se llevó a cabo en dos departamentos del sur del país, Arequipa y Moquegua.

Arequipa, ubicada en el territorio costero y andino, con una superficie que equivale al 4.9% del territorio del Perú y una población que sobrepasa el millón de habitantes, que representa el 4.2% del total nacional, es un departamento que tiene un territorio con grandes contrastes físicos: una costa estrecha y rocosa con formaciones de desierto y pampas de mediana altura, mesetas cortadas por profundos cañones y elevaciones volcánicas.

Cuenta con ocho provincias, dos de las cuales son objeto del presente estudio, ellas son: Arequipa e Islay. La primera contiene la capital departamental, que tiene el mismo nombre y la segunda comprende a dos puertos más importantes del Departamento: Mollendo y Matarani, este último fue materia de nuestro estudio.

Moquegua, denominada la capital del cobre peruano, presenta un territorio que va desde extensas punas y cumbres nevadas hasta la costa que tiene una configuración accidentada. Es un departamento pequeño que colinda con Arequipa, cuenta con tres provincias, una de las cuales es Ilo, donde se encuentra el Puerto que será objeto de nuestro estudio.

- **Los centros poblados visitados**

En la provincia de Arequipa fue visitado Uchumayo, y en su interior a cuatro centros poblados: PP Cerro Verde, Congata, Leticia y El Huayco; y en la provincia de Islay, solamente el distrito de Matarani.

En la provincia de Ilo, se visitó solamente el distrito de Ilo, donde se ubica el puerto del mismo nombre.



A continuación, se hará una breve caracterización de cada uno de los centros poblados teniendo en consideración su ubicación con respecto al centro urbano más cercano y que tiene influencia en su dinámica socio demográfica y económica.

A pesar que estos centros poblados son eminentemente urbanos, las áreas rurales se encuentran estrechamente vinculadas, debido a que son abastecedores de los mercados de materias primas, tanto para el consumo como para la transformación agroindustrial y manufacturera.

- **Distrito de Uchumayo**

Para llegar a Uchumayo hay que atravesar los distritos de Sachaca y Tiabaya, en donde se alternan las viviendas con los negocios, principalmente restaurantes que ofrecen comidas típicas, así como pequeñas chacras. Luego de cruzar el Río Chili se llega a una bifurcación de la carretera, una continua hasta la concesión de la Sociedad Minera Cerro Verde y otra va por la derecha para ingresar al Pueblo Joven llamado Cerro Verde. Nos informaron que la carretera que entra por la quebrada Cerro Verde es la antigua panamericana sur que unía a Lima con Arequipa y que actualmente ha sido reemplazada por la carretera llamada “la variante de Uchumayo”.

El pueblo Cerro Verde, tiene una entrada atrayente con un pequeño parque ecológico, y se distingue del resto de centros poblados por sus carteles con mensajes sobre el cuidado del medio ambiente. Cuenta con una bien cuidada Plaza de Armas, Iglesia, Centro de salud y colegio estatal, este último funciona en dos turnos, en las mañanas el nivel primario y en las tardes el nivel secundario.

Sus viviendas son modernas y las calles del centro están asfaltadas, se nota cuidado y limpieza de ellas.

Este pueblo ha sido favorecido con donaciones de la Compañía Minera Cerro Verde y la instalación de un reservorio de agua.

Continuando en la carretera, a pocos kilómetros se encuentra Congata, en este pueblo se encuentra el Municipio de Uchumayo en la Plaza Central, una Iglesia moderna dedicada a la Virgen del Carmen. Cuenta también con un Puesto de Salud que funciona bajo la modalidad de CLAS.

Tienen un centro educativo primario, secundario y de educación inicial, y un colegio particular.

Cercano al pueblo y al costado de la carretera existe el conjunto habitacional llamado “Ignacio Alvarez Thomas” que fue construido por ENACE, cuenta con dos sectores divididos por el estadio. Todas las viviendas son de material noble y fueron adquiridas con préstamos y comenzaron a ser ocupadas en los años 90.

Junto a la carretera están también los rieles del tren que une Arequipa con Matarani, aparentemente está desactivado, según sus pobladores lo usan como botadero de basuras, contaminando de este modo el ambiente.

En este lugar existe una fábrica de dinamita SAMEX que a veces hacen explosiones que atemorizan a sus pobladores.

Sus pobladores se quejan porque sus autoridades no son tan activas como las de Cerro Verde para conseguir apoyo financiero para sus obras locales. No obstante la SM Cerro Verde los apoyó en la construcción del parque ecológico con el levantamiento topográfico, diseño, y proporcionarles equipo para movimiento de tierras.

En el mismo distrito, se encuentra el pueblo “El Huayco”, donde existe un campamento construido para los obreros de la fábrica textil Unión que fue declarada en quiebra hace 13 años. En las viviendas del campamento residen 30 ex -obreros de la fábrica, ellos se han posesionado de las viviendas porque no recibieron sus respectivas liquidaciones por beneficios laborales; refieren que hasta ahora siguen en juicio con la empresa textil.

Actualmente carecen del servicio de agua, porque 23 metros de canal fueron averiados por las lluvias, lo mismo que la turbina de la planta hidroeléctrica, por eso no tienen agua ni luz. Para abastecerse de agua tienen que recurrir a un pueblo colindante llamado Leticia.

Cuentan los pobladores que cuando funcionaba la fábrica Unión, ellos tenían luz eléctrica, la empresa les ayudaba en el asfaltado de la carretera, mejora de las casas y parques, pero desde el año 1989 que la fábrica se declaró en quiebra perdieron todo, el gobierno regional no les ayuda en nada. Están gestionando una colaboración a la empresa minera, para construir un reservorio de agua, pero hasta la fecha no se concreta.

En este lugar no existe escuela, los niños van a Leticia para estudiar. Tampoco tienen un puesto de salud, para la atención de salud recurren a Congata o a Cerro Verde. Pero si existe un Puesto Policial.

Los ex – trabajadores de la fábrica, subsisten realizando trabajos eventuales como peones agrícolas y otras ocupaciones en construcciones y fábricas que funcionan en el centro de Arequipa, hacia donde se trasladan a diario con transporte colectivo.

El pueblo de Leticia, es un centro poblado ubicado en la parte alta del Huayco, tiene casitas de material noble a lo largo de la carretera; ellas fueron construidas por algunos trabajadores de la fábrica Unión, cuando ellos tenían buenos salarios.

Cuentan con un centro educativo primario, secundario y de inicial. Tienen una posta médica con una enfermera permanente y un médico que los visita 3 veces a la semana.

En este pueblo viven 120 familias, no hay autoridad local, sino una Junta de Vecinos que vela por las necesidades básicas del pueblo.

El pueblo tiene agua en abundancia, la traen de una quebrada donde existe un ojo de agua que se encuentra a mayor altura y por gravedad la llevan a un reservorio, que luego distribuyen a los domicilios. Los vecinos pagan 2 soles al mes para conservarlo en buen estado.

## **Puerto de Matarani – Distrito de Islay**

Se encuentra a una hora y media de la ciudad de Arequipa, aproximadamente 130 km, sus pobladores se dedican a la pesca artesanal, en embarcaciones pequeñas y a la pesca industrial en bolicheras para la industria conservera y/o harina de pescado. Cuenta con amplias playas, pero ellas no han sido acondicionadas apropiadamente para recibir al turismo estacional.

Para llegar al puerto se tiene una carretera asfaltada que parte de un desvío de la carretera Panamericana Sur en el km 981.7.

Hasta Matarani, también llega la línea férrea que parte de Arequipa. Por lo tanto Matarani se llega a través de las vías: terrestre, férrea y marítima.

El Puerto de Matarani es uno de los importantes puertos del país, puede atender simultáneamente hasta tres naves de 25 mil toneladas; también cuenta con equipos para atender el transporte de minerales al granel.

En Matarani existe una central térmica que proporciona energía eléctrica al pueblo y a las actividades económicas que allí se desarrollan.

Las viviendas son en su mayoría de material noble en el centro de la ciudad; aunque en los pueblos jóvenes las viviendas son precarias y de materiales no adecuados.

El agua al igual que en muchos lugares, es un problema porque es insuficiente, la población sufre constantes cortes durante el día.

Los servicios de salud y educativos son atendidos por el estado y por gestión privada.

En los últimos meses, según refieren los pobladores se ha observado mucha inmigración de pescadores del Norte y Sur, como de Piura, Talara, Huacho, Pisco, que llegan al puerto en busca de la pesca de la “pota”; que abunda en este litoral; esta situación crea malestar entre la población local.

## **Puerto de Ilo (Distrito Ilo)**

Es el puerto más importante de Moquegua; se encuentra aproximadamente a tres horas de Matarani. Debido en particular a la actividad realizada por Southern-Perú, Ilo ha sido clasificado ocupando el 4to. lugar en el Índice de desarrollo humano y por su ingreso familiar per cápita. (IDH-PNUD-2000)

Ilo puerto está ubicado en una bahía encerrada por la Punta Bombon y la Punta de Coles, su clima es seco, con las lluvias escasas, pero en invierno hay niebla que humedece los terrenos y provoca que las lomas y cerros se cubran de verde.

Es uno de los ejes del desarrollo del país por los recursos mineros y pesqueros que allí se procesan. Sin embargo, es latente la preocupación de los ileños, por la contaminación provocada por la fundición de cobre que opera en sus cercanías.

Es una ciudad grande y moderna, la zona de los muelles está rodeada de nuevas urbanizaciones donde viven los trabajadores de la Southern-Perú; asimismo hay barrios de pescadores artesanales cuyas viviendas son más modestas; tal como la asociación de ampliación de viviendas Bella Horizonte. Según información de sus pobladores estas viviendas han sido adquiridas con préstamos del Banco de Materiales; ellas cuentan con los servicios de agua y de luz eléctrica, aunque algunas carecen de desagüe.

Cercana al Puerto se encuentra la Urbanización Costa Azul, donde sus pobladores se quejan de la contaminación ambiental debido a los humos de las Fábricas conserveras y de la empresa minera Southern-Perú.

#### **1.4 Vías de Acceso**

Los distritos estudiados están enlazados con la Minera Cerro Verde, mediante carreteras asfaltadas y afirmadas. Existe una línea férrea que se encuentra a 16 km por carretera ó 10 km en línea recta, de la unidad de producción de la mina, pero que no es utilizada en la actualidad.

Las vías recorridas durante el trabajo de campo fueron:

- 1) De Lima a Arequipa, la distancia es de 1030 km por la carretera Panamericana y por la variante de Uchumayo. A partir de Arequipa hasta llegar a Cerro Verde hay una distancia de 30 km por carretera. Antes de llegar al túnel en la carretera que va a las instalaciones de la mina hay un desvío para entrar al PPJJ Cerro Verde. Se sigue por una carretera más angosta y afirmada hasta Congata, para continuar hasta los Centros Poblados: El Huayco y Leticia; todos estos lugares se encuentran en el distrito de Uchumayo.
- 2) Para llegar a Matarani, se parte de la ciudad de Arequipa por la variante de Uchumayo; en el km 36 se encuentra la salida de los transportes de la Minera Cerro Verde. En el km 48 se encuentra la primera repartición; la carretera que va a Lima y la que se dirige hasta Tacna. Se continua por esta última, se atraviesa el pueblo de San José, en donde se ubica una estación de ferrocarril. Una segunda división de carretera se da a pocos kilómetros: una carretera sigue a Moquegua y otra a Matarani, desde este punto hasta el puerto hay 55 km. Se avanza por una carretera recta y asfaltada, a lo lejos se divisa la Irrigación de la Joya, con terrenos cultivados y viviendas dispersas. También se cruza por la Irrigación San Camilo, que aparentemente se encuentra abandonada. Finalmente, la carretera entra a una sección de curvas sobre los acantilados, de aquí se divisa el mar, hasta llegar al Puerto de Matarani.
- 3) Para llegar al Puerto de Ilo, desde Matarani; se pasa por Mollendo, Mejía, La Curva y para salir nuevamente a la carretera Panamericana Sur por el centro poblado Fiscal y continuar hasta el Puerto de Ilo. El viaje de regreso hasta Arequipa fue realizado en tres horas y media.

## 1.5 Metodología para la recolección de información

Para la obtención de datos, se utilizaron dos fuentes:

- a) Revisión de bibliografía, Censos de Población y Vivienda, Censo Agropecuario y Estadísticas sectoriales de Arequipa y Moquegua.
- b) Recolección de información de campo, mediante:
  - Encuesta de Población y vivienda a una muestra aleatoria de la población residente en el área de influencia de la mina y en los puertos de Matarani y de Ilo.
  - Entrevistas estructuradas a las autoridades locales: municipales, de gobernaciones y de asociaciones vecinales.
  - Entrevistas grupales a la población organizada en comedores populares, sindicatos, comité de regantes en los distritos seleccionados.

## 1.6 La Muestra y técnicas de recolección

- Para el diseño de la muestra se utilizaron los datos censales proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI-1993). La muestra corresponde a los Hogares de la población residente en los distritos cercanos al área de la concesión minera y a los distritos donde se ubican los puertos de embarque de mineral hacia el exterior.

En el cuadro 1.1 aparecen los 3 distritos estudiados, uno ubicado en la provincia de Arequipa y otro en la provincia de Islay del departamento de Arequipa, y el tercero, en la provincia de Ilo en el departamento de Moquegua.

En el distrito de Uchumayo se entrevistaron 64 familias en el PPJJ Cerro Verde (20), Congata (20), Leticia (17), El Huayco (7); en total 64 familias. Cabe señalar que en relación al número total de Hogares existentes en el distrito, en los centros poblados mencionados se entrevistó al 6.4% de Hogares.

En el caso de los puertos se consideró sub muestras de 30 hogares, cada uno con igual tamaño. En el puerto de Matarani, se entrevistó al 5.4% del total de Hogares del distrito, y en el puerto de Ilo este porcentaje es de 0.7%. (Censo Nacional de Población y Vivienda 1993).

En total se entrevistaron 124 hogares. (cuadro 1.1)

**Cuadro 1.1: Población Total, Número de Hogares, Tamaño de la Muestra en los distritos seleccionados**

DISTRITOS	Provincias	Población*	Nº Hogares*	Muestra Realizada
Uchumayo	Arequipa	7629	1002	64
Matarani	Islay	2157	552	30
Ilo	Ilo (Moquegua)	45515	4600	30
<b>TOTAL</b>				<b>124</b>

\*Fuente: INEI, Censo de Población y Vivienda 1993

- La segunda técnica de recolección de información se basó en la aplicación de entrevistas estructuradas a 8 autoridades y líderes locales, ellos fueron:
  1. Secretario General del Pueblo Joven Cerro Verde - Uchumayo
  2. Alcalde del Distrito en Congata - Uchumayo
  3. Dirigente Sindical del Centro Poblado Leticia - Uchumayo
  4. Secretario General del Pueblo Joven Leticia - Uchumayo
  5. Secretario del Comité de Defensa Civil de El Huayco - Uchumayo
  6. Jefe de la Of. De Desarrollo Humano y Participación Ciudadana de la Municipalidad - Matarani
  7. Gobernadora del distrito - Matarani
  8. Jefe de la Of. De Medio Ambiente de la Municipalidad - Ilo
- La tercera técnica consistió en la realización de focus group, con la participación de mujeres organizadas en: el comedor popular Virgen Morena en Cerro Verde (10 personas).

