

Estudio sobre conocimientos y percepciones hacia la minería

Juan Carlos Durán*

Resumen

Las empresas mineras han vuelto sus ojos sobre América Central, y El Salvador no ha sido la excepción: actualmente en el país se debate la creación y aprobación de una ley minera de cara a regular la actividad extractiva. En este contexto se desarrolla el presente estudio, que recoge la opinión de aquellas personas que son vecinas de exploraciones mineras y que sin duda serían las primeras afectadas en caso se inicie esta industria. El estudio, desarrollado a través de la técnica de la encuesta y realizado en el mes de octubre de 2007, encontró que la mayoría de personas consultadas se oponen a la apertura de minas en nuestro país y en sus localidades. Esta oposición se basa en un balance con saldo negativo para las empresas mineras, ya que los encuestados advierten que los costos ambientales serán mucho más altos que cualquier rédito que estos proyectos pudiesen dejar.

Palabras clave:

El Salvador, encuestas, medioambiente, minería, opinión pública.

* Analista del Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP), UCA. Correo electrónico: jdurán@iudop.uca.edu.sv.

En años recientes, la minería metálica, particularmente la de oro y plata, ha venido incursionando en Centroamérica; en Guatemala, Nicaragua, Honduras y Costa Rica existen ya más de 250 concesiones de exploración y explotación minera. Hasta inicios de 2008, en El Salvador, según datos de la Dirección de Hidrocarburos y Minas del Ministerio de Economía, se han concedido 28 licencias de exploración minera; sin embargo, ningún proyecto se encuentra en fase de explotación actualmente.

Organizaciones como el Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio (Ceicom) manifiestan que este nuevo auge de la minería metálica en nuestros países obedece a razones como los altos precios del oro y la plata en el mercado internacional, la falta de control gubernamental sobre esta industria y los pocos aranceles que están obligados a pagar las empresas mineras a los países de la región. En el caso de El Salvador, las empresas mineras están obligadas a tributar únicamente el 2% en concepto de regalías, 1% para el gobierno central y 1% al municipal.

Algunas organizaciones que han estado trabajando de cerca este tema, como Oxfam América, aseguran que en la región las concentraciones de metales en el suelo son bastante pobres, lo que algunos expertos llaman “oro microscópico” u “oro invisible”. Este hecho hace que la extracción de estos metales demande la remoción de toneladas de roca y de suelo que luego son trituradas y procesadas con diversos químicos (cianuro, por ejemplo) para separar los metales. Este tipo de minería exige el uso de grandes cantidades de agua (más de 250 mil litros por hora), lo cual contribuirá a generar una mayor escasez¹.

Esta forma de hacer minería constituye una seria amenaza para el medioambiente; además, el uso del cianuro y otros químicos puede ser muy peligroso para la salud de los

habitantes de las zonas donde se desarrolle un proyecto minero. Por otra parte, la minería genera un proceso que se conoce como “drenaje ácido”, que consiste en la contaminación de las aguas subterráneas producto de la lixiviación de metales pesados como el plomo, mercurio, cadmio y arsénico.

Las comunidades que podrían convertirse en vecinos de proyectos mineros temen que esta amenaza se vuelva real, por lo que han mostrado una seria oposición a esta industria. A finales de 2005, el periódico en línea *El Faro*² publicó cómo los residentes de San José Las Flores, en Chalatenango, habían evitado el ingreso de investigadores de la empresa minera Martinique Minerals de El Salvador, aduciendo que en sus comunidades no tenían ningún interés en que se abrieran minas, ya que temían los daños ambientales y el efecto que estos proyectos podrían tener en sus formas tradicionales de vida.

En otras comunidades, la llegada de las empresas mineras y sus exploraciones ha generado importantes divisiones entre aquellos que se oponen a dichas empresas y aquellos que tienen esperanzas de que esta industria genere empleo y dinamice las economías locales. Por ejemplo, en el cantón de San Francisco El Dorado, Departamento de Cabañas, se dieron enfrentamientos en la comunidad debido a que algunos lugareños trabajaron para los investigadores de Pacific Rim, una de las principales empresas interesadas en la explotación minera en esa zona³.

Pese a la oposición que han mostrado organizaciones ambientalistas y muchas de las comunidades donde se han realizado exploraciones mineras, el Gobierno no ha mostrado una postura oficial respecto a este tema. Sin embargo, la Directora de Hidrocarburos y Minas del Ministerio de Economía asegura que las comunidades pueden beneficiarse de la explotación de una mina y que la industria

1. McKinley, A., “Consideraciones sobre la minería de metales en El Salvador”, *El Faro*, 1 de enero de 2007.
2. Martínez, C., “El pueblo inmune a la fiebre del oro”, *El Faro*, 31 de octubre de 2005.
3. Beltrán, J., “El Dorado dos experiencias”, *El Diario de Hoy*, 12 de junio de 2006.

podría contribuir a disminuir las tasas de desempleo⁴. Lo anterior deja entrever que existe dentro del Gobierno complacencia con el desarrollo de la industria extractiva en nuestro país.

Actualmente, se discute en la Asamblea Legislativa un proyecto de ley sobre la minería, el cual estaría encaminado a promover esta actividad en El Salvador. Diversos sectores, incluyendo la iglesia católica, se han pronunciado en contra de la explotación minera y han recomendado a los diputados que en dicha ley se restrinja la explotación de metales, aducien-

do los limitados recursos territoriales e hídricos con que cuenta nuestro país.

En un contexto en el que existen poderosos intereses económicos de empresas transnacionales por implementar sus proyectos mineros, donde los efectos ambientales y sociales de los mismos pueden comprometer la salud y la forma de vida de muchas personas, se plantea como necesario conocer y divulgar la opinión de quienes están más amenazados por la apertura de explotaciones mineras, para que dicha opinión sea considerada al momento de tomar cualquier decisión política sobre este tema. En

Tabla 1
Distribución de la muestra por departamento y municipio

Departamento	Municipio	Población	%	Muestra
Chalatenango	Nueva Concepción	14,616	6.77	88
	Nueva Trinidad	1,700	0.79	10
	Arcatao	1,477	0.68	11
	San José Cancasque	1,124	0.52	15
	San Antonio Los Ranchos	745	0.34	11
	San Isidro Labrador	311	0.14	12
Morazán	Sociedad	5,478	2.54	33
	El Divisadero	4,117	1.91	24
	Guatajiagua	3,167	1.47	19
	San Carlos	2,071	0.96	12
	Joateca	1,997	0.92	11
	Yamabal	1,971	0.91	10
Cabañas	Ilobasco	30,498	14.12	161
	Sensuntepeque	17,282	8.00	97
	San Isidro	5,112	2.37	27
La Unión	Santa Rosa de Lima	15,168	7.02	85
	Pasaquina	13,197	6.11	76
	El Sauce	5,133	2.38	31
San Miguel	Sesori	7,426	3.44	39
	Comarcarán	2,295	1.06	13
Santa Ana	Metapán	35,234	16.32	205
	Texistepeque	13,103	6.07	81
San Salvador	Aguilares	24,296	11.25	133
San Vicente	San Sebastián	8,428	3.90	52
Total		215,946	100.00	1,256

4. Baires Quezada, R., "Entrevista con Gina de Hernández, directora de Hidrocarburos y Minas del Ministerio de Economía", *El Faro*, 19 de junio de 2006.

aras de contribuir a esto, este estudio muestra las percepciones, expectativas y temores que los residentes de las zonas afectadas por proyectos de exploración minera tienen sobre la minería metálica en nuestro país.

Para efectos del presente artículo se presentan tres apartados: el primero de ellos dedicado a la descripción de los aspectos metodológicos de la encuesta realizada; el segundo resume los resultados más relevantes; y en un tercero se presentan algunas de las principales conclusiones del estudio.

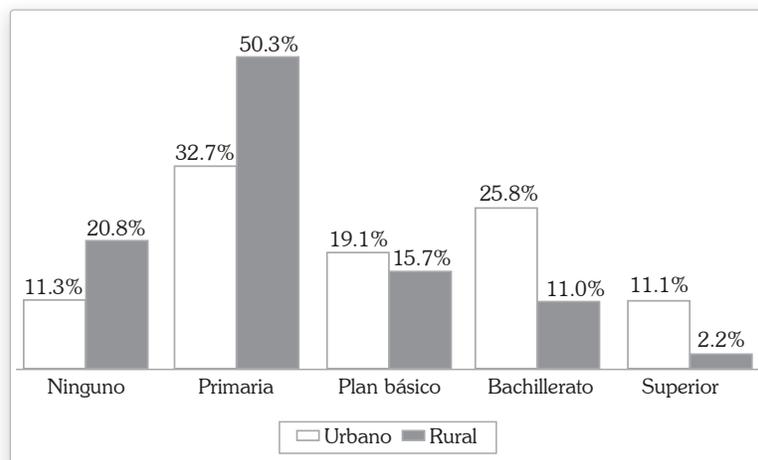
1. Aspectos metodológicos

El sondeo se realizó con una muestra de 1,256 entrevistas a personas adultas, residentes en 24 municipios que cuentan con una licencia de exploración minera. El muestreo fue multietápico-estratificado, proporcional al tamaño de la población municipal, aleatorio en la selección de segmentos urbanos, y dirigido en la selección de municipios y cantones. El error muestral estimado es de +/- 2.7%.

En un esfuerzo por recoger la opinión de las personas que se encuentran más cerca de los proyectos de exploración minera, al momento de seleccionar los cantones que fueron visitados, se buscaron aquellos que se aproximaran más a los proyectos mineros, haciendo uso de mapas donde se podían localizar las exploraciones. La Tabla 1 contiene la distribución de la muestra utilizada para el presente estudio, según departamentos y municipios.