También se convocó a dos grupos organizados de varones: uno en la Asociación de Vecinos de Cerro Verde (Uchumayo) y otro con el Sindicato de Pescadores artesanales y de mariscos de Matarani. Se coordinó en ambos casos con los secretarios generales y se fijó día y hora para las reuniones, pero por la inasistencia e incumplimiento a las citas de ellos, no se realizaron estos grupos focales.

Por último se complementó la recolección de información con la observación del equipo de campo de las condiciones de vida, grado de aceptación a las entrevistas y conversaciones informales sobre la rutina diaria de los pobladores.

El trabajo de campo se llevó a cabo del 24 de febrero al 5 de marzo del 2003.

## **2. CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS Y ECONOMICAS DE LA POBLACION**

### **2.1 Características del contexto a nivel provincial y distrital**

Previamente a la presentación de los resultados de la investigación en el área de influencia de la Minera Cerro Verde, se hará una caracterización del contexto demográfico y social, esto es, se presentará algunos indicadores correspondientes a las provincias y distritos según la información del censo 1993 y de estimaciones recientes realizadas por el INEI en el año 2002.

Los dos departamentos Arequipa y Moquegua que son y/o serán influenciados por las actividades mineras de ampliación de la Sociedad Minera Cerro Verde, se encuentran al sur del Perú y son los departamentos que tienen los más altos Índices de Desarrollo Humano (IDH-PNUD Perú 2000)<sup>1</sup>. La provincia de Arequipa 0.657, la provincia de Islay 0.617 y la provincia de Ilo 0.691.

- **A nivel Provincial**

Estas provincias se encuentran en la costa donde el clima es templado y en la sierra cuyo clima es seco-templado en el día y frío en la noche.

En la provincia de Arequipa se encuentra la ciudad de Arequipa, que es considerada la segunda ciudad más importante, económica y demográficamente, después de Lima, la capital del país. Arequipa es atravesada por el Río Chili, que riega la campiña arequipeña para encajonarse entre las lavas volcánicas y desiertos donde cambia de nombre, más a la costa se llama río Víctor hasta desembocar en el mar Pacífico.

La provincia de Islay, se encuentra en la costa entre 0 a 1000 de altitud, donde están ubicados los dos puertos más importantes de Arequipa: Mollendo y Matarani. Se caracteriza por tener quebradas secas, llanuras costeras desérticas y en su territorio corre el Río Tambo, que desemboca en el Pacífico.

Mollendo es la capital provincial y dista 126 km desde Arequipa y Matarani se encuentra en unos acantilados a pocos kilómetros al norte de Mollendo.

Ilo, es la provincia más pequeña del Dpto. de Moquegua y la única que se ubica en la costa. Su capital es Ilo donde se encuentra el puerto que tiene carácter internacional por contar con una infraestructura de muelles, grúas de gran capacidad que permiten el acoderamiento de barcos de gran tonelaje. El clima es de dos tipos: de desierto, sin lluvias en el valle del río Osmore y con un clima de estepa con presencia de lluvia fina o gamas durante el invierno cerca del mar.

---

<sup>1</sup> El Índice de desarrollo humano (IDH) se obtiene combinando características de 3 dimensiones: ingreso, logro educativo y calidad y duración de la vida. Cuanto más se acerca a la unidad (1000) el índice refleja mayor desarrollo. En el Perú se consideran los siguientes rangos IDH: alto (0.643-0.745); medio alto (0.569-0.642); medio (0.531-0.568), medio bajo (0.473-0.530) y bajo (0.367-0.472)

En el cuadro 2.1 se presenta algunas características de Población y vivienda correspondientes a las 3 provincias bajo estudio: Arequipa, Islay e Ilo.

- La provincia de Arequipa, es demográficamente casi 13.5 veces más grande que Islay e Ilo; estas dos últimas provincias son del mismo tamaño según el Censo de 1993. Pero según las estimaciones realizadas para el año 2002 Ilo aventaja demográficamente a Islay, puesto que su crecimiento intercensal es más alto, 2.4 promedio anual.
- Tanto la provincia de Arequipa como la provincia de Ilo son eminentemente urbanas; no así la provincia de Islay que tiene el 15.5% de población rural.
- Las tres provincias, son catalogadas como las que tienen una población joven, debido a que la población menor de 15 años, representa del 30% al 33% de la población total.
- Debido a que no ha habido cambios importantes en la estructura poblacional, en lo referente a edad y sexo en el último período intercensal, el porcentaje de mujeres en edad fértil está entre el 25% al 28% de la población total.
- El porcentaje de analfabetos entre la población mayor de 15 años de edad, es bajo en comparación con otras provincias del país<sup>2</sup>. Lo mismo se puede observar cuando se trata del analfabetismo femenino; aún cuando sus valores son más altos. En Islay aparecen los porcentajes más altos que en las otras dos provincias.
- El porcentaje de niños de 6 a 12 años que no estudian es similar en las tres provincias, lo mismo que de los jóvenes de 13 a 17 años que no estudian.
- La tasa de Actividad Económica<sup>3</sup>, es más alta en la Provincia de Ilo, debido al fuerte impacto de dos actividades económicas; la pesca y la minería (refinería). En la Provincia de Islay es ligeramente menor y en Arequipa es mucho menos porque en la provincia las actividades predominantes son agrícola y la ganadería, sectores donde se subestima la participación femenina en el trabajo.
- La tasa de dependencia<sup>4</sup>, es mayor en la Provincia de Arequipa que en Islay y en Ilo, como consecuencia de las actividades económicas que desarrollan sus pobladores.
- Los porcentajes de la PEA en agricultura son más altos en Islay, un tercio de la población se dedica a esta actividad, por el contrario en Ilo, la agricultura solo ocupa el 2% de la PEA y Arequipa el 10.5%.
- La población dedicada al Sector Servicios (incluye comercio) es más alto en Arequipa, el 67.9%, le sigue Ilo con 57.5% y en tercer lugar está Islay con 47.4%. Debido al carácter urbano de los pobladores en las dos primeras provincias y por los flujos migratorios que tienden a concentrarse en este sector.

---

<sup>2</sup> El analfabetismo total del país era del 12.8%, y el femenino el 18.3%. (1993)

<sup>3</sup> La tasa de actividad, es un indicador que relaciona la PEA con la población en edad de trabajar, permite expresar el grado de participación de hombres y mujeres en la actividad económica por cada 100 habitantes.

<sup>4</sup> Tasa de dependencia económica, indicador que relaciona la PEA desocupada, la NO PEA más los menores de 6 años con respecto a la PEA ocupada, expresa la carga económica que se tiene por cada 100 personas ocupadas



- Las viviendas de la Provincia de Arequipa en su mayoría cuentan con los servicios básicos de agua y desagüe y de alumbrado eléctrico. En Islay e Ilo, estos servicios están menos extendidos, así en Ilo una quinta parte de viviendas carece de alumbrado eléctrico y en Islay el 27.5% tampoco lo tienen.
- Casi una tercera parte de viviendas de Islay e Ilo tienen piso de tierra, en Arequipa por el contrario solo el 17.3% tienen viviendas con piso de tierra.
- Examinando globalmente los indicadores demográficos y socio-económicos de las tres provincias, resulta que en Islay el 45.8% de Hogares tienen Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), en Ilo y Arequipa se encuentran menores proporciones de Hogares con NBI (36.9% y 34.4% respectivamente); es decir que sus niveles de pobreza no son preocupantes, como la que presentan otras provincias de la región sur y del país.

**Cuadro 2.1: Características de la Población y de la Vivienda , según Provincias (1993)**

Características	Provincia Arequipa	Provincia Islay	Provincia Ilo
Población Total Censo 1993	692265	51392	52182
Población Total (estimada al año 2002)	830034	56335	64339
Tasa de Crecimiento 1981-93	2.4	1.1	2.4
% Población Rural	5.1	15.5	2.5
% Población < 15 años	31.5	33.1	30.4
% Mujeres en edad fértil 15 – 49 años	28.1	24.8	27.3
% Analfabetos 15 y más años	5.5	7.3	4.4
% MEF analfabetas 15 y más años	8.4	10.9	6.7
Promedio años aprobados Pob > 15 años	9.7	8.1	9.3
% Niños de 6-12 años que no estudian	7.0	6.1	6.7
% Jóvenes de 13-17 años que no estudian	18.3	19.2	18.3
Tasa de Activ. Económica 15 y más años	49.1	52.1	54.2
Tasa de Dependencia	230.1	217.1	194.6
% de la PEA en Agricultura	10.5	35.3	2.0
% de la PEA en Servicios	67.9	47.4	57.5
% Viviendas sin Agua ni Desague	3.8	6.1	6.0
% Viviendas sin alumbrado	15.8	27.5	20.2
Viviendas con piso de tierra	17.3	31.1	30.0
Hogares con NBI	34.4	45.8	36.9
Densidad Hb/km2	84.5	14.5	2.46

**Fuente:** INEI-Perú, Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los hogares a nivel distrital, 1994.  
INEI-Perú, Estimaciones en Almanaque de Arequipa 2001-2002

Un dato que es importante destacar es el referente a la PEA dedicada a la actividad pesquera. Cabe señalar que ésta información se encuentra en los Censos Nacionales descrita únicamente a nivel departamental más no provincial ni distrital y se la presenta agrupada como sector primario o extractivo juntamente con silvicultura y caza. Sin embargo en ella se menciona que en el departamento de Arequipa, concretamente en los puertos de Mollendo y Matarani, la pesca es prácticamente la actividad más importante y que congrega la mayor proporción de la PEA de la zona. Del mismo modo hace referencia al departamento de Moquegua, mencionando el puerto de Ilo como el lugar donde la pesca es la actividad a la que mayoritariamente se dedica la población de la zona. Es así que, la PEA departamental dedicada a la Pesca, sea artesanal o industrial, según el Censo de 1993, para Arequipa es de 0.71% y para Moquegua es de 3.57%.

Pese a su importancia en la zona, la pesca es una actividad que absorbe un pequeño porcentaje de la población económicamente activa en ambos departamentos. Un dato más actual es el referente a la contribución de la pesca al Producto Bruto Interno PBI. El departamento de Arequipa en el año 2000, tuvo una contribución porcentual por concepto de la actividad pesquera de 2.31%, mientras que la contribución de Moquegua para el mismo año fue de 0.69%. (Información contenida en el Atlas Departamental del Perú: Arequipa, Moquegua. Lima 2003.) Como se observa, pese a su importancia regional, la pesca tiene relativamente poca relevancia a nivel de su participación en la formación del producto bruto interno del país.

- **A nivel Distrital**

Con el fin de tener una visión más aproximada a las áreas de estudio, en el cuadro 2.2, se presentan los indicadores socio-demográficos y económicos de los distritos, según la información censal y la estimada para el año 2002.

Los tres distritos tienen poblaciones entre los siete mil hasta más de 44 mil habitantes, siendo Uchumayo el distrito más interesante para el estudio, porque está más cercano a la concesión minera y por lo tanto probablemente será afectado social y ambientalmente, por las actividades que se desarrollen.

- Las tasas de crecimiento, han sido relativamente bajas en los últimos años.
- El distrito de Uchumayo es preponderantemente rural, no así los otros dos distritos.
- En los tres distritos los porcentajes de menores de 15 años fluctúan entre el 30.9% y 35.7%; es decir demográficamente corresponden a una “población joven”.
- Las mujeres en edad fértil representan entre el 25.3% y 27.2% del total de la población, lo que indica que se han dado pocos cambios en el comportamiento reproductivo.
- Las tasas de analfabetismo de la población mayor de 15 años es baja, la misma tendencia ocurre entre las mujeres analfabetas, en este distrito que presenta el analfabetismo femenino más alto.
- El promedio de años de educación aprobados de la población mayor de 15 años, sobrepasa los 9 años en Ilo.
- Los porcentajes de niños de 6 a 12 años en todos los distritos son relativamente bajos, indicador de la preocupación de los padres por la educación de los hijos.
- Los porcentajes de jóvenes de 13 a 17 años que no estudian, son ligeramente más altos en Matarani e Ilo, debido a la incorporación temprana de los jóvenes a la población económicamente activa.
- Las tasas de actividad económica de la población mayor de 15 años son más altas en los puertos de Ilo y Matarani, cuya PEA se dedica principalmente a la pesca.

- Las tasas de dependencia económica, reflejan las tendencias anteriormente descritas; así en Ilo y Matarani, muestran las menores tasas de dependencia que en Uchumayo.
- La participación económica en la agricultura es alta solo en Uchumayo, el 38.7%.
- Más del 60% de la población activa de Ilo y Matarani, se encuentra en actividades de servicios y comercio.
- Las viviendas de Ilo y Matarani disponen de mejores servicios básicos que Uchumayo.
- En los tres distritos, los hogares con necesidades básicas insatisfechas son alrededor del 60%.
- Por último, el distrito de Ilo es el más densamente poblado.

**Cuadro 2.2: Características de la Población y de la Vivienda, según distritos (1993)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
Población Total Censo 1993	7629	2157	44903
Población Total (estimada al año 2002)	8573	2478	57457
Tasa de Crecimiento 1981 – 93	1.9	1.2	2.8
% Población Rural	51.4	0	2.1
% Población < 15 años	35.7	32.9	30.9
% Mujeres en edad fértil 15-19 años	25.8	25.3	27.2
% Analfabetos 15 y más años	6.7	6.3	4.8
% MEF analfabetas 15 y más años	10.2	11.5	7.4
Promedio años aprobados Pob.> 15 años	8.5	8.2	9.1
% Niños de 6-12 años que no estudian	6.4	4.3	6.9
% Jóvenes de 13-17 años que no estudian	18.2	21.7	19.3
Tasa de Activ. Económ15 y más años	46.8	51.1	54.0
Tasa de Dependencia	266.5	229.7	200.9
% de la PEA en Agricultura	38.7	1.1	1.6
% de la PEA en Servicios	42.0	63.8	60.8
% Viviendas sin Agua ni Desague	16.0	2.7	6.8
% Viviendas sin alumbrado	31.6	24.6	22.6
Viviendas con piso de tierra	25.9	38.0	33.5
Hogares con NBI	60.6	61.1	61.0
Altitud m.s.n.m.	1950	100	15
Densidad Hb/km2	37.3	14.5	46.6

**Fuente:** INEI-Perú, Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los hogares a nivel distrital, 1994.  
INEI-Perú, Estimaciones en Almanaque de Arequipa 2001-2002.

## **2.2 Características Sociodemográficas de la Población en el área de influencia del proyecto**

En los tres distritos bajo estudio se entrevistaron a 124 jefes de familia o cónyuge, en caso de ausencia del primero. Los datos obtenidos sobre las características socio-demográficas y económicas se refieren a la totalidad de miembros del hogar que son residentes habituales en la vivienda; los que en total fueron 578, esto da un promedio de 4.7 personas por hogar. En el cuadro 2.3 se presentan las características básicas de los miembros del hogar.

- **Sexo**

La distribución por sexo es más o menos similar en los tres distritos, con una ligera predominancia de hombres en Matarani e Ilo. La tasa de masculinidad total es de 101.9 hombres por cada 100 mujeres.

- **Parentesco**

Los miembros de familia más numerosos en casi todos los distritos son los hijos con valores superiores al 45%.

La presencia de otros miembros de la familia, como padres, suegros, tíos, sobrinos, fluctúa entre 13% y 17%.

- **Grupos de Edad**

En relación a la distribución de la población por grandes grupos de edades, se aprecia una disminución porcentual del grupo de 0 a 14 años, en el año 2003, en comparación con lo registrado en el año 1993 (ver cuadro 2.2), que indica cambios en la estructura poblacional por efecto de la baja de la fecundidad<sup>5</sup>.