En términos demográficos, la muestra es mayoritariamente rural: 62.0% de los encuestados procede de esta zona, y un 38% procede del área urbana. El 52.3% de personas entrevistadas son mujeres, mientras que el 47.7% son hombres. La edad promedio de los consultados es de 38 años, con una desviación estándar de 16.0 años y con un 50% de personas de 35 años o menos. La escolaridad promedio es de seis años, aunque ésta varía significativamente en función de la zona de residencia, dado que en el sector urbano el promedio de escolaridad es de 7 años, mientras que en el rural es de 5 años ($p < .000$) (ver Gráfico 1).

Gráfico 1
Distribución de la muestra por nivel educativo, según zona de residencia (en porcentajes)

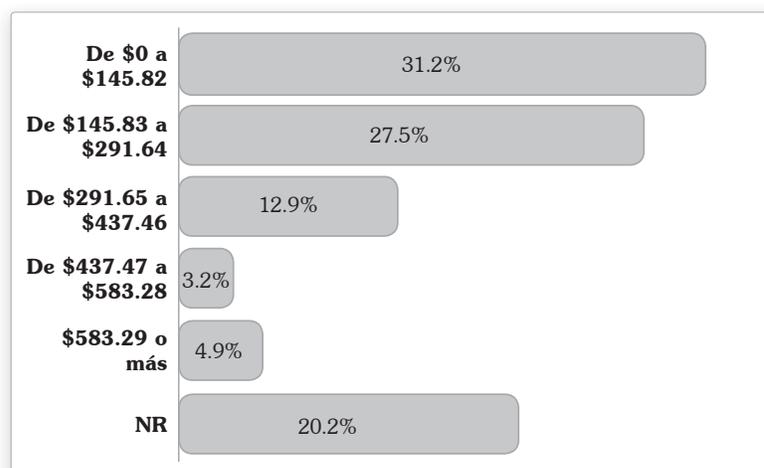


$p < .000$

Con respecto a la situación laboral, el 60% de los encuestados dice no trabajar. De este colectivo, el 62.4% se dedica a los quehaceres domésticos, el 12.5% cultiva la tierra, el 11.0% dice estar desempleado, el 6.7% estudia y el resto tiene otras ocupaciones. En lo concerniente al nivel de ingreso, el promedio mensual familiar fue de \$237.73 (ver Gráfico 2), aunque este difiere significativamente en función de la

procedencia rural o urbana. Para el primer caso, el promedio es de \$174.82, mientras que para la zona urbana fue de \$335.48 ($p < .000$). Por otra parte, en el caso del gasto mensual familiar, el promedio fue de \$213.72, e igualmente este difiere significativamente según la zona de residencia. Mientras que en los sectores urbanos el gasto promedio mensual es de \$289.14, este baja a \$168.27 en el sector rural ($p < .000$).

Gráfico 2
Distribución de la muestra por nivel de ingreso familiar mensual (en porcentajes)



En el estudio se utilizó la técnica de la encuesta cuyo cuestionario estaba constituido por diez apartados. El primero, referido a datos demográficos del encuestado; el segundo explora la exposición de la persona a medios de comunicación; el tercero, percepciones generales sobre el país; el cuarto, sobre evaluación del gobierno local; el quinto, acerca del impacto de la minería sobre el medioambiente; el sexto, la opinión y nivel de conocimientos sobre la incursión minera; el séptimo, sobre la situación de salud; el octavo, sobre migración; el noveno, sobre uso de drogas y violencia; y el décimo, sobre aspectos de género.

2. Resultados

2.1. La minería en El Salvador

Al preguntar a los ciudadanos si El Salvador es un país apropiado para hacer minería

metálica, la mayoría de los encuestados (62.5%) respondió negativamente; sin embargo, un 18.9% considera que sí lo es. Una proporción similar (18.6%), manifiesta que no sabe.