El grupo de 15-59 años, que están en edad de trabajar y conforman la PEA representan alrededor de los dos tercios de la población total.

El grupo de mayores de 60 años, es relativamente alto en Uchumayo y Matarani, más no en Ilo, por mejoras en el indicador demográfico llamado la esperanza de vida al nacer, el cual es actualmente en Arequipa es de 71.9 años. (Instituto Cuanto-Perú en números 2002).

- **Lugar de Nacimiento**

Los datos sobre el lugar de nacimiento de los entrevistados, presenta diferencias importantes entre ellos; así algunos distritos presentan los porcentajes más bajos de nacidos en el mismo lugar de la entrevista, tales como: el 15.3% en Matarani, y el 22.8% en Uchumayo, en cambio Ilo cuenta con mayores porcentajes de nativos, el 46%.

---

<sup>5</sup> La Tasa Global de Fecundidad para Arequipa en 1996 era 3.3 hijos por mujer y 2.2 hpm en el 2000 (ENDES-INEI).

En consecuencia, los flujos migratorios más intensos se han dado en Uchumayo y Matarani, principalmente de otros lugares de los departamentos de Arequipa y Moquegua, así como de otros departamentos de la Región Sur como Puno, Cusco y Tacna.

La migración de otros lugares del país, hacia los distritos estudiados, muestra porcentajes bajos, excepto en Matarani, el 12.4%, que es el porcentaje más alto. Según versión de los entrevistados por efecto de la baja en la pesca artesanal, muchos pescadores han inmigrado a Matarani, donde todavía la pesca de mariscos y de otras especies marinas es abundante.

**Cuadro 2.3: Características Sociodemográficas de la Población estudiada (en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
<b>N° TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>137</b>	<b>143</b>
<b>Sexo</b>			
Hombres	47.7	54.0	53.8
Mujeres	52.3	46.0	46.2
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Parentesco</b>			
Jefe	21.5	21.9	21.0
Cónyuge	16.4	16.8	16.8
Hijos	46.6	44.5	48.3
Otro familiar	15.5	16.8	13.9
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Grandes Grupos de Edad</b>			
0-14 años	22.2	24.8	28.7
15-59 años	67.4	62.1	67.8
60 y más años	10.4	13.1	3.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Lugar de Nacimiento</b>			
Lugar de la entrevista	22.8	15.3	46.9
Otros lugares del Dpto. Arequipa/Moquegua	55.7	58.4	18.2
Otros Dptos. De la Región Sur	12.8	13.9	28.7
Otros lugares del país	8.7	12.4	6.2
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero 2003.

### 2.3 Estructura de la Población

La edad y el sexo de la población permiten estimar las necesidades primarias de salud, educación y trabajo de todo grupo poblacional.

Una primera observación es la disminución porcentual de los menores de 15 años en los distritos estudiados, en relación a los datos del censo de 1993 (cuadro 2.1), debido a los cambios en las tasas de fecundidad y mortalidad infantil

En los tres distritos los mayores porcentajes de población por grupos de edad se encuentran en el grupo de 20-29, que corresponde a la PEA o mano de obra joven.

En Matarani, se observa porcentajes más altos de 0 - 14 años de edad como del grupo de mayores de 60 años. Esta estructura poblacional se podría deber en parte a los recientes flujos migratorios.

**Cuadro 2.4: Estructura de la Población, según sexo y edad (en porcentajes)**

<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>Distrito Uchumayo</b>	<b>Matarani-Islay</b>	<b>Distrito Ilo</b>
00-04	7.4	11.7	7.0
05-09	7.4	8.0	6.3
10-14	7.4	5.1	15.4
15-19	8.7	8.0	9.1
20-29	24.2	21.2	21.0
30-39	11.7	16.1	7.7
40-49	11.4	10.2	13.3
50-59	11.4	6.6	15.4
60 y más	10.4	13.1	3.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N</b>	<b>298</b>	<b>137</b>	<b>143</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero 2003.

## 2.4 Estado conyugal según género

El estado conyugal de los mayores de 12 años, se presenta en el cuadro 2.5; cuatro de diez personas se declararon solteros, en Uchumayo, el 46.7%, en Matarani, el 40.7% y en Ilo el 43%.

Resalta el menor porcentaje de casados, el 29.6% en Matarani y más alto porcentaje el 18.5% de convivientes, probablemente debido a la migración estacional a consecuencia de la actividad económica de la pesca en este lugar.

En Matarani, asimismo llama la atención el mayor porcentaje, el 11.2% de separados y viudos, en comparación con los otros distritos.

**Cuadro 2.5: Estado Conyugal de la Población mayor de 12 años (en porcentajes)**

<b>Estado Conyugal</b>	<b>Distrito Uchumayo</b>	<b>Matarani-Islay</b>	<b>Distrito Ilo</b>
Soltero	46.7	40.7	43.0
Casado	40.5	29.6	38.6
Conviviente	5.8	18.5	12.3
Separado/Div./Viudo	7.0	11.2	6.1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N</b>	<b>242</b>	<b>108</b>	<b>114</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero 2003.

## 2.5 Nivel Educativo

En los distritos estudiados, la población sin educación presenta los porcentajes más bajos en comparación con otros centros poblados del país. Comparando los datos de la Encuesta con los resultados del Censo 1993 (cuadro 2.2), se aprecia una reducción significativa del analfabetismo; así Uchumayo en 1993 tenía el 6.7% de población sin educación, cifra que en la actualidad es de solo el 1.4%.

Esta mejora educativa se debió en parte a que entre los años 1990 y 2000 la infraestructura educativa del departamento de Arequipa se incrementó en 35%, al pasar de 2 mil 433 a 3 mil 289 centros educativos (M. de Educación). El promedio de estudios alcanzado actualmente es de 9.9 años.

De acuerdo al cuadro 2.6, los niveles educativos en todos los distritos se han incrementado notablemente, sin embargo hay diferencias educativas entre ellos. Así, los más altos niveles educativos corresponden a Ilo, el 32.6% tiene educación superior, y en Uchumayo, el 28.9% también tienen educación superior. En Matarani el más alto porcentaje, el 39.2%, con educación secundaria completa.

En conclusión, de acuerdo a los resultados obtenidos la población con los más altos niveles educativos se encuentra en Ilo y Uchumayo.

**Cuadro 2.6: Nivel Educativo de la población mayor de 5 años en los distritos estudiados (en porcentajes)**

Nivel Educativo	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
Sin educación	1.4	0.9	1.5
Primaria Incompleta*	21.3	20.8	22.0
Primaria Completa	10.5	13.3	6.8
Secundaria Incompleta	14.4	15.8	18.2
Secundaria Completa	23.5	39.2	18.9
Superior	28.9	10.0	32.6
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N</b>	<b>277</b>	<b>120</b>	<b>132</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero 2003.

\*Se incluye Inicial.

## 2.6 Condición de actividad en el área de estudio

La información sobre la condición de actividad de la población entrevistada, corresponde a las personas que declararon estar trabajando al momento de la encuesta, lo que incluye a niños de 10 años y más. Esto debido a que en el área rural, la incorporación de la población al trabajo se realiza a muy temprana edad. En Uchumayo son 254 personas, en Matarani 110 y en Ilo 124 personas.

El porcentaje más alto de personas que estaban trabajando se encontró en Matarani, el 49.1% y el 1.8% desocupado. En Ilo, por el contrario, se encontró el 36.3% de personas que trabajaban y el 5.6% estaban desocupados buscando trabajo.

La población que se dedicaba a labores del hogar en los tres distritos, estaba entre el 17.3% al 26% y los estudiantes entre el 17.3% y 35.5%; dependiendo en cierto modo

del grado de urbanización del centro poblado y de la incorporación de la mujer a las actividades económicas.

Los jubilados, enfermos y discapacitados que no trabajaban fluctuaban entre el 1.6% en Ilo hasta el 6.7 en Uchumayo.

**Cuadro 2.7: Condición de Actividad de la Población mayor de 10 años, en los distritos estudiados (en porcentajes)**

Condición de Actividad	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
Trabajan	42.9	49.1	36.3
Desoc./Busca trabajo	5.1	1.8	5.6
Quehaceres del Hogar	17.3	26.4	21.0
Estudiantes	28.0	17.3	35.5
Jubilado/enfermo/disc.	6.7	5.4	1.6
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N</b>	<b>254</b>	<b>110</b>	<b>124</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero 2003.

## 2.7 Ocupación principal, Ingresos mensuales y dificultades laborales

### • Ocupación principal

En las 124 familias entrevistadas en los tres distritos, 220 personas declararon que estaban trabajando y que este trabajo era su ocupación principal.

En el cuadro 2.8, se presentan las ocupaciones ordenadas según importancia porcentual en las zonas de estudio.

Las tres ocupaciones principales en Uchumayo son: comerciante el 27.6%, chofer-motorista-mecánico el 12.9%, y obrero-albañil, el 13.8%.

En Matarani las dos ocupaciones con más altos porcentajes son: pescador el 44.4% y comerciante, el 20.4%.

En Ilo las dos ocupaciones principales son: técnico-mecánico-electricista, el 20% y obrero-albañil-carpintero, el 20%.

Las demás ocupaciones tienen porcentajes de alrededor de 10% o menos.

### • Categoría ocupacional

La mayoría de ocupaciones son realizadas como trabajadores independientes en los 3 distritos estudiados, sin embargo el más alto porcentaje de trabajadores independientes, el 75.9% corresponde a Matarani, en la actividad de la pesca artesanal, en Ilo el 48% y en Uchumayo el 40.5%, probablemente en comercio y servicios.

La categoría de empleado, es destacable en Ilo, el 38% y en Uchumayo, el 35.3%. (cuadro 2.8).



- **Ocupación secundaria**

En los tres distritos, menos del 8% de trabajadores tiene una ocupación secundaria; en el caso de los comerciantes su segunda ocupación suele ser la agricultura de manera eventual en época de cosecha.

- **Ingresos mensuales**

En relación a los ingresos mensuales que perciben los trabajadores se encontró que en Ilo más de la cuarta parte de trabajadores perciben más de 800 soles y que dentro de este grupo el 14% perciben más de mil soles; son los más altos ingresos de la población bajo estudio.

En Uchumayo y Matarani una cuarta parte de trabajadores perciben como ingreso menos de 200 soles mensuales. Aunque un grupo importante de trabajadores gana de 200 a 799 soles mensuales, como el 63.8% en Uchumayo, el 61.1% en Matarani y el 64% en Ilo. Estos ingresos superan en muchos casos el ingreso mínimo vital.

- **Dificultades en el trabajo**

Aún cuando los ingresos percibidos en los tres distritos, son relativamente aceptables, si se les compara con el promedio nacional; la principal dificultad o problema declarado por más de la mitad de los entrevistados son las bajas ganancias, la escasez de trabajo y la falta de clientes para los negociantes, según el 60.4% en Uchumayo; y el 58% en Ilo.

En Matarani el 20.4% declararon que la eventualidad de la Pesca, la falta de beneficios sociales eran problemas además de las bajas ganancias (35.2%). También agregaron que la falta de control de los precios en el mercado y la mucha competencia, constituía un problema para el 9.2% de trabajadores.

A pesar de las dificultades señaladas en los tres lugares; alrededor de un tercio de ellos declararon que no tenían ninguna dificultad en el trabajo que realizan.

**Cuadro 2.8: Ocupación principal, ingresos y dificultades en el Trabajo (en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
<b>Nº de Personas que trabajan</b>	<b>116</b>	<b>54</b>	<b>50</b>
<b>Ocupación Principal</b>			
Comerciante-Negociante	27.6	20.4	10.0
Agricultor/Ganadero	9.5	-	-
Pescador	-	44.4	10.0
Obrero/Albañil/Carpintero	13.8	5.6	20.0
Chofer, Motorista/Maquinista	12.9	9.2	4.0
Técnico, Mecánico, Electricista	9.5	1.9	20.0
Empleado/Administrativo	4.3	9.2	10.0
Profesional	7.8	1.9	8.0
Empleada del Hogar/Lavandera/Guardián	6.9	5.6	12.0
Peluquero/Artesano/Sastre/Costurero	7.7	1.8	6.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Categoría Ocupacional</b>			
Obrero	20.7	7.4	14.0
Empleado	35.3	16.7	38.0
Trabajador Independiente	40.5	75.9	48.0
Trabajador Familiar y del Hogar	3.5	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>% que tiene una Ocupación Secundaria</b>	6.9	5.6	8.0
<b>Ingresos Mensuales</b>			
Menos 200 soles	24.1	24.1	8.0
200-399	31.0	20.4	22.0
400-799	32.8	40.7	42.0
800-1000	5.2	5.6	10.0
1001 y más	2.6	5.6	14.0
No tienen/No responden	4.3	3.6	4.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Dificultades en el trabajo</b>			
Bajas ganancias	60.4	35.2	58.0
Falta de semillas, riego/crédito/equipos	6.0	3.7	4.0
Ninguna/No responde	28.4	31.5	32.0
No hay control de precios/competencia	-	9.2	2.0
Trabajo eventual	5.2	20.4	4.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en enero de 2003.

## 2.8 Trabajo agrícola y producción agropecuaria

La agricultura y ganadería en Arequipa es el tercer sector económico, importante después de los servicios y manufacturas. Arequipa es el primer productor de cebolla, ajo, alfalfa. Cultiva también una proporción importante de trigo, frijol, orégano y arroz. Su agricultura es una de las más tecnificadas. También ha desarrollado en forma importante la ganadería, principalmente en vacunos y alpacas. Arequipa produce casi un cuarto de millón de toneladas de leche, la cual en gran parte es industrializada.

A pesar de estas características, entre los trabajadores agropecuarios entrevistados de Uchumayo, solo muy pocos eran conductores de sus predios; así de 11 que declararon ser trabajadores agropecuarios, 5 trabajan sus propias tierras o en condominio; el resto

trabajan la tierra como asalariados y en forma estacional, por lo que no dieron información sobre las características del predio ni sobre la producción agropecuaria.

- **Características de los predios, producción agropecuaria y comercialización**

En Uchumayo, los 5 que trabajan sus propias tierras, lo hacen en pequeñas extensiones, tres de ellos en menos de 1 ha. y dos en predios entre 1 a 10 has.

Los principales cultivos que tienen son: alfalfa, verduras y maíz. Solo uno de ellos cultiva cebada y frutales.

En cuanto a la crianza de animales, todos se dedican a la cría de aves domésticas y conejos-cuyes. Solo uno de ellos, informó que se dedicaba a la ganadería de vacunos, para la producción lechera.

Cuatro de los cinco productores agropecuarios destinan su producción para la venta y para el consumo familiar.

Los lugares donde comercializan los productos agropecuarios son: en el pueblo y algunos llevan al mercado de la ciudad de Arequipa. Solamente uno de ellos vende en su propia chacra.

### **3. LA VIVIENDA Y LOS SERVICIOS BASICOS**

Las características de la vivienda y la disponibilidad de los servicios básicos en la vivienda contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida y de salud de la población, tan es así, que los niveles de pobreza de un grupo poblacional son medidos con la metodología de las Necesidades Básicas Insatisfechas<sup>6</sup>, que considera indicadores de la vivienda, tales como los materiales de construcción, el número de habitaciones, el hacinamiento o número de personas por habitación y la carencia de los servicios higiénicos dentro de la vivienda.

En Arequipa y Moquegua las características físicas exteriores de las viviendas han mejorado en los últimos años y esto se evidencia, cuando se comparan los resultados de la Encuesta (ver cuadro 3.1) con los datos obtenidos en el Censo de 1993 (ver cuadros 2.1 y 2.2) de este estudio.