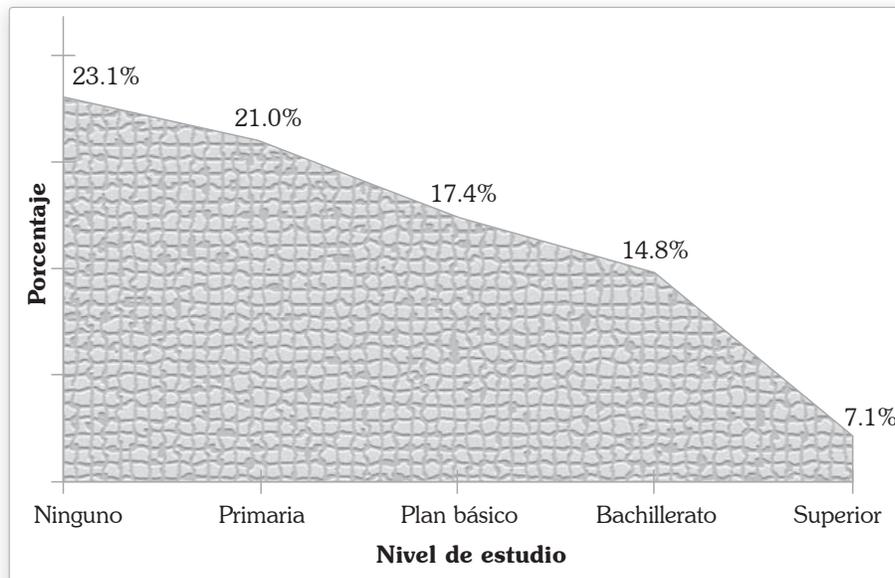
Al profundizar sobre las características de aquellos encuestados que opinan que El Salvador es un país apto para la minería metálica, se encuentra que a medida que se reduce el nivel de escolaridad es mayor el grupo de personas que piensa que el país es apto para esta actividad. Así, el 23.1% de los que no tienen ningún grado de escolaridad comparte esta opinión, contra solo el 7.1% de los encuestados con un nivel de estudios superior (ver Gráfico 3).

En consonancia con lo anterior, el nivel de ingresos guarda una relación similar con la opinión favorable hacia la minería, dado que a menor ingreso, mayor es el porcentaje

de personas que piensa que El Salvador es apropiado para hacer minería. De esta forma, el 22.2% de las personas que reportaron un ingreso igual o menor a \$145.82 compar-

ten esta idea, mientras que el porcentaje se reduce a la mitad (11.5%) en el caso de las personas con un ingreso de \$583.29 o más ($p < .003$).

Gráfico 3
Encuestados que opinan que El Salvador es un país apto para la minería metálica, según nivel de escolaridad (en porcentajes)



$p < .000$

También en el caso del sexo y de la zona de residencia se pueden encontrar diferencias en la opinión sobre si El Salvador es un país apto para la minería. En este sentido, el 22.2% de los hombres piensa que El Salvador es un país apropiado para hacer minería metálica, mientras que en el caso de las mujeres el porcentaje se reduce al 16.0% ($p < .000$). Esta diferencia de valoraciones en función del género probablemente está relacionada con el nicho de oportunidades laborales que ofrece la industria minera, el cual está dirigido fundamentalmente a hombres. En referencia a la zona de residencia, el estudio muestra que en la zona rural uno de cada cinco (20.5%) comparte esta opinión; mientras que en lo urbano lo hace el 16.4% ($p < .007$).

En la encuesta se preguntó también por las razones por las que se cree que El Sal-

vador es o no un país apto para la minería. Aquellos que piensan que El Salvador no es un país apto para la actividad señalan más frecuentemente (en el 43.2% de los casos) aspectos relacionados con la escasa extensión territorial (“el país es muy pequeño”); una cuarta parte (24.3%) señala aspectos relacionados con el daño ambiental (ver Tabla 2).

Entre el grupo que considera a El Salvador un país apto para la minería, se encontró que la razón más frecuentemente mencionada fue que “la minería generará empleos” (31.9%), mientras que el 23.1% señaló que “El Salvador tiene recursos minerales y metales que deben ser explotados” y un 11.8% justifica su respuesta al decir que “existen lugares para hacer minería”, entre otras razones mencionadas.

Tabla 2
Principales razones por las que
El Salvador no es un país apropiado
para la minería metálica
(en porcentajes)

Razones	Porcentaje
El país es muy pequeño	43.4%
Contamina/daña el medioambiente (agua)	24.3%
El país tiene pocos recursos / es pobre	6.0%
No servirá para nada	4.6%
El país está sobrepoblado	4.3%

Analizando la percepción que tienen las personas sobre lo apropiado o no de la minería en el caso salvadoreño, pareciera que aquellos que perciben esta industria como inapropiada para nuestro país hacen una valoración de los limitados recursos naturales nacionales y advierten que esta actividad podría atentar contra la sostenibilidad ambiental. Este tipo de valoraciones es más típico entre personas con mayores ingresos y oportunidades educativas, lo cual sugiere una postura más crítica debido a los mayores recursos informativos a los que están expuestos.

De manera opuesta, aquellas personas que ven a El Salvador como un territorio favorable para la minería hacen un juicio mucho más inmediato y práctico, donde la razón principal atiende a una necesidad de empleo, el cual pareciera resultar más atractivo entre la población con menos oportunidades educativas y menores ingresos.

2.2. Efectos de la minería sobre el medioambiente

Cuando se le pregunta a los encuestados sobre cuál creen que va a ser el principal efecto de la minería metálica sobre el medioambiente, un poco más de la mitad (54.8%) expresa que la minería tendrá algún tipo de efecto contaminante, ya sea en general o sobre

algún recurso particular como el agua, el suelo o el aire. Un porcentaje más reducido (8.7%) opinó que el principal efecto de la minería será la deforestación. Porcentajes minoritarios señalan efectos relacionados con la salud y la escasez de agua. Por su parte, uno de cada cinco encuestados (20.6%) dijo desconocer los impactos ambientales de la minería o no respondió esta pregunta, lo cual indica que hay un buen número de personas que no cuentan con información sobre las consecuencias ambientales de la actividad minera.

Siempre relacionado con los efectos de la minería, el 80.8% opinó que el impacto que podrían tener las minas sobre el agua sería grave o muy grave. Algo similar ocurre cuando se consulta sobre el impacto en otros recursos naturales. Alrededor del 80% opinó que los efectos de la minería sobre los bosques (la tala), la vida de los animales silvestres y la contaminación del aire sería grave o muy grave (81.7%, 81.5% y 79.8%, respectivamente).

Estos datos muestran que la gente percibe que la industria minera podría acarrear graves consecuencias ambientales y afectar recursos como el agua, la flora, la fauna y la calidad de aire. Esta sería probablemente una de las razones principales por las cuales las personas se oponen a esta industria, sobre todo si se tiene en cuenta que muchos de los entrevistados obtienen el agua de fuentes naturales: pozos propios o comunitarios, manantiales y ojos de agua. Dichas fuentes estarían expuestas a contaminación y a una eventual reducción de sus caudales en el caso de la instalación de un proyecto minero.

2.3. Minería y empleo

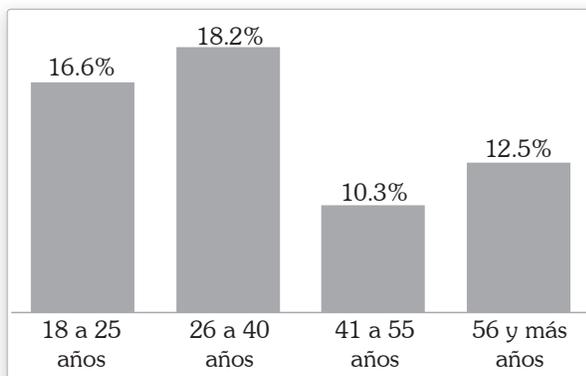
Uno de los argumentos mencionados con mayor frecuencia por aquellos que promueven la minería es que esta industria va a generar puestos de trabajo para los residentes de las zonas donde se realicen los proyectos de explotación minera. La encuesta exploró el interés que tienen los residentes de estas zonas en dejar su trabajo u ocupación actual para vincularse a un proyecto minero. A este respecto, los resultados muestran que el 84.9% de

los encuestados está poco o nada interesado en dejar su trabajo para ocuparse en un proyecto minero. Mientras que hay un 15.2% que tendría mucho o algo de interés en integrarse a un trabajo de este tipo.

Cuando se analiza quiénes son los que más interés tienen en laborar en proyectos mineros, se encuentra que hay tres variables demográficas que se asocian con más peso: el sexo, la edad y el nivel de ingresos. En el caso del sexo, como podría advertirse, son los hombres los que con mayor frecuencia están más interesados en participar en un proyecto minero; a diferencia de las mujeres, que expresan un bajo interés. Los datos muestran que el 17.5% de hombres tienen mucho o algo de interés en trabajar en un proyecto, mientras que sólo un 12.9% de las mujeres muestra este interés ($p < .034$).

En relación a la edad, los resultados evidencian que son las personas en edades de mayor productividad (entre los 18 y 40 años) quienes manifiestan más interés en dejar su trabajo actual u ocupación para incorporarse a un proyecto minero (ver Gráfico 4). Esto puede deberse a que las personas en estos rangos etarios tienen una mayor fortaleza física y, por tanto, evalúan como más factible su

Gráfico 4
Personas que están algo interesadas o muy interesadas en dejar su ocupación actual para incorporarse a un proyecto minero, según edad (en porcentajes)



$p < .011$

incorporación a un proyecto minero, dado que la mayor parte de los trabajos en esta industria suele demandar alta resistencia física.

En lo concerniente al nivel de ingresos, uno de cada cinco encuestados (19.5%) con ingresos de \$145.82 o menos tenía algo o mucho interés en trabajar en un proyecto minero; mientras que sólo uno de cada diez (10.0%) expresa un interés similar entre el grupo que tiene un ingreso entre \$437.47 y \$583.28 ($p < .015$). Como podría esperarse, son aquellas personas que tienen los menores salarios quienes están más interesados en dejar sus trabajos u ocupaciones actuales para incorporarse a un proyecto minero, probablemente porque consideran que su participación en esta industria puede incrementar o mejorar sus ingresos.