#### **3.1 Características de las Viviendas**

Las características estudiadas fueron: tenencia de la vivienda, materiales predominantes de las paredes, techo y piso; número de habitaciones y utilización de la vivienda para alguna actividad económica. (cuadro 3.1)

- **Tenencia de la Vivienda**

En los distritos estudiados, la mayoría de familias son dueñas de sus viviendas, en porcentajes que van desde el 73.4% en Uchumayo, hasta el 86.7% en Matarani e Ilo.

- **Material predominante del techo**

En los distritos estudiados el material predominante de los techos de las viviendas es el concreto armado y/o aligerado; en Ilo el 93.3% de viviendas tiene este tipo de techo. En cambio en los otros lugares usan otros materiales, así en Matarani, el 23.3% de viviendas tienen techos de calamina y/o eternit y en Uchumayo el 9.4% tienen techo de tejas; las demás viviendas tienen techos aligerados, es decir son construcciones más modernas.

- **Material predominante de las paredes**

En los tres distritos el material predominante de las paredes exteriores de las viviendas es el ladrillo; ocho o nueve de cada 10 son construidas con este material. Solamente en Uchumayo el 12.5% de viviendas utilizaron el sillar/piedra y en Ilo el 10% utilizaron bloques de cemento.

- **Material predominante del piso**

El cemento y en algunos casos la loseta, son los materiales más utilizados en el piso de las viviendas, en Ilo, el 96.7%, en Uchumayo, el 90.1% y en Matarani, el 83.3% lo

---

<sup>6</sup> El estudio de la pobreza con la metodología de NBI; considera 5 indicadores: viviendas inadecuadas, vivienda hacinada, hogares sin servicios higiénicos, hogares con niños que no asisten a la escuela y alta dependencia económica. Tres se basan en las características de la vivienda.

tienen. El piso de tierra casi ha desaparecido, en los distritos estudiados, solo en Matarani, el 16.7% de viviendas lo tiene.

Este resultado significa un avance importante de viviendas saludables, debido al cuidado de la salud, en especial de los niños pequeños.

- **Número de habitaciones**

La mitad de viviendas son relativamente pequeñas, porque constan de 2 a 3 habitaciones; teniendo en consideración que el promedio de miembros de hogar es de cinco personas.

En Matarani, la situación es evidentemente precaria para el 23.3% de familias que cuentan con una sola habitación para vivir. Es probable que la afluencia migratoria por la estacionalidad de la pesca en este lugar y la carencia de vivienda influyan en esta situación. La mayoría tiene cocina aparte.

- **Utilización de la vivienda para una actividad económica**

La mayoría, usan la vivienda como hogar familiar; aunque debido a la crisis económica de los últimos años algunas familias, la utilizan para realizar alguna actividad económica a fin de obtener ingresos adicionales para la sobrevivencia familiar.

En Matarani, una tercera parte de familias usan su vivienda para realizar una actividad: así el 23.3% tiene una tienda de abarrotes o de venta de mercadería y alimentos; el 6.7% tienen un taller y el 6.7% alquila parte de la vivienda para un Consultorio, Salón de Belleza, o para ser usada como habitación.

En Uchumayo, el 17.2% destinan parte de su vivienda para un negocio/comercio que le permita obtener ingresos para su familia.

### **3.2 Servicios básicos en la vivienda**

En los distritos la disponibilidad de servicios básicos en las viviendas se ha incrementado notablemente, aún cuando estos suelen ser deficientes, debido a las instalaciones que fueron hechas sin un previo estudio, ni tomar en cuenta el crecimiento demográfico y de las demandas futuras de la población.

- **Abastecimiento del Agua**

En todos los distritos estudiados el número de viviendas abastecidas con agua por red pública se ha incrementado substancialmente. Así si en 1993, el 57.5% de viviendas arequipeñas tenían agua, en el año 2000 se incrementó al 86.3% de viviendas con agua (INEI-ENAHO 2000). Este dato confirma los resultados obtenidos por la Encuesta en el 2003; el 95.3% de Uchumayo, el 93.3% de Matarani y el 96.7% en Ilo, cuenta con agua en sus viviendas. Sin embargo, a pesar de contar con agua en sus viviendas, el problema mayor radica en que ésta es insuficiente, lo que da lugar a que las familias cuenten con el líquido elemento unas horas del día. Es evidente que ésta carencia les causa dificultades para la preparación de sus alimentos e higiene personal.

- **Servicios Higiénicos**

El número de viviendas que disponen de servicios higiénicos en la vivienda, también se ha incrementado significativamente, aunque en muchos lugares las instalaciones de alcantarillado son inapropiadas o no existen. Tanto en Matarani como en Ilo y Uchumayo, casi la totalidad de familias tienen servicios higiénicos en su vivienda (96.7%, 86.7% y 89.1% respectivamente).

En cambio en los distritos arequipeños, menos viviendas cuentan con este servicio básico; así en Uchumayo el 89.1% lo tiene. Las otras viviendas disponen de letrinas y/o pozo ciego o séptico, o eliminan las excretas en el río, acequia o campo; causando graves problemas ambientales y de salud.

- **Tipo de Alumbrado**

El alumbrado eléctrico es el servicio básico más extendido en todas las viviendas, entre el 90% al 100% de ellas cuenta con energía eléctrica; muy pocas viviendas utilizan el mechero de querosene o las velas.

- **Eliminación de Basura**

Según los resultados obtenidos en la Encuesta en los puertos de Matarani, Ilo y Uchumayo, existe camión recolector de basuras y de ellos se sirve la totalidad de la población para eliminar los desechos domésticos.

No obstante, algunas familias de Uchumayo usan el camión recolector de basuras; el resto la quema, entierra o la echa al campo y al río; originando contaminación del medio ambiente y de las aguas del río Chili o de sus afluentes.

**Cuadro 3.1: Características de las Viviendas, y de los Servicios Básicos en los distritos  
(en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani - Islay	Distrito Ilo
<b>Nº DE FAMILIAS</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Tenencia de la Vivienda</b>			
Propias	73.4	86.7	86.7
Alquilada/Guardianía	21.9	10.0	10.0
Herencia/de los Padres	4.7	3.3	3.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Material Predominante del Techo</b>			
Calamina/eternit	7.8	23.3	6.7
Teja/otro material	9.4	-	-
Aligerado/concreto armado	82.8	76.7	93.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Material Predominante de Paredes</b>			
Bloques de cemento/sillar/piedra	12.5	-	10.0
Tripley madera/otro	6.2	20.0	6.7
Ladrillo	81.3	80.0	83.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Material Predominante del Piso</b>			
Tierra	8.3	16.7	3.3
Cemento y loseta	90.1	83.3	96.7
Madera	1.6	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Nº de Habitaciones</b>			
1	7.8	23.3	3.3
2 – 3	54.7	43.3	56.6
4 – 5	28.2	20.0	30.0
6 y más	9.3	13.4	10.1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>% con Cocina aparte</b>	<b>98.4</b>	<b>93.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Utiliza algún espacio para Activ.Econ.</b>			
Comercio/negocio	17.2	23.3	3.3
Taller mecánica/artesanal	1.6	6.7	3.3
Alquila, Consultorio, Salón de Belleza	1.6	6.7	3.4
No utiliza	79.6	63.3	90.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Abastecimiento de Agua</b>			
En la vivienda	95.3	93.3	96.7
Pilón público	4.7	6.7	3.3
Río, Acequia	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Servicios Higiénicos</b>			
En la vivienda	89.1	96.7	86.7
Letrina/Pozo ciego	9.4	-	3.3
Río, Acequia	-	-	-
No tiene	1.5	3.3	10.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Tipo de Alumbrado</b>			
Alumbrado eléctrico	90.6	96.7	100.0
Mechero de Kerosene	1.6	3.3	-
Velas	7.8	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Eliminación de Basura</b>			
Camión recolector	89.0	100.0	93.3
Quema/entierro	6.3	-	6.7
Echa al campo/al río	4.7	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## **4. SITUACION SOCIAL Y DE SALUD DE LA FAMILIA**

### **4.1 Características de las Familias**

En el cuadro 4.1 se presenta los resultados con respecto al tamaño familiar de los residentes en el hogar, así como los indicadores de fecundidad, morbimortalidad y de migración que ocurren en la actualidad, en la unidad familiar.

- **Tamaño de la familia**

En los distritos estudiados existen familias pequeñas, medianas y grandes, con número de miembros del hogar que van desde una persona hasta once por vivienda.

Menos del 25% conforman familias pequeñas con 1 a 3 miembros. En Matarani, Ilo, y Uchumayo, la mayoría son familias medianas (60.0%,63.3% y 56.3% respectivamente).

En Uchumayo una cuarta parte de familias son familias grandes con 6 hasta 10 personas.

- **Número de Hijos Nacidos Vivos y de Hijos Menores de 5 años**

Estos resultados permiten conocer el comportamiento reproductivo de las mujeres en edad fértil y cuál es su fecundidad total.

En los 3 distritos, solamente el 6% de familias no tienen hijos, un tercio de familias tienen 1 y 2 hijos, otro tercio tienen 3 y 4 hijos y menos del 15% más de 5 hijos. Estos resultados son consistentes con las tasas de fecundidad – TGF calculadas por INEI para 2000<sup>7</sup>.

La fecundidad reciente, es decir la que tuvo lugar en los últimos 5 años, afectan a menos del 20% de familias; lo que significa que en estos distritos se han producido cambios significativos hacia una menor fecundidad; como los datos indican; se observan altos porcentajes de familias que no han tenido hijos en los últimos 5 años, valores que van del 76.7% en Matarani hasta el 90% en Ilo. Asimismo, los resultados muestran que la mayoría solamente tuvieron uno en el último quinquenio, lo cual significa que en la actualidad se están produciendo espaciamientos entre los nacimientos de más años; lo que influye en el descenso del crecimiento demográfico en estos lugares.

- **Morbi-mortalidad**

La encuesta también proporcionó información sobre la morbilidad (enfermedades) y mortalidad de la población en los 12 meses previos a la Encuesta.

Según la declaración de las 124 familias entrevistadas, en los tres lugares, solo 43 de ellas tuvieron un enfermo o accidentado en su familia, en los últimos 12 meses. Los porcentajes correspondientes a cada uno de los distritos son similares. Ninguna familia reportó fallecidos en el hogar durante el último año.

---

<sup>7</sup> Tasa global de Fecundidad de Arequipa 2.2 hpm y de Moquegua 2.1 hpm; las más bajas del país, el promedio nacional es 3.3 (ENDES 2000).



- **Migración de algún miembro de la Familia**

Según la información de las 124 familias; solamente 39 familias, manifestaron que algún miembro del hogar había salido en los últimos años hacia otro lugar del mismo departamento u otro del país.

Los resultados muestran que en los puertos de Matarani e Ilo se produjo mayor movilidad migratoria y que los hijos fueron los miembros de la familia que más salieron por razones de estudio y/o trabajo.

**Cuadro 4.1: Características de las Familias, en los distritos estudiados (en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
<b>Nº de Familias</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Tamaño de la Familia</b>			
1 persona	0	3.3	3.3
2-3 personas	18.7	16.7	16.7
4-5 personas	56.3	60.0	63.3
6-7 personas	21.9	16.6	3.4
8-11 personas	3.1	3.4	13.3
<b>Nº de Hijos Nacidos Vivos</b>			
No tiene	0	-	6.6
1-2	31.3	36.7	26.7
3-4	32.8	43.3	46.7
5-6	15.6	10.0	10.0
7 y más	14.1	10.0	10.0
<b>Nº de Hijos menores de 5 años</b>			
No tienen	82.8	76.7	90.0
1	15.6	20.0	6.7
2	1.6	3.3	3.3
<b>Familia con algún miembro que enfermó/accidentó o murió</b>			
Si	42.2	43.3	43.3
No	57.8	56.7	56.7
<b>Familia con algún miembro que ha Migrado</b>			
Si	25.0	36.7	40.0
No	75.0	63.3	60.0

**Fuente:** Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## 4.2 Salud Familiar en los 12 meses anteriores a la Encuesta

Las personas que tuvieron algún problema de salud en los últimos 12 meses en los tres distritos fueron 67 en total, 35 en Uchumayo, 17 en Matarani y 15 en Ilo. Las características de estas personas se describen en el cuadro 4.2, según distrito de residencia.

En Uchumayo el 91.4% perdieron la salud a consecuencia de una enfermedad, en Matarani, el 88.2% y en Ilo el 73.3% tuvieron alguna enfermedad el último año. En Ilo el 26.7% tuvieron un accidente.

- **Parentesco con el jefe del hogar**

Los hijos fueron los miembros de la familia que presentaron los porcentajes más altos de enfermos y accidentados, en cada uno de los distritos estudiados; en Uchumayo, el 54.3%, en Matarani, el 47.1% y en Ilo el 46.7%. También fueron afectados por alguna enfermedad o accidente los jefes de familia, con porcentajes que fluctúan entre el 22.9% en Uchumayo y 29.4% en Matarani.

En el caso de las cónyuges, los porcentajes estuvieron alrededor del 20% en los distritos. Por último los padres y los otros miembros de la familia que viven en el hogar, enfermaron menos en el último año.

- **Edad y sexo**

En los tres lugares las personas mayores de 50 años de edad fueron quienes se enfermaron en mayor proporción, luego se encuentran los jóvenes y adolescentes de 5 a 19 años en Matarani e Ilo, así como los adultos de 20 a 49 en Uchumayo; en cambio en los otros grupos de edad los porcentajes de enfermos son menores. Las mujeres tienden a enfermarse más que los varones, así lo confirman los resultados en los tres distritos.

- **Enfermedades y atención recibida**

Las enfermedades respiratorias agudas y en algunos casos la TBC fueron los males que afectaron a la población estudiada; en Matarani, el 47.1% y en Ilo, el 40%, tuvieron los más altos porcentajes afectados con estas enfermedades; probablemente debido a la actividad pesquera que realizan, generalmente durante toda la noche. Aunque en Uchumayo, también el 40% sufrieron alguna enfermedad respiratoria el último año.

Las enfermedades digestivas y del estómago e hígado, fueron más frecuentes, especialmente en el distrito de Uchumayo, el 20%.

El resto de enfermedades presentaron porcentajes más bajos en los distritos estudiados.

La atención recibida por casi la mayoría de enfermos durante los 12 últimos meses fue en primer lugar en el Centro o Puesto de Salud de su localidad, con valores que van desde el 45.7% en Uchumayo hasta el 73.3% en Ilo. En los casos de mayor complejidad los enfermos son transferidos a los Hospitales más cercanos.

Los consultorios particulares, Clínicas privadas y Farmacias, también son utilizados para demandar atención de salud en los tres lugares. Apenas el 5.7% de Uchumayo y el 5.9% de Matarani manifestaron que no habían recibido ninguna clase de atención de salud; ellos recurrieron a las medicinas caseras y/o se automedicaron con medicinas conocidas.

Para completar la información sobre los aspectos de salud, según datos del MINSA, en Arequipa-provincia existen dos hospitales con 839 camas; 49 Centros de Salud y 76 Puestos de Salud y en Islay-provincia: 4 Centros de Salud y 8 Puestos de Salud. (Direc. Regional de Salud Arequipa-año 2000).