Adicionalmente a esta pregunta, se utilizó dentro del cuestionario otro indicador para explorar el interés de los encuestados en trabajar en una empresa minera. Así, se les pidió que expresaran su nivel de acuerdo o desacuerdo con la siguiente afirmación: “Me gustaría trabajar en una empresa minera”. Frente a esta aseveración, casi siete de cada diez (68.8%) estuvo algo o muy en desacuerdo, y sólo uno de cada cuatro (24.2%) estuvo algo o muy de acuerdo. Como puede apreciarse, este indicador confirma que, al momento de aplicarse la encuesta, la gran mayoría de encuestados no están interesados en vincularse a una empresa minera.

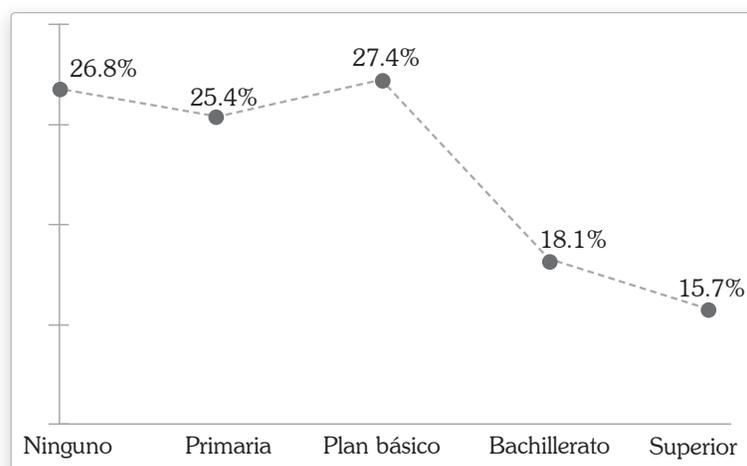
Un análisis del interés laboral en un proyecto minero a partir de algunas características demográficas muestra que nuevamente son más hombres que mujeres a quienes les gustaría trabajar en una empresa minera: cerca de la tercera parte (29.7%) de los hombres estuvo algo o muy de acuerdo con esta afirmación; mientras que en el caso de las mujeres, solo una de cada cinco (19.3%) ($p < .000$) expresó este interés.

Por otra parte, en el caso del nivel de estudio, son las personas con los mayores niveles de escolaridad (bachillerato y educación superior) las que menos interés tienen en trabajar

en una empresa minera; en contraste, los que exhiben niveles más bajos de escolaridad, y en particular las personas con un nivel de

plan básico, son quienes con mayor frecuencia manifiestan estar dispuestos a trabajar en una empresa minera (ver Gráfico 5).

Gráfico 5
Encuestados que están algo de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “me gustaría trabajar en una empresa minera”, según nivel de estudio (en porcentajes)



$p < .014$

Aunque una importante mayoría se muestra poco o nada interesada en trabajar en un proyecto minero o para una empresa minera, hay un grupo reducido que tiene algo o mucho interés en ello. Los datos anteriores confirman que las condiciones socioeconómicas más precarias (bajos ingresos y bajos niveles de escolaridad) estarían impulsando un mayor interés laboral en la minería entre la población económicamente activa.

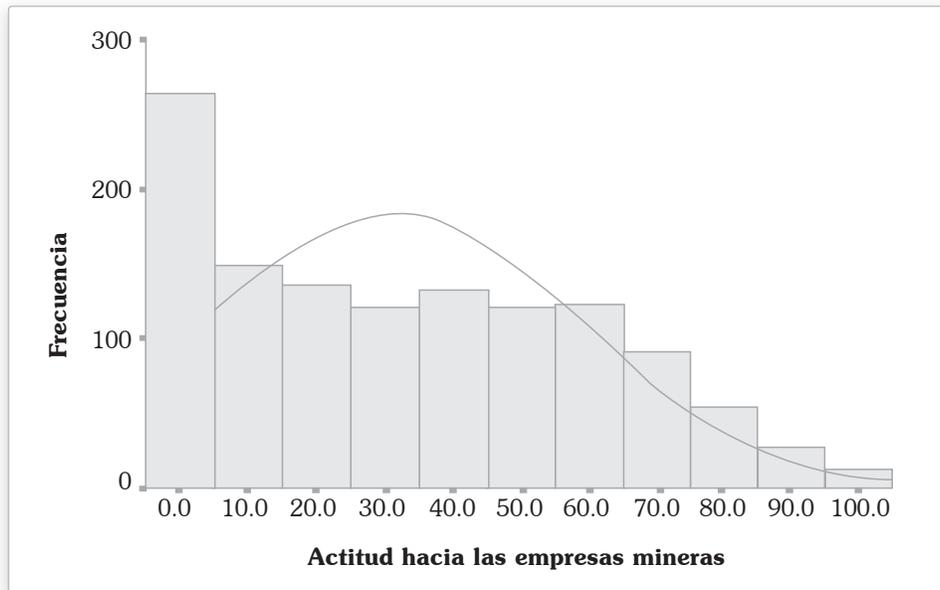
2.4. Actitud hacia las empresas mineras

En otro apartado del sondeo, se exploró la actitud que tienen las personas residentes en las zonas seleccionadas hacia las empresas mineras. Para este propósito se construyó una escala actitudinal (Alpha de 0.82) constituida por cinco ítems que indagan diferentes ideas y motivaciones que las personas tienen hacia las empresas mineras.

Los puntajes de la escala se distribuyeron de cero a cien, donde el cero indica la actitud más desfavorable hacia las empresas mineras y el cien la más favorable. A partir de esto, la media obtenida por la muestra fue de 31.4 puntos (con una desviación estándar de 26.8). Este promedio ubica a la población encuestada más cerca del cero que del cien y, por tanto, con tendencia hacia una actitud más desfavorable que favorable hacia las empresas mineras (ver Gráfico 6).

Profundizando en el análisis de la actitud hacia las empresas mineras, se encuentran dos variables que influyen significativamente en ella. La primera es, de nuevo, el nivel de estudio. En este sentido, se encuentra que aquellos con menores niveles educativos son quienes tienen una actitud más favorable hacia las empresas mineras, mientras que los que cuentan con mayor educación se posicionan en el otro extremo.

Gráfico 6
Distribución de los puntajes de la escala de actitud hacia las empresas mineras



Los datos muestran que el grupo de personas que no tienen ningún nivel educativo obtuvieron una media de 36.2, mientras que para los que tienen un nivel educativo superior la media es significativamente menor: 22.6 ($p < .000$).

La segunda variable en la que se encuentran diferencias significativas en los puntajes de la actitud hacia las empresas mineras es el nivel de ingresos de los encuestados: las personas de menores ingresos manifiestan una

Tabla 3
Actitud hacia las empresas mineras, según nivel de ingreso mensual familiar

Nivel de ingresos	Actitud hacia las empresas mineras (media)
\$145.82 o menos	35.2
De \$145.83 a \$291.64	33.6
De \$291.65 a \$437.46	30.6
De \$437.47 a \$583.28	22.6
\$583.29 y más	28.4
No responde	25.6

$p < .000$

actitud significativamente más favorable hacia las empresas mineras (ver Tabla 3).

Lo anterior podría explicarse por el hecho de que la expectativa de mejorar o complementar los ingresos con la llegada de las empresas mineras es más frecuente en las personas que atraviesan una situación económica más crítica; por tanto, su actitud hacia las empresas mineras es menos desfavorable.

Profundizando en el análisis de la actitud y, en particular, las expectativas que tienen los pobladores sobre las empresas mineras, los resultados muestran que si bien la mayoría de las personas creen que las empresas mineras no ayudarán al desarrollo del municipio ni tampoco a los pobladores, hay un grupo importante de personas que esperan que esta industria genere mayores beneficios locales. Esto se evidencia cuando se les pregunta a las personas qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encontraban con la afirmación “Las empresas mineras ayudan al desarrollo del municipio”. El 54.2% estuvo algo o muy en desacuerdo, mientras que un 40.2% dijo estar algo o muy de acuerdo. Algo similar ocurrió ante la frase “Las empresas mineras ayudan

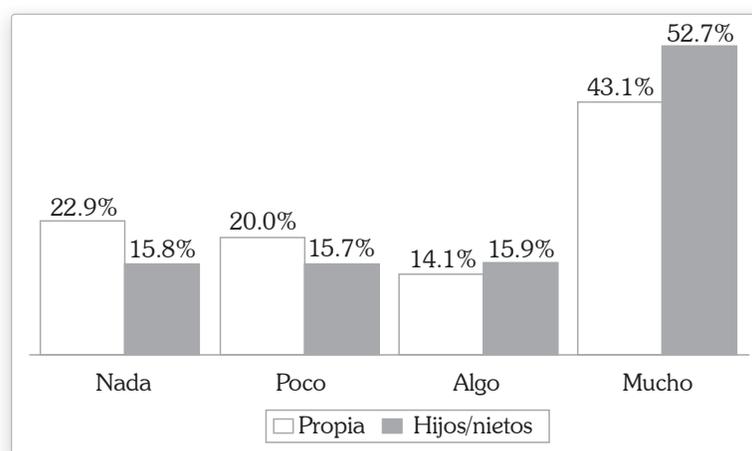
a la gente”: poco más de la mitad (51.5%) estuvo algo o muy en desacuerdo; mientras que el 43.4% estuvo algo o muy de acuerdo con ella. Podríamos decir, entonces, que uno de cada dos pobladores se muestra escéptico ante el hipotético desarrollo que los proyectos mineros podrían acarrear, y menos de la mitad manifiesta una expectativa positiva con la llegada de esta industria.