En Ilo también existen 4 Centros de Salud, 3 Puestos de Salud (MINSA) y 2 hospitales del ESSALUD y una Posta. (INEI-Compendio Estadístico-Departamental-1998)

**Cuadro 4.2: Salud Familiar en los 12 meses anteriores a la Encuesta (en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani -Islay	Distrito Ilo
<b>N° TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>15</b>
Enfermos	91.4	88.2	73.3
Accidentados	8.6	11.8	26.7
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Parentesco con el Jefe del Hogar</b>			
Cónyuge	20.0	23.5	20.0
Hijos	54.3	47.1	46.7
Padres y otros familiares	2.8	-	6.6
Jefe	22.9	29.4	26.7
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Edad</b>			
1-4 años	11.4	17.6	6.7
5-19 años	20.0	23.5	33.3
20-49 años	37.2	17.6	26.7
50 y más años	31.4	41.2	33.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Sexo</b>			
Hombres	42.9	35.3	40.0
Mujeres	57.1	64.7	60.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Enfermedad</b>			
Enf. Respiratoria y TBC	40.0	47.1	40.0
Enf. Digestivas/Estómago/Hígado	20.0	17.6	13.3
Traumatismo	11.4	17.6	26.7
Alergias, Infecciones, Desnutrición	11.4	5.9	13.3
Nervios, Ojos, Oídos, Cerebro	17.2	11.8	6.7
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Atención Recibida</b>			
Centro Salud, Puesto de Salud	45.7	58.8	73.3
Hospital	37.2	23.5	20.0
Consultorio Particular, Farmacia, Otro	11.4	11.8	6.7
Nadie	5.7	5.9	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## **5 PARTICIPACION EN ORGANIZACIONES DE BASE Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

### **5.1 Pertenencia a organizaciones y programas sociales**

En los centros poblados estudiados 50 Jefes de familias de los 124 entrevistados, es decir, el 40% manifestaron que pertenecían a alguna organización de base y/o participaban en algún programa social del gobierno en la lucha contra la pobreza.

También se encontró que una familia podría pertenecer a más de una institución, por tal motivo el número de respuestas sobre participación en organizaciones suman a 74 respuestas.

En el cuadro 5.1, se presentan los porcentajes de familias, según tipo de organización a la que pertenecen en cada uno de los distritos estudiados.

Cuatro son los programas sociales que se ejecutan en estos centros poblados como un medio de alivio a la pobreza, ellos son: el Vaso de Leche, el Comedor Popular, el Programa de Planificación Familiar y Seguro Escolar. Las tres organizaciones de Base son: las Asociaciones de Productores, los Comités de Regantes y Sindicato de Pescadores y las Asociaciones culturales y religiosas.

El Vaso de Leche, es la organización que tiene más presencia en los lugares estudiados: en Matarani el 39.3%, en Uchumayo el 40%, y en Ilo el 47.6% de familias pertenecen a esta organización local.

Al comedor popular pertenecen menos familias, así en Ilo el 23.8% y en Matarani el 17.9% de familias. En los distritos arequipeños, solamente el 4% de familias de Uchumayo participan de los beneficios de este programa social.

Los programas relacionados con la salud sexual y reproductiva de las mujeres en edad fértil y el seguro escolar dirigido a los estudiantes, son aceptados por la población de estos centros poblados. Así participan en el Programa de Planificación Familiar, el 21.4% de Matarani, el 14.3% de Ilo y el 12% de Uchumayo.

Por su parte en el programa de seguro escolar participan el 24% de Uchumayo, en el resto de centros poblados la participación es mucho menor.

Las Asociaciones de Productores, tiene alguna importancia en el 16% de familias de Uchumayo y el Comité de Regantes agrupan al 2% de agricultores de Uchumayo.

En Matarani, el 10.7% de entrevistados pertenecen al Sindicato de Pescadores Artesanales.

En Ilo, las asociaciones culturales-religiosas convocan al 9.5% de familias.

Según declaración de los entrevistados, alrededor de una tercera parte perciben que las organizaciones y programas antes descritos han contribuido mucho al bienestar de sus familias.

Por el contrario, existen dos tercios que manifestaron que estas organizaciones y/o programas han beneficiado muy poco o nada a su vida familiar.

**Cuadro 5.1: Participación en organizaciones de base y programas sociales (en porcentajes)**

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>Distritos Uchumayo</b>	<b>Matarani-Islay</b>	<b>Distrito Ilo</b>
<b>N° de Respuestas de Familias*</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>21</b>
<b>Tipo de Organización</b>			
Vaso de Leche	40.0	39.3	47.6
Comedor Popular	4.0	17.9	23.8
Programa de Salud (Planific. Familiar)	12.0	21.4	14.3
Seguro Escolar	24.0	3.6	4.8
Asociación de Productores	16.0	3.6	-
Comité Regantes/Sindicato Pescadores	2.0	10.7	-
Asociación Cultural, Religiosa	2.0	3.6	9.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Han contribuido al bienestar familiar</b>			
Mucho	20.0	35.7	47.6
Poco	60.0	64.3	42.9
Nada	20.0	-	9.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

\* Las familias que participan en alguna Organización fueron 50, aunque algunas pertenecen a más de una, por eso el Número de respuestas es 74.

## 5.2 Medios de Comunicación existentes

En los distritos bajo estudio todas las familias disponen de algún medio de comunicación de masas para enterarse de lo que sucede en su localidad, región, país y mundo.

Estos altos porcentajes, indican en cierto modo un mejor nivel de cultura que tiene la población residente en los distritos estudiados.

En el cuadro 5.2, se muestra que el medio más utilizado es la radio para escuchar principalmente noticias, con una frecuencia diaria.

Lo mismo ocurre con la televisión, que es vista a diario; pero diversificando sus preferencias, al enterarse de las noticias nacionales e internacionales, lo mismo que mirar películas, telenovelas; programas deportivos y culturales. Además, según refirieron que los que tienen posibilidades económicas acceden a la TV por cable; ampliando sus conocimientos sobre los acontecimientos actuales.

Un alto porcentaje leen diarios y revistas; especialmente en Ilo y Matarani, donde las familias gozan de una relativa holgura económica, para contar con estos medios informativos en forma semanal y/o de vez en cuando.

El uso más o menos intensivo de los medios de comunicación por la población, ofrece la oportunidad de difundir noticias sobre los beneficios de las acciones mineras para el desarrollo nacional, que podría ser utilizadas racionalmente por las empresas mineras.

**Cuadro 5.2: Medios de Comunicación utilizados por la Población, frecuencia y preferencias (en porcentajes)**

Características	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
<b>TOTAL Nª DE FAMILIAS</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
• <b>% de Familias que escuchan el Radio</b>	<b><u>95.3</u></b>	<b><u>96.7</u></b>	<b><u>93.3</u></b>
<b>Frecuencia:</b>			
Escucha a diario	87.5	93.1	96.4
Semanal/de vez en cuando	12.5	6.9	3.6
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Programas que prefieren escuchar</b>			
Solo Noticias	39.1	62.0	57.1
Noticias, música	21.9	20.7	25.0
Todos los programas	39.0	17.3	17.9
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
• <b>% de Familias que miran la TV</b>	<b><u>90.6</u></b>	<b><u>93.3</u></b>	<b><u>93.3</u></b>
<b>Frecuencia:</b>			
Ve a diario	100.0	96.4	100.0
De vez en cuando	-	3.6	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Programas que prefiere ver</b>			
Solo Noticias	17.2	42.8	25.0
Noticias, Telenovelas, Deportes, Cultura	82.8	57.2	75.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
• <b>% de Familias que leen Diarios/Revistas</b>	<b><u>40.6</u></b>	<b><u>60.0</u></b>	<b><u>66.7</u></b>
<b>Frecuencia:</b>			
Lee a diario	7.8	55.6	45.0
Semanal/De vez en cuando	92.2	44.4	55.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## **6. OPINIONES DE LA POBLACIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES MINERAS Y ACERCA DE LA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.**

Con el fin de conocer las opiniones, actitudes y percepciones que la población tiene sobre la Minería, que es una de las actividades más importantes que se desarrolla en la región sur muy cerca de la ciudad de Arequipa, en los yacimientos mineros de Cerro Verde y Santa Rosa, desde 1994, fecha que fue privatizada, y concedida por el gobierno a la Sociedad Minero Cerro Verde.

En la Encuesta se formularon dos preguntas, una de carácter general sobre la actividad minera y otra dirigida específicamente a conocer lo que piensan, sienten, o saben los pobladores del entorno acerca de la Mina Cerro Verde. Estas preguntas fueron:

- *“Cree Ud. que las actividades mineras contribuyen al desarrollo de la región, ¿por qué?”*
- *“Cree que la Minera Cerro Verde beneficia al desarrollo de este lugar, ¿por qué?”*

### **6.1 Opiniones sobre las Actividades Mineras**

En el cuadro 6.1 aparecen las opiniones obtenidas de los entrevistados en los seis distritos.

Los que opinan que la minería no contribuye al desarrollo, o que no saben dar una opinión fueron menos de la mitad, frente a un porcentaje que creen que las actividades mineras contribuyen significativamente al desarrollo de la región y del país y a otro que no saben lo que es la actividad minera.

En Uchumayo el 45.3% y en Ilo el 46.7% opinaron positivamente, en cambio en Matarani el 43.4% declararon que no sabían.

A continuación se examina por separado las motivaciones que llevaron a la población a tener estas opiniones.

#### **• Los que opinaron positivamente**

Aparentemente las opiniones favorables parten de la población que tuvieron algún contacto con las empresas mineras, es el caso de los entrevistados de Ilo, ellos han experimentado cercanamente las actividades de Southern-Perú, lo mismo ocurre con los pobladores de Matarani que han visto de cerca la demanda de trabajadores en los depósitos portuarios de las Mineras de Tintaya, Cerro Verde, Arcata entre otras, las que han dinamizado la vida del puerto. Asimismo los pobladores de Uchumayo que son testigos próximos de las actividades de la Mina Cerro Verde y de cómo ha sido su progreso.

Las razones que dieron para las respuestas positivas fueron: en Matarani el 46.2%, en Uchumayo, el 20.7% y en Ilo el 14.3%, declararon que la razón más favorable era porque por las actividades mineras existe el canon minero que pagan las empresas al Estado; este impuesto según ley debería revertir proporcionalmente a las municipalidades donde se ubica la Unidad de Producción.

En Ilo el 42.9% y en Uchumayo el 31% opinaron que el mayor beneficio de la minería, era el trabajo que generaba esta actividad en las diferentes etapas de su desarrollo.

Los otros beneficios manifestados por los entrevistados fueron: el 27.7% de Uchumayo y el 14.3% de Ilo, eran porque la empresa colaboraba con las instalaciones de agua, luz y mejoramiento de las carreteras.

Con menores porcentajes fueron nombrados también, que la empresa minera proporcionaba materiales y equipos a las escuelas y puestos de salud, así como donaciones en las fiestas navideñas.

- **Los que opinaron negativamente**

Los entrevistados justificaron su opinión negativa, porque no proporcionaba ningún beneficio a la región y no daban trabajo a la gente del lugar; sino que traían trabajadores de otros lugares, los que generan problemas sociales y de salud. Estas opiniones fueron dichas por el 43.5% de Uchumayo.

Otras razones negativas manifestadas fueron: porque contaminan el medio ambiente, el 50% de Matarani; la empresa minera se lleva las ganancias, el 20% de Ilo, el gobierno se lleva todos los beneficios, el 40% de Ilo.

Una respuesta que llamó la atención en Uchumayo, del 13.3%, fue que las actividades mineras no benefician a los pueblos, porque sus autoridades locales no saben gestionar la ayuda, debido a que no conocen los derechos que otorga la ley de minería, ni saben elaborar un proyecto que sea interesante para la empresa minera.

Estas últimas opiniones aunque fueron dadas por pocos entrevistados, sugieren que existe conciencia de que las autoridades no conocen los derechos de la población.



**Cuadro 6.1: Las actividades Mineras contribuyen al desarrollo de la Región  
(en porcentaje)**

OPINIONES	Distrito Uchumayo	Matarani-Islay	Distrito Ilo
<b>• Las Actividades Mineras contribuyen al desarrollo</b>			
Si	45.3	43.3	46.7
No	35.9	13.3	33.3
No Sabe	18.8	43.4	20.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Nº de Entrevistados</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>• Porque SI</b>			
Por el Canon Minero	20.7	46.2	14.3
Dan trabajo	31.0	7.7	42.9
Agua, luz, carreteras	27.7	-	14.3
Colegios/Donaciones y otros	10.3	7.7	7.1
Los pueblos desarrollan	-	-	7.1
No responde	10.3	38.4	14.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Nº de Entrevistados</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>• Porque NO</b>			
Ningún beneficio ni trabajo	43.5	25.0	10.0
La empresa se lleva las ganancias	8.8	-	20.0
El gobierno se lleva todo	13.0	25.0	40.0
Contaminan el aire/medio ambiente	13.0	50.0	20.0
Las autoridades no saben gestionar ayuda	13.0	-	-
No responde	8.7	-	10.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Nº de Entrevistados</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## 6.2 Opiniones sobre la Minera Cerro Verde

En el cuadro 6.2, se presentan las opiniones de la población con respecto a la Minera Cerro Verde. Aquí se puede distinguir dos tipos de respuestas:

- a) Las que corresponden a los pobladores de Uchumayo que viven cerca de la mina, y de los pobladores del puerto de Matarani, donde llegan los combustibles, maquinarias e insumos y se embarca el mineral, por lo que están mejor informados.
- b) En Ilo, lugar más alejado, se tiene algún conocimiento, pero este no está muy diseminado, así el 53.3% de entrevistados respondieron que no sabían nada de Cerro Verde.

Los que creen que la Minera Cerro Verde favorece al desarrollo de la región son: el 46.7% de Matarani y el 42.2% de Uchumayo.

Por el contrario, alrededor de un tercio de entrevistados opinaron que la Minera Cerro Verde no contribuye al desarrollo de la región.

Los entrevistados que no saben, ni dieron opinión fue por desconocer las actividades de la Minera Cerro Verde, fueron la cuarta parte de la población de Arequipa, y en Ilo a más de la mitad les falta información.

- **Los que opinaron positivamente**

En los dos lugares que opinaron positivamente: Matarani y Uchumayo fueron por las razones que siguen.

En Matarani en orden de rango fueron: la Minera Cerro verde beneficia a la región porque da trabajo, el 35.7%; apoyan a las obras municipales, el 28.6% y ofrecen donaciones en las fiestas de Navidad, el 21.4%.

Por su parte los entrevistados de Uchumayo que opinaron positivamente acerca de Cerro Verde, justificaron sus opiniones porque han ayudado al pueblo a tener un reservorio de agua el 40.7%; envían donaciones en Navidad, el 29.6%, apoyan a la municipalidad, el 14.8% y con porcentajes menores del 6% porque da trabajo, materiales para el colegio y Centros de Salud y mantenimiento de las carreteras.

- **Los que opinaron negativamente**

Los más altos porcentajes de opiniones negativas acerca de la Mina Cerro Verde se fundamentan en las siguientes razones: en Uchumayo, porque no ayudan al pueblo, el 40.9% y porque no dan trabajo a la gente del lugar, el 31.8%. Los que perciben que contamina el ambiente, el 18.2%

En Ilo y Matarani, hay una tercera parte de pobladores que opinaron negativamente, sus opiniones se refieren principalmente a la acción contaminadora de la actividad minera en Ilo, el 55.6%, y a la poca ayuda que dan al pueblo, específicamente trabajo.

**Cuadro 6.2: Opiniones sobre la Minera Cerro Verde (en porcentajes)**

<b>OPINIONES</b>	<b>Distritos Uchumayo</b>	<b>Matarani-Islay</b>	<b>Distrito Ilo</b>
<b>• Cree que la Minera Cerro verde beneficia a la Región</b>			
Si	42.2	46.7	16.7
No	34.4	30.0	30.0
No Sabe	23.4	23.3	53.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N° de Entrevistados</b>		<b>30</b>	<b>30</b>
<b>• Porque SI</b>			
Reservorio de Agua	40.7	-	20.0
Por el Canon Minero	3.7	-	20.0
Donaciones en Navidad	29.6	21.4	-
Apoya a la Municipalidad	14.8	28.6	-
Dan trabajo	7.5	35.7	20.0
Ayuda colegio, salud, carreteras	3.7	-	40.0
No responde	-	14.3	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N° de Entrevistados</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>• Porque NO</b>			
No ayuda al pueblo	40.9	33.3	44.4
Contaminan el aire, medio ambiente	18.2	22.2	55.6
No dan trabajo a gente del pueblo	31.8	22.2	-
Las autoridades no saben pedir ayuda	9.1	11.1	-
Falta información, privatización	-	11.1	-
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>N° de Entrevistados</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Fuente: Encuesta de Hogares realizada en febrero de 2003.

## **7. LA PROBLEMÁTICA DE LOS CENTROS POBLADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS AUTORIDADES LOCALES**

La información analizada en esta sección proviene de las entrevistas estructuradas, realizadas a las autoridades locales, personajes representativos y/o líderes de opinión de la población estudiada. Fueron entrevistadas 08 autoridades, cuatro de ellas tienen influencia a nivel distrital pues son gobernadores, alcaldes o funcionarios municipales, y los cuatro restantes corresponden a las autoridades locales propiamente dicho o a líderes representativos de sus centros poblados.

Esta es una información de tipo cualitativa derivada de la visión o enfoque que poseen tales personas, desde diferentes sectores de la sociedad civil, quiénes tienen algún tipo de responsabilidad en el gobierno local y/o en la prestación de determinados servicios a la población. Es en este contexto que ellos manifiestan en primer lugar sus opiniones, experiencias y expectativas con respecto, a la situación actual de los servicios básicos en los centros poblados visitados en los distritos de Uchumayo, Matarani e Ilo y en segundo lugar, los problemas que consideran más importantes o urgentes de solución, así como sobre las posibles formas de resolverlos.

En esta sección se analizará también todo lo relacionado al tipo de actividades económicas que desarrolla la población, las organizaciones locales más importantes de la zona, así como sobre planes y proyectos que las autoridades quisieran poner en marcha para contribuir al desarrollo de sus centros poblados.

Previo al análisis de los datos, es conveniente hacer referencia a algunas características socio - organizativas de la zona. Los centros poblados estudiados en el área de Arequipa, se encuentran ubicados prácticamente en la misma ciudad de blanca, por lo que los nexos sociales, económicos y administrativos entre ellos son muy cercanos. Participan de las ventajas que significa vivir al lado de una ciudad grande así como de los servicios que ella ofrece. De igual manera son partícipes de los problemas que en ella se originan, como se verá más adelante.

Es importante señalar, que para la mayoría de las autoridades entrevistadas en el área cercana a la mina, la presencia de Minera Cerro Verde, pasa casi desapercibida. Saben de su existencia, que trabaja con alta tecnología, que genera ingresos por impuestos o canon, pero no siente su "impacto", ni bueno ni malo, en sus centros poblados, como dicen: *"aquí no se siente a Cerro Verde, como hay una cadena de cerros que evita que vengan los vientos"* o como dice otra autoridad, *"no nos perjudica ni nos apoya, ni siquiera sentimos las explosiones"*.

### **7.1 Estado actual de la infraestructura de los servicios básicos**

#### **• Agua Potable**

Con relación al abastecimiento de agua para el consumo doméstico, las autoridades de los centros poblados visitados en el distrito de Uchumayo, tuvieron opiniones diferentes. Así en los Centros poblados de Cerro Verde y Leticia, no tienen ningún problema con el abastecimiento de agua. Los propios pobladores han realizado las obras de captación de agua de unos manantiales próximos al pueblo. De esta manera ellos

tienen agua suficiente, durante todo el año se tiene el mismo caudal pues son manantiales producto de filtraciones de agua subterráneas y según lo manifiestan, "de buena calidad" pues al no pasar por los ríos de la zona, no está expuesta a los problemas de contaminación.

Por su parte el poblado de Congata, capta el agua del río que por la zona ya es escasa, razón por la cual no abastece a todos los pobladores y se distribuye solo por dos o tres horas al día. Además, al no ser agua tratada, no es buena para el consumo humano.

En el centro poblado El Huayco, el problema de falta de agua es reciente, viene de finales del año pasado en que el canal que abastecía la red de agua del pueblo colapsó definitivamente. Este canal sufrió averías con el último terremoto que asoló la zona sur, pero ya hacia noviembre del año pasado se destruyó completamente, dejando a los pobladores de El Huayco sin agua ni luz, ya que el agua servía también para producir energía eléctrica en la pequeña planta hidroeléctrica que poseen.

Al respecto es importante señalar que, El Huayco es un pueblo formado en la época en que allí funcionaba la empresa Textil Unión, la cual construyó el "campamento para sus trabajadores así como las instalaciones de agua y luz. Al liquidarse la empresa, hace más de 13 años, los ex trabajadores se quedaron en las viviendas que tenían asignadas en época de la empresa, a la espera de que se resuelva el litigio que mantienen con la Junta Liquidadora, con referencia a sus beneficios sociales. Es por esta razón que siguen viviendo aquí como 30 familias, ya que consideran que esas casas podrían ser parte de su "liquidación".

Como contaban con agua y luz, nunca gestionaron estos servicios a las instituciones correspondientes, hasta ahora han acudido a SEDA-Arequipa y a Cía. Minera Cerro Verde, en busca de apoyo a fin de restaurar el canal de agua, el cual les devolverá la energía eléctrica y el agua para el consumo doméstico.

Actualmente se abastecen de agua que les "vende" el centro poblado de Leticia, a razón de S/. 10 soles mensuales por familia.

En Matarani e Ilo, la situación no es muy diferente. El centro de ambas ciudades cuenta con este recurso, más no así los PPJJ que se hallan en la periferia de la ciudad.

De manera general, las autoridades manifestaron tener por lo menos tres problemas importantes con respecto al agua potable:

- a) El primero se refiere al insuficiente abastecimiento de agua, para los requerimientos de la población. Esto es más evidente en los centros poblados de Congata, El Huayco, Matarani e Ilo, donde la captación de agua es directa de los ríos y/o manantiales de la zona, e insuficiente para las necesidades de los pobladores más aun si no se cuenta con una planta central de captación, reservorio y tratamiento del agua para potabilizarla y distribuirla en cantidades suficientes.
- b) El segundo problema tiene que ver con la calidad del agua. A juicio de los entrevistados, ésta viene contaminada, debido a que los ríos soportan la descarga de todos los desagües de la ciudad de Arequipa. Al llegar está plena de coliformes fecales y sin mayor tratamiento va a los hogares, constituyendo un peligro para la

salud de los pobladores. Al no ser agua tratada para potabilizarla, la población se está abasteciendo en realidad de agua "entubada" que resulta dañina para la salud.

- c) El tercer problema está relacionado con el tendido de la red pública en toda la ciudad y centros poblados menores. Aun cuando no son suficientemente claros al respecto, son conscientes que no todos los pobladores tienen acceso al agua "entubada", que amplios sectores de la población tiene que comprar el agua a los camiones cisterna que llega a sus pueblos.

En casi toda el área estudiada, el abastecimiento y la calidad del agua son los principales problemas percibido por las autoridades y pobladores de la zona. Pese a ser conscientes de la situación, son pocas las iniciativas reales de las autoridades por resolverlos. Algunos piensan obtener agua del subsuelo, pero aun no cuentan con proyecto alguno.

#### • **Desagüe y Letrinización**

Según las autoridades entrevistadas de Cerro Verde y Leticia, cuentan con un buen tendido de redes de desagüe en su zona, debido a la iniciativa del pueblo de construirla. Sin embargo en la actualidad, SEDA-Arequipa, quiere tener la administración del agua y el desagüe en estos pueblos, lo que está originando serias discrepancias con los pobladores. Los centros poblados de El Huayco y Congata, cuentan también con este servicio.

En cualquier caso, las autoridades manifiestan que estos desagües están directamente conectados al río. Allí van a dar todos los desagües de la ciudad sin ningún tratamiento previo. Esta es la principal fuente de contaminación de los ríos de la zona, según manifiestan sus autoridades.

En Matarani e Ilo existe este servicio solo en determinados lugares, especialmente en el centro de ambas ciudades, y el desagüe va al mar sin tratamiento alguno.

#### • **Energía Eléctrica**

Con respecto al abastecimiento de energía eléctrica las autoridades expresaron que este servicio es bueno en todos los centros poblados visitados, con excepción de El Huayco, el cual carece de este servicio debido a la rotura del canal al que ya se hizo referencia. Es más, no puede solicitar la prestación de este servicio a la Sociedad Eléctrica, porque no pueden cumplir con un requisito fundamental solicitado por esta empresa, cual es contar con el título de propiedad del predio que habitan los solicitantes. Como ya se dijo antes, ellos ocupan las viviendas de la antigua fábrica Textil Unión, que están litigando y a la fecha no se sabe de quién es el predio que ellos ocupan. Por esta misma razón no pueden acceder al agua potable de SEDA Arequipa. Por lo que actualmente su única posibilidad de contar con estos servicios es reparar el canal que anteriormente les abastecía de agua y energía eléctrica.

Por esta dificultad que tienen, es que los pobladores han solicitado ayuda tanto al Municipio de Uchumayo como a Minera Cerro Verde.

- **Recolección de Basura**

Este servicio en general es deficiente en la mayoría de los poblados visitados. Sin embargo en algunos de ellos existe un servicio de recojo cada dos o tres días. En otros lugares, simplemente no existe el servicio, por lo que los pobladores optan por quemar la basura. Además del recojo de basura, las autoridades especialmente las municipales están preocupadas por resolver el problema de la acumulación de ésta en grandes cantidades. Al no existir un relleno sanitario, simplemente se la deposita en lugares alejados de los centros poblados, con el consecuente deterioro del medio ambiente.

- **Caminos y carreteras**

Todos los centros poblados visitados cuentan con vías de comunicación en buenas condiciones, asfaltadas y con un mantenimiento regular. Es de interés de algunas autoridades unir Congata, que es el centro poblado más importante en Uchumayo con la zona del peaje a la entrada de Arequipa por la variante del mismo nombre.

Por la carretera conocida como la Paisajista, existen tramos no muy bien conservados, lo que da lugar a que algunas autoridades expresen tener muy mal servicio de mantenimiento de carreteras, pero no manifiestan iniciativas para mejorarlas.

Hacia Matarani e Ilo, se tienen un buen servicio de carreteras, tanto por la Panamericana como por la costanera, que saliendo de Matarani, pasando por Mollendo, se une a la Panamericana Sur.

En el cuadro 7.1 se presentan sintetizadas las respuestas obtenidas.

**Cuadro 7.1: Estado Actual de los Servicios Básicos**

Distritos	Autoridades Locales	Estado de los Servicios Básicos					Acciones para Mejorarlas
		Agua Potable	Desague	Energía Eléctrica	Recojo de Basura	Caminos Carreteras	
<b>Provincia de Arequipa</b>							
<b>Uchumayo</b> <b>Pueblo Joven</b> <b>Cerro Verde</b>	Secretario General PPJJ	Bien. Propia. Junta del Pueblo	Regular. Obra del pueblo	Muy Buena	Deficiente. Una vez por semana	Regular. Terminar Huayco-Uchumayo	Licitación de compactadoras. Proyec. Municipal
<b>Congata</b>	Alcalde	Deficiente. Escasa, viene del río	Regular. 30% viviendas lo tienen	Muy Bien	Regular. Cada 3 días	Regular.	Proyecto carretera hasta peaje
<b>Leticia</b>	Lider, ex dirigente Sindical	Bien. Obra del pueblo	Bien, se conecta al río	Bien	De vez en cuando	Deficiente	Concejo debe mejorar carreteras.
	Secretario General PPJJ	Bien, no es tratada	La mayoría tiene, conectan al río	Bien	Regular.	Bien	Problemas con Soc. Eléctrica
<b>El Huayco</b>	Secret. Comité Defensa Civil	No Hay por rotura de canal. Leticia nos vende	Regular, conectan al río	No hay por rotura de canal	No hay recojo de basura	Regular.	Hemos pedido apoyo a Municipio y Cía, Cerro Verde
<b>Provincia de Islay</b>							
<b>Matarani</b>	Jefe Ofic. Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Mal solo hay 2 ó 3 horas por día	Hay 10 PPJJ sin agua ni desague	Mal se corta a cualquier momento	Hay colectores y relleno sanitario	Bien	Apoyamos PPJJ con cisternas de agua. Mejorar costanera
	Gobernadora	Mal	Mal. No todos tienen	Bien	Regular	Bien	Comprar compactadores de basura.
<b>Departamento de Moquegua – Prov. Ilo</b>							
<b>Ilo</b>	Jefe Ofic. Medio Ambiente	Regular. En el centro hay, no en PPJJ	NR	Bien	Regular en el centro. En PPJJ queman	Bien	Obras de agua en PPJJ

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales. Febrero - Marzo 2003

## 7.2 Situación de los servicios de educación y salud

### • Servicio de Salud

Con respecto al servicio de salud, por su proximidad a centros urbanos importantes, prácticamente todos los centros poblados cuentan con Puestos y Centros de Salud atendidos por médicos y otros profesionales de la salud, como obstetrices y odontólogos especialmente.

Por referencia de todas las autoridades entrevistadas, el servicio de salud que se ofrece en la zona, adolece de serias deficiencias, tanto en lo que se refiere a dotación de personal como a equipamiento y medicinas. Indican que si bien los Centros y



Puestos de Salud cuentan con médicos y enfermeras, la mayoría de ellos son SERUMs y/o médicos generales, lo cual no es garantía de una adecuada atención.

Con respecto a las enfermedades más importantes en la zona, manifestaron que son las digestivas, especialmente en niños y las respiratorias.

- **Servicios Educativos**

En cuanto al servicio educativo se refiere, éste es aparentemente suficiente en cada centro poblado estudiado. Las autoridades manifiestan que efectivamente existen muchos más colegios que antes, sin embargo consideran que el nivel educativo ha bajado significativamente en muchos de ellos. Como prueba de su afirmación sostienen que los niños que se educan en estos centros educativos, no pueden competir con los del centro de la ciudad, lo cual queda en clara evidencia al momento de la postulación a la universidad. Estos adolescentes, difícilmente acceden a una vacante universitaria.

Para ellos el servicio educativo presenta por lo menos tres tipos de problemas importantes:

- a) Uno referido a la infraestructura educativa, ya que muchos centros educativos no cuentan con un local apropiado, ellos funcionan en casas "adaptadas" al servicio educativo o requieren ser reparados y/o equipados con servicios higiénicos adecuados, material didáctico, mobiliario escolar y otros.
- b) El otro tiene que ver con la calidad de la enseñanza, lo que a su vez lo relacionan con la calificación y capacitación de los profesores y los bajos salarios que éstos perciben, hace que éstos no tengan mayor dedicación por los niños.
- c) El tercero se refiere al entorno familiar y el cuidado y la alimentación de los niños. Manifiestan las autoridades que los padres de familia, muestran muy poco interés por la educación de sus hijos y menos aun por su alimentación. La falta de trabajo, contribuye a la mala alimentación de los niños y a la desatención de éstos en el aula. Pese a la importancia que las autoridades entrevistadas le dan a la educación, nuevamente, es poco lo que ellas hacen por contribuir al mejoramiento del servicio educativo, por el contrario, delegan esta función en la empresa minera y/o en las autoridades del Ministerio de Educación. (cuadro 7.2)

**Cuadro 7.2: Servicios Sociales de Salud y Educación.**

Autoridades / Líderes Locales	Estado Actual de los Servicios		Problemas más frecuentes y Acciones para Mejorarlos
	Salud	Educación	
<b>Dpto de Arequipa : Prov. de Arequipa Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>			
Secretario General del PPJJ	Tienen un PS, 1 médico y 2 enfermeras, 1 obstetriz. Esta mejorando	Un local es usado en la mañana para Primaria y por las tardes Secundaria/20 Maestros y ± 800 alumnos.	A veces el colegio no funciona y los alumnos vagan.
<b>Centro poblado Congata</b>			
Alcalde	Bueno, 1 Centro de Salud, 1 médico, 2 enfermeras y 1 obstetriz.	Regular, tiene 4 CEI, 1 CEP, 1 CES, 30 maestros y más o menos 300 alumnos.	- Profesores mal pagados. - Faltan medicinas.
<b>Centro poblado Leticia</b>			
Líder del Pueblo. Ex dirigente sindical	No tienen, van a Congata.	Deficiente, tienen 1 CEI, 1 EP, 1 CES. No sabe N° de alumnos.	Epocas que presenta plagas de zancudos y enfermedades de la piel.
Secretario General del PPJJ.	Tienen una Posta por convenio con ESSALUD, 1 médico, 1 enfermera, 2 camas.	Por apoyo de INTERVIDA (ONG española) reciben alimentos y útiles escolares.	Algunos mandan a sus hijos a estudiar a Congata.
<b>Centro Poblado El Huayco</b>			
Secretario del Comité de Defensa Civil	No tienen	No tienen	Ninguna
<b>Dpto de Arequipa, Prov de Islay Distrito de Matarani</b>			
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Mala, a veces vienen el médico. La atención es de solo 2 hr./día. 1 CLAS, 2 médicos, 1 enfermera, 1 obstetriz, 1 odontólogo.	Pésimo, la USE no capacita a los profesores, falta control de las autoridades. Más de 600 alumnos.	- Proyecto: Traer especialistas de UNM San Marcos para capacitar a los profesores. - Una Biblioteca virtual con apoyo de las Empresas locales.
Gobernadora	1 CLAS, 2 médicos, 1 enfermera.	CEI 2, EP 2, ES 1.	
<b>Dpto de Moquegua, Prov. de Ilo Distrito de Ilo</b>			
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Hay 1 Hospital, 2 CS, NS. sobre el N° del personal de salud y camas.	Regular. No sabe sobre CE, maestros ni alumnos.	Falta de material didáctico.

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

### 7.3 Organizaciones de base existentes y sus roles más importantes

En los centros poblados estudiados, la única organización de apoyo social vigente, según las autoridades entrevistadas, es el Vaso de Leche, que está bajo la administración municipal y se encarga del reparto de alimento para los niños menores de 7 años principalmente.

En lo que se refiere a organizaciones de apoyo a la actividad agropecuaria, los centros poblados ubicados en la campiña Arequipeña, cuentan con una Comisión de Regantes vinculada directamente al distrito de riego de Arequipa. Esta comisión se encarga de administrar la distribución del agua entre los agricultores de la zona.

Los llamados Pueblos Jóvenes, tienen su organización propia, para atender los problemas prioritarios como son la dotación de servicios de agua, luz, pistas y trámites que se tengan que realizar con las instituciones en Arequipa.

En el Huayco se ha formado un Comité de Defensa Civil con la finalidad de que consiga los recursos para rehabilitar el canal de agua que se ha deteriorado y puedan así volver a tener agua y luz.

En Matarani e Ilo existe un Sindicato de Pescadores Artesanales y Extractores de Mariscos que es muy activa y está procurando conseguir algunas ventajas para los trabajadores del mar, quienes cuentan con un dispositivo legal que les permite acceder asociativamente a créditos, para mejorar su actividad. (cuadro 7.3)

**Cuadro 7.3: Organizaciones Locales, públicas y privadas de apoyo a la comunidad**

Autoridades/ Líderes Locales	Vaso de Leche/ Club Madres-Com. Pop.	Agropecuaria y Pesca	Juntas Vecinales	Sindicatos
<b>Dpto de Arequipa : Prov. de Arequipa</b>				
<b>Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>				
Secretario General del PPJJ	No funciona Vaso de Leche. Tienen 2 Comedores Populares.	Tienen Asoc. De Agricultores y una Junta de Regantes.	PPJJ Cerro Verde.	--
<b>Centro poblado Congata</b>				
Alcalde	Tienen Comedores Populares y Vaso de Leche.	Junta de Regantes.	Junta de Vecinos	
<b>Centro poblado Leticia</b>				
Líder del Pueblo. Ex dirigente sindical	Vaso de Leche	--	Junta de Vecinos que hoy no funciona.	Sindicato de Extrabajadores de Fca. Unión.
Secretario General del PPJJ	Vaso de Leche	--	Comité Central de PPJJ Nueva Leticia.	
<b>Centro Poblado El Huayco</b>				
Secretario del Comité de Defensa Civil	No hay aquí	No hay	Comité de Defensa Civil.	
<b>Dpto de Arequipa, Prov de Islay</b>				
<b>Distrito de Matarani</b>				
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	--	Asociación de Pescadores	--	Sindicato de Pescadores Artesanales y extractores de mariscos.
Gobernadora	Vaso de Leche	--	--	Sindicato de Pescadores Artesanales
<b>Dpto de Moquegua, Prov. de Ilo</b>				
<b>Distrito de Ilo</b>				
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Vaso de Leche	--	--	--

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

#### **7.4 Percepción de los problemas sociales más frecuentes**

- **Percepción de las autoridades acerca de los problemas sociales**

Los problemas sociales más importantes se derivan según las autoridades de la falta de trabajo para los jóvenes y en general para todas las personas. Esta situación dicen ellos, hace propicio el crecimiento de la delincuencia en todos los centros poblados estudiados.

En el área más agrícola, los pobladores en su mayoría trabajan como peones, pero ese es un trabajo temporal, cuando se termina, tienen que irse a otro lugar.

El cierre de la Fábrica Textil Unión, ha significado la desocupación para muchas personas y familias, las cuales siguen "luchando" por conseguir cuando menos el pago de sus beneficios sociales, y siguen añorando la reapertura de la fábrica, hecho que según ellos resolvería muchos problemas en la zona.

Algo similar ocurre en el Puerto de Matarani. Aquí la población se dedica principalmente a la pesca artesanal. Hay períodos de abundancia de especies y es cuando todos incluidos los muchachos jóvenes, van a pescar, abandonando inclusive los estudios escolares; pasado el buen momento, viene la escasez y la desocupación.

Últimamente debido a la aparición de la Pota en sus costas, se ha producido la migración de los pescadores procedentes de Chimbote y otros puertos del norte. Ellos se han ido quedando en Matarani, y son quienes traen el desorden y la delincuencia a la zona. Desde hace cuatro años más o menos existe este problema en Matarani. (Cuadro 7.4)

- **Percepción de los pobladores sobre los problemas sociales**

En el grupo focal realizado con mujeres participantes en el Comedor Popular de Cerro Verde, se pudo apreciar la percepción de las madres sobre los problemas que son para ellas los más sensibles, tales como los problemas relacionados con la salud de los niños, la mujer y la familia son muy importantes así como la delincuencia juvenil y el consumo de drogas entre los jóvenes.

Para ellas la falta de una educación de calidad constituye un problema serio, pues luego los niños no pueden seguir estudios superiores. Por eso muchos padres prefieren mandarlos a Arequipa. (Cuadro 7.5)

**Cuadro 7.4: Problemas Sociales desde la perspectiva de las Autoridades Locales**

<b>Autoridades</b>	<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
<b>Dpto de Arequipa : Prov. de Arequipa</b>			
<b>Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>			
Secretario General del PPJJ.	Falta de trabajo.	Un 60 a 70% tienen trabajo temporal.	Dar valor agregado de trabajo de la mujer.
<b>Distrito de Uchumayo : Centro poblado Congata</b>			
Alcalde	La vagancia de los Jóvenes	N.R.	No sabe cómo.
<b>Centro poblado Leticia</b>			
Líder del Pueblo Ex dirigente sindical	Falta de trabajo.	Porque se cerró la Fábrica declarándose insolvente y se formó una Junta de Acreedores que están en litigio en el Poder Judicial.	Depende de los acuerdos para reinversión en la fábrica.
Secretario General del PPJJ:	Falta de trabajo. Falta de comunicación con las autoridades.	Por el cierre de la fábrica.	Acciones para la reactivación de la fábrica.
<b>Centro poblado El Huayco</b>			
Secretario del Comité de Defensa Civil	Falta de trabajo		
<b>Dpto de Arequipa, Prov. de Islay</b>			
<b>Distrito de Matarani</b>			
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Falta de cultura del Pueblo.	Hace que no se proyecte al futuro.	Trabaja con estudiantes de Biología de U. de Arequipa en Escuela de Padres.
Gobernadora	Delincuencia. Deserción escolar de jóvenes 14-15 años.	Cuando no hay pesca los jóvenes roban.	N.R.
<b>Dpto de Moquegua. Prov. de Ilo</b>			
<b>Distrito de Ilo</b>			
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Falta de trabajo.	Solo hay trabajo temporal en la pesca.	N.R.

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

**Cuadro 7.5: Percepción de los problemas sociales por las pobladoras de los Grupos focales**

<b>Grupo Focal</b>	<b>Percepción de problemas</b>	
	<b>Problemas sociales</b>	<b>Problemas de Salud</b>
<b>Comedor Popular "Virgen Morena" Cerro Verde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delincuencia, alcoholismo por los migrantes que llegan al pueblo.</li> <li>• Desocupación, por eso hay delincuencia.</li> <li>• Deficiencia educacional, los profesores no cumplen con sus horarios porque viven lejos. Por eso algunos salen a estudiar a Arequipa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quieren una piscina, para hacer deporte.</li> <li>• Computadoras para los niños.</li> <li>• Una Biblioteca para que los niños estén ocupados.</li> </ul>

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

## **7.5 Actividades económicas más importantes**

En todos los centros poblados ubicados en el área próxima a la ciudad de Arequipa, los pobladores se dedican tanto a la agricultura y la ganadería como al comercio y a las actividades “independientes” como mecánicos, albañiles y otros.

Es importante señalar que los agricultores son en su mayoría asalariados que trabajan en los predios de propietarios residentes en Arequipa.

En los centros poblados de Cerro Verde, Leticia y El Huayco, parte de los pobladores se dedican también a la agricultura y ganadería en calidad de peones y/o como pequeños agricultores.

Claro está que en toda la zona se tienen familias de pequeños agricultores parceleros, quienes laboran bajo el sistema del trabajo familiar, vale decir con la participación de todo el grupo familiar, especialmente de las mujeres.

La población agropecuaria asalariada percibe un jornal diario que oscila entre S/. 10 y S/. 20 soles diarios, siendo el jornal del hombre un poco mayor que el de las mujeres, “porque ellos tienen más fuerza”.

En el sistema del trabajo familiar, no hay pago directo, se hace en función del mantenimiento del grupo familiar.

Los productos que se cultivan preferentemente son las cebollas, ajos y verduras en general. La alfalfa es otro producto muy difundido en la zona, debido a la existencia de una importante ganadería de vacunos.

En todos estos centros poblados el comercio al menudeo de productos de primera necesidad está muy difundido.

Cabe señalar que los pobladores de El Huayco son en su totalidad ex – trabajadores de la empresa Textil Unión. Ellos son actualmente los trabajadores independientes que realizan el trabajo que encuentran o que se presente. Muchos de ellos actualmente ya serían jubilados, es pues una población de gente mayor que vive allí, esperando una “solución a su problema de beneficios sociales”. Parte de los pobladores de Leticia están en la misma situación.

En el distrito de Matarani, por tratarse de un pueblo costero y puerto importante, la población se dedica en gran medida la pesca artesanal de consumo humano y en segundo lugar a las actividades portuarias en las empresas aquí instaladas para el manipuleo de la carga y descarga de mercadería en el puerto. Este trabajo está a cargo de la Empresa TISUR, antes ENAPU.

Los Céticos y los almacenes de las empresas mineras que embarcan su mineral por este puerto, son otra fuente de trabajo y motor de la economía de Matarani. Aquí se encuentran Minera Tintaya, Cerro Verde y Arcata.

Con respecto a la pesca artesanal, informan las autoridades, esta es la actividad a la cual se dedica casi la totalidad de la población desde temprana edad. Así informa la

gobernadora “los chicos de 14 ó 15 años dejan el colegio y se dedican a la pesca, sea que salen en los botes o se quedan en el puerto para cargar o eviscerar los peces que llegan”. A muchos de ellos sus mismos padres los mandan a “buscarse la vida”.

Aquí el Sindicato de Pescadores Artesanales y extractores de mariscos, lleva un control de esta actividad. Cuentan con aproximadamente 500 asociados. Informan que en época de buena pesca, pueden salir cada día 180 botes con cuatro personas cada uno, más o menos, y que pueden “cerrar la semana cada pescador con S/. 800 ó S/. 900. Además, el trabajo de eviscerado y transporte en camiones frigoríficos, demanda de mucha mano de obra. Es por esto que dicen que “la pesca es su vida”.

En el puerto de Ilo, la actividad económica está muy diversificada. Aquí el comercio, la pesca de altura y la minería son de vital importancia para el desarrollo de la zona, además del turismo y actividades conexas.

La presencia de fábricas de harina de pescado y de las instalaciones de Southern Perú es fuente de trabajo para los pobladores de la zona. (cuadro 7.6)

**Cuadro 7.6: Principales Actividades Económicas**

Autoridades / Lideres Locales	Tipo de Actividad Económica		Mano de Obra	Jornal Soles
	Actividad	Producto Principal		
<b>Dpto de Arequipa: Prov. de Arequipa Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>				
Secretario General del PPJJ.	Agrícola. Comercio al por menor.	Cebollas y verduras.	Asalariado.	S/. 15 a S/. 20.
<b>Centro poblado Congata</b>				
Alcalde	Agrícola. Ganadería	Cebollas, ajos, verduras. Vacunos	Familiar	S/. 15 a S/. 20.
<b>Centro poblado Leticia</b>				
Líder del Pueblo Ex dirigente sindical	Agrícola Ganadera Antes Fca. Textil Algodón	Cebolla. Vacunos / porcinos.	Familiar y asalariado.	S/. 10 a S/. 15
Secretario General del PPJJ	Agrícola	Cebolla, verdura	Asalariado	S/. 10, 12, 15
<b>Centro poblado El Huayco</b>				
Secretario del Comité de Defensa Civil	Aquí somos ex - trabajadores de la fábrica	Trabajamos en lo que se puede en Arequipa.	N.R	N.R
<b>Dpto de Arequipa Prov. de Islay Distrito de Matarani</b>				
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Pesca	Pota, Peces.	Familiar y Asalariado	S/. 100/día en época de pesca.
Gobernadora	Comercio, CETICOS Pesca	Peces venden a carros Frigoríficos, Pota.	Asalariado	N.S.
<b>Dpto de Moquegua Prov. de Ilo Distrito de Ilo</b>				
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Comercio Pesca de altura Minería Southern.	Fábrica de harina pescado, conservas.	Asalariado.	N.R.

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o lideres locales, Febrero - Marzo del 2003

## **7.6 Gestión y planificación local: Proyectos de Desarrollo**

Las autoridades entrevistadas se plantean proyectos susceptibles de ser realizados a corto y largo plazo durante su gestión. Ellos por lo general responden a la evaluación que han realizado acerca de los problemas más importantes que aquejan a sus centros poblados.

Así, para las autoridades del PP.JJ. Cerro Verde, la generación de puestos de trabajo en el corto plazo, es prioritario. Se plantean la posibilidad de organizar pequeñas empresas de embutidos aprovechando que en la zona existe una ganadería importante, o la exportación de higo, que se produce bien en la zona.

Para el Alcalde de Uchumayo, con sede en Congata, el saneamiento ambiental, que supone el mejoramiento del abastecimiento del agua, la ampliación de la cobertura en el distrito de la red de desagüe y el recojo eficiente de la basura, son prioritarios en el corto plazo. Más a largo plazo se plantea la posibilidad de asfaltar las calles del distrito y mejorar las vías de comunicación con Arequipa.

Las autoridades de Leticia informaron contar con abundante agua, la que sienten ellos que se desperdicia, sobre todo en época de lluvias. Por eso planean construir un reservorio para almacenar el agua y así contar con ella no solo en el pueblo, sino también podrían ofrecerlo a los pueblos vecinos, o emplearlo en el riego de las chacras cercanas.

Las autoridades locales de El Huayco tienen como única preocupación la reparación de su canal de agua para así volver a contar con agua y luz en su pueblo.

Las autoridades de Matarani están interesadas en ampliar la red de vías de comunicación entre el puerto y otros centros poblados. Así, consideran que una carretera costanera por el poblado de Quilca los uniría en 45 minutos con Camaná y posibilitaría la apertura de una serie de playas, ahora inaccesibles por tierra, solo por mar, y el desarrollo consecuente del turismo y actividades conexas. La otra vía es la que uniría Matarani con la carretera transoceánica, con lo que el desarrollo comercial y económico en general, sería sumamente importante. Para ello están coordinando con el Gobierno Regional, a fin de invertir en estos proyectos el Canon Minero.

En Ilo, la preocupación de las autoridades va por controlar los niveles de contaminación, del aire principalmente, por la presencia de la refinería de Southern Perú y las fábricas de harina de pescado. (cuadro 7.7)



**Cuadro 7.7: Gestión y Planificación Local: Proyectos de Desarrollo**

Autoridades/ Líderes Locales	PLANES Y PROYECTOS DE DESARROLLO		
	A corto Plazo	A largo Plazo	Coordinaciones con Instituciones de Gobierno o Privadas
<b>Dpto de Arequipa: Prov. de Arequipa Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>			
Secretario General del PPJJ	Generación de Puestos de Trabajo: pequeñas empresas, ejem: embutidos.	Proyecto de exportación de higo.	No
<b>Centro poblado Congata</b>			
Alcalde	Saneamiento ambiental.	Asfaltado de calles. Vías de comunicación	N.R.
<b>Leticia</b>			
Líder del Pueblo Ex dirigente sindical	N.R	N.R	N.A.
Secretario General del PPJJ	Hacer un reservorio para almacenar el agua que hay abundante.	Tienen el Proyecto listo, hay que actualizar costos.	N.R.
<b>El Huayco</b>			
Secretario del Comité de Defensa Civil	Reparar canal de agua.	N.R.	SEDA Arequipa.
<b>Dpto de Arequipa Prov. de Islay Distrito de Matarani</b>			
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Agua y desagüe PPJJ:	Carretera que une con Ilo y la transoceánica.	Con la Región, FONCODES/Usar el Canon Minero.
Gobernadora	Carretera Matarani-Quilca y Camaná en 45'	--	Están en estudio
<b>Dpto de Moquegua Prov. de Ilo Distrito de Ilo</b>			
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Realizar buenos estudios de contaminación	Estudios válidos, reconocidos por el Municipio.	No

Fuente: Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

## 7.7 Lugares de interés turístico

Los centros poblados estudiados en el entorno de Arequipa, tienen un atractivo turístico por encontrarse ubicados en la denominada zona paisajista, especialmente atractiva por la campiña que la rodea mas no por la presencia de lugares especialmente destacables para el turismo.

En Matarani e Ilo, las playas constituyen su atractivo turístico más valioso, especialmente en Matarani, donde las playas son de gran belleza, albergan lobos marinos y otras especies, las que debidamente organizadas pueden convertirse en un foco de atracción turística en la zona. Para ello hay que desarrollar red vial en la costa.

**Cuadro 7.8: Lugares de Interés Turístico**

Autoridades/ Líderes Locales	PLANES Y PROYECTOS DE DESARROLLO
	Lugares de Interés Turístico en la Zona
<b>Dpto de Arequipa: Prov. de Arequipa Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>	
Secretario General del PPJJ	Como hay agua, quieren reforestar para promover el turismo. Hacer un Proyecto con Ingenieros Agrónomos.
<b>Centro poblado Congata</b>	
Alcalde	No tienen
<b>Centro poblado Leticia</b>	
Líder del Pueblo Ex dirigente sindical	No tienen
Secretario General del PPJJ	Construir una piscina.
<b>Centro poblado El Huayco</b>	
Secretario del Com. de Defensa Civil	No tienen nada especial para el turismo.
<b>Dpto de Arequipa Prov. de Islay Distrito de Matarani</b>	
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	Hermosas playas - Hay que construir vías de acceso. Islas cercanas con lobos marinos.
Gobernadora	Las playas que ahora solo pueden llegar por el mar porque no hay carreteras de acceso.
<b>Dpto de Moquegua Prov. de Ilo Distrito de Ilo</b>	
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Sus playas. Actualmente es el centro de atracción de los turistas bolivianos.

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

## 7.8 Opiniones y Expectativas acerca de la actividad minera

- **Opiniones de las autoridades locales**

La mayoría de las autoridades entrevistadas, consideran que la actividad minera si contribuye al desarrollo local y regional en alguna medida, pero que a su vez es una actividad contaminadora del medio ambiente. La minería al pagar sus impuestos, al generar el canon minero y puestos de trabajo, aunque no son muchos debido a la mecanización, apoya teóricamente el desarrollo de los pueblos. El problema es que, la contribución que ellos dejan por el impuesto a la renta y el canon, no llega equitativamente a los pueblos más próximos a los yacimientos mineros.

Con respecto a Minera Cerro Verde, los poblados de su entorno, casi no han recibido apoyo de ella, con excepción de pequeñas contribuciones con juguetes, materiales de construcción para diferentes fines y la construcción de un reservorio de agua. Por eso manifiestan sus autoridades, que ellos ni se benefician ni se perjudican por los trabajos que realiza Minera Cerro Verde.

En general, es poca la información que ellos tienen acerca de la actividad de Cerro Verde, por eso dicen no “sentir el impacto” de su presencia en la zona. Esta escasa comunicación da lugar a que la población genere una serie de ideas equivocadas sobre

el trabajo de Minera Cerro Verde y otras. Para ellos Minera Cerro Verde no es una organización presente en la vida de los pobladores de la zona. Se sabe de su trabajo como algo lejano al margen de la vida de los pobladores del área. Se piensa en ella muy eventualmente y por lo general, cuando otras gestiones de apoyo a su pueblo no han sido exitosas. (cuadro 7.9)

**Cuadro 7.9: Opiniones y expectativas de las autoridades locales acerca de la actividad Minera**

Autoridades	Opiniones sobre la actividad Minera	Opiniones sobre la Empresa
<b>Dpto de Arequipa: Prov. de Arequipa</b>		
<b>Distrito de Uchumayo Pueblo Joven Cerro Verde</b>		
Secretario General del PPJJ	La empresa de explosivos SAMEX que es proveedora de Cerro verde contamina el ambiente.	Han ejecutado algunos proyectos: el reservorio de agua. No sienten el impacto ambiental, será por lo alejado.
Teniente Gobernador	No dio opinión	No dio opinión
<b>Centro poblado Congata</b>		
Alcalde	Hace dos años que gestionan ayuda, les han pedido que esperen.	Colaboran con juguetes y alimentos.
<b>Leticia</b>		
Líder del Pueblo Ex dirigente sindical	Contribuye con el cuidado de las canteras.	Ventajas muy pocas, desventajas como la contaminación del aire, cuando los vientos cambian de dirección.
Secretario General del PPJJ	NR	Nos perjudica porque contamina con humo. Malogra los frutales.
<b>Centro Poblado El Huayco</b>		
Secretario del Comité De Defensa Civil	Seguro pagan impuestos, dan trabajo. Aquí no se ve nada.	No nos ha apoyado con nada. Estamos esperando respuesta para arreglo del canal.
<b>Dpto de Arequipa Prov. De Islay</b>		
<b>Distrito de Matarani</b>		
Encargado de Of. De Desarr. Humano y Partic. Ciudadana	No contribuyen porque los empresarios no se comprometen con el desarrollo local.	Cerro Verde apoyó con \$ 1,500 para una parabólica.
Gobernadora	Si contribuye aquí. Tintaya apoya al pueblo con obras. A CM. Arcata no se le siente.	Solo sabemos que por Matarani, Cerro Verde saca cátodos de cobre.
<b>Dpto de Moquegua Prov. de Ilo</b>		
<b>Distrito de Ilo</b>		
Encargado de Of. De Medio Ambiente	Generan trabajo y ganancias.	No sabe nada de Cerro Verde.

**Fuente:** Entrevistas a autoridades y/o líderes locales, Febrero - Marzo del 2003

• **Opiniones en los grupos organizados**

Por su parte un grupo de mujeres participantes en el grupo focal del comedor popular Virgen Morena de Cerro Verde, preguntados sobre sus opiniones sobre las actividades mineras y Minera Cerro Verde, optaron por informar primero sobre el medio ambiente, luego su conocimiento y nexos con la Minera Cerro Verde. Ellas consideran que el aire que respiran en sus pueblos es puro, pero que éste está cambiando debido a las explosiones que produce la mina, que origina *“un manto de polvo que malogra los cultivos.*

Sobre sus expectativas a futuro, en Cerro Verde las mujeres esperan contar con mayor equipamiento en los colegios a fin de mejorar la calidad educativa de los niños.

**Cuadro 7.10: Percepción de los grupos organizados sobre Medio Ambiente y Minería y sus expectativas**

GRUPO FOCAL	Medio Ambiente y Recursos Naturales	Minería, ventajas y desventajas	Expectativas a futuro
<b>Comedor Popular Virgen Morena en Cerro Verde (10 mujeres)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo lo que nos rodea es MA</li> <li>• Donde vivimos no debemos contaminarlo.</li> <li>• El aire aquí es más puro que en el centro de Arequipa.</li> <li>• Sacan agua de un manantial de Tingo.</li> <li>• Hervirla/clorada</li> <li>• Pagamos S/.5 al mes.</li> <li>• Cuidar la tierra, no botar basura.</li> <li>• Los residuos vegetales lo dan a los cerdos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerro Verde produce un manto de polvo que malogra la vegetación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quieren una Piscina, para hacer deporte.</li> <li>• Computadoras para los niños.</li> <li>• Una Biblioteca para que los niños estén ocupados.</li> </ul>

Fuente: Grupos Focales, realizados en febrero de 2003.

## **8. EVALUACION DE IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES Y PLAN DE MANEJO**

### **8.1 Evaluación de los Impactos**

- a) En la zona del PPJJ Cerro Verde y los poblados de Congata, Leticia y El Huayco en el distrito de Uchumayo, la construcción de la cancha de relave como parte del Proyecto Planta de Sulfuros, aparentemente no representa peligro para la población asentada en ellos, por lo alejado que ella se encuentra de dichos centros poblados. Sin embargo, esto no significa que no se deban observar todos los requisitos de seguridad recomendados para este tipo de proyectos, sobre todo en previsión de cambios geológicos y otros que pudieran ocurrir en el futuro y que permitan tomar las medidas necesarias para su control y monitoreo.
- b) El transporte del mineral hasta Matarani y/o Ilo se hará por rutas en las que prácticamente no existen centros poblados importantes, salvo una pequeña agrupación de viviendas dispersas en el camino a Matarani. Por lo que no parece existir posibles impactos a este nivel.
- c) La llegada de una mayor cantidad de vehículos transportando mineral al puerto de Matarani y/o Ilo podrán producir:
  - Mayor congestión de tráfico
  - Mayor contaminación sonora por los ruidos de los camiones.
  - Mayor contaminación por emisión de gases, derrames accidentales de químicos, aceites y combustibles.
  - Posible deterioro de las carreteras no construidas para soportar un tráfico pesado intenso.
  - Estos impactos afectan directamente a la población residente en los puertos.
- d) Con respecto a las relaciones comunidad-empresa, la falta de un mayor acercamiento de los funcionarios de la empresa a los pobladores del entorno y zonas impactadas podrían dar lugar al:
  - Surgimiento de ideas erróneas sobre el trabajo de la Minera Cerro Verde, como aquella en el imaginario popular de que se emite gases para ahuyentar las lluvias.
  - Innecesarias actitudes de desconfianza mutua, que puede originar mayor distanciamiento del ya existente, que podría convertirse en posible fuente de conflicto.

### **8.2 Plan de Manejo y Mitigación**

- a) En los puertos de Matarani e Ilo, como se señala anteriormente, por el incremento del tráfico de vehículos pesados, se incrementarán los ruidos y los humos y gases emitidos por ellos, con el consecuente impacto en la población porteña, por ello se recomienda el empleo de medidas de control necesarias para evitar la contaminación sonora, por gases y humo.

- b) Diseñar rutas de acceso al puerto (Matarani o Ilo) adecuadas para evitar los problemas de congestión vehicular en la ciudad.
- c) Desarrollar un programa de comunicación con la población del área de influencia de la Sociedad Minera Cerro Verde, Tanto en los poblados del distrito de Uchumayo como de Matarani e Ilo, con la finalidad de informar sobre las actividades que desarrolla y para un relanzamiento de la imagen institucional que cuenta con certificación de ISO-14001.
- d) Prestar apoyo a determinadas actividades que los pobladores y sus autoridades soliciten a la empresa, procurando que exista una participación activa de ellos para evitar actitudes paternalistas y generar responsabilidades

Lima, abril 2003.

## BIBLIOGRAFIA

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 1994, Censo Nacional. Resultados definitivos de los Departamentos de Arequipa y de Moquegua, IX de Población y IV de Vivienda, Lima.
- INEI, 1994, Perú: Mapa de las Necesidades Básicas Insatisfechas de los hogares a nivel distrital. 4 Tomos – Lima.
- INEI y Ministerio de Agricultura, 1995 – III Censo Nacional Agropecuario: Departamento de Arequipa y de Moquegua.
- INEI-DHS Macro International, USAID y UNICEF, 2001, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES-2000. Lima.
- INEI-Oficina Departamental de Estadística e Informática de Arequipa – Almanaque 2002 – Arequipa 2002.
- ATLAS DEPARTAMENTAL del Perú – Arequipa-Moquegua, Ed Peisa, Lima 2003.
- INSTITUTO CUANTO – Perú en números 2002 – Lima 2003.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Informe sobre el Desarrollo Humano Perú 2002” – Lima.
- INEI-Perú: “Proyecciones de Población por años calendario, según departamento, provincias y distritos, 1990-2002 – Lima.