2.5. Efectos de la minería en la vida de las personas

Cuando se analiza la opinión de las personas sobre cuánto creen que se verían afectadas si se abriera un proyecto minero en sus

municipalidades, las opiniones se muestran divididas. El 42.9% de los encuestados opinan que la minería les afectará poco o nada; de manera contraria, el 57.2% cree que la minería afectará algo o mucho su vida. A pesar de que las respuestas ante esta pregunta se dividieron, al preguntar de forma prospectiva y más en términos de futuro, es decir, si pensaban que la vida de sus hijos o sus nietos se verían afectadas por proyectos mineros, las dos terceras partes de la muestra coinciden en que la vida de sus hijos o nietos se afectaría algo o mucho si se abriera un proyecto minero, mientras que una tercera parte (31.4%) opina que sus hijos o nietos se verían poco o nada afectados por proyecto mineros (ver Gráfico 7).

Gráfico 7
Opiniones sobre el grado en que se afectaría la vida de sus hijos o nietos por un proyecto minero (en porcentajes)



Esta percepción de la gente sobre cuánto les afectaría un proyecto minero varía significativamente según la zona de donde proceden. Así, para el 46.1% de los encuestados que residen en la zona rural, las minas podrían afectar mucho sus vidas, mientras que para aquellos que viven en zonas urbanas esta opinión se reduce al 38.0% ($p < .008$). Estos datos estarían sugiriendo que las personas de los sectores rurales son quienes advierten un mayor impacto de la minería en sus vidas. Esto podría obedecer a que la gente anticipa que los proyectos mineros van a demandar grandes cantidades de recursos naturales y,

por tanto, competir con ellos en el uso de estos recursos para su subsistencia y la de sus comunidades.

2.6. Conocimiento sobre proyectos mineros

Dentro del sondeo se exploró el conocimiento que tenían las personas sobre la existencia de proyectos de exploración minera en sus municipios. A este respecto, cuando se les preguntó a las personas si conocían de la ejecución de un proyecto minero en sus municipios, tres de cada cinco (61.1%) aseguraron que no se está ejecutando ningún proyecto,

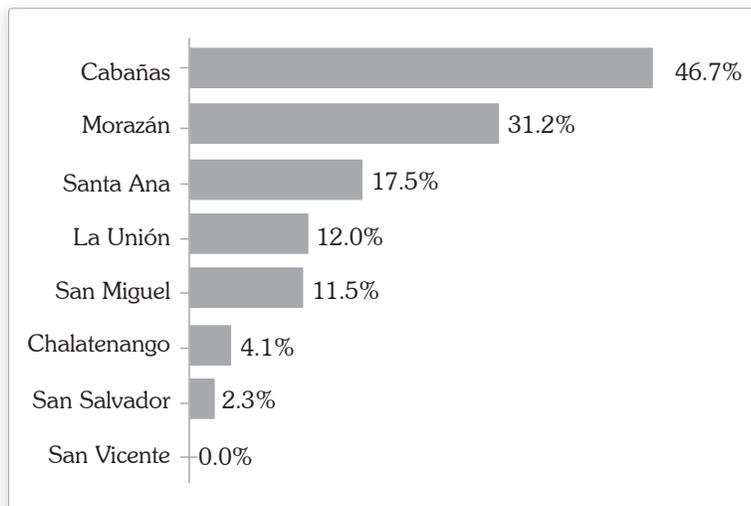
uno de cada cinco (18.6%) desconoce sobre su ejecución y sólo un 20.3% dice que sí se está ejecutando un proyecto minero.

Los anteriores resultados muestran que cuatro de cada cinco personas (79.7%) no se han enterado sobre la existencia de proyectos mineros en sus municipios, lo cual no resulta sorprendente dado que la información sobre el desarrollo de dichos proyectos ha sido escasa o nula en muchos de estos lugares. Sin

embargo, hay que reconocer que en algunas localidades existen esfuerzos por informar a la población sobre esta industria; por ejemplo, en los municipios consultados en Cabañas, hay una mayor proporción de la población que está al tanto de la ejecución de estos proyectos. Ello obedece, probablemente, al esfuerzo sostenido de las iglesias y diferentes organizaciones sociales, en contraste con el bajo perfil que al respecto han tenido las municipalidades u otras instituciones oficiales (ver Gráfico 8).

Gráfico 8

Personas que sí saben que en sus municipios actualmente se ejecuta un proyecto minero, según departamento de residencia (en porcentajes)



Si bien no es posible generalizar estos resultados a toda la población de los departamentos dado que la muestra no es representativa de cada uno de ellos, sí es posible apreciar en qué departamentos se ha difundido mayor información sobre los proyectos mineros y dónde hace falta informar a la población a este respecto. Después de Cabañas, Morazán es el departamento en el que la gente tiene más conocimiento sobre minería. En contraste, en San Salvador y San Vicente es escasa o nula la información sobre el tema.

En la misma línea, se les preguntó a las personas si sabían si en el futuro se abrirían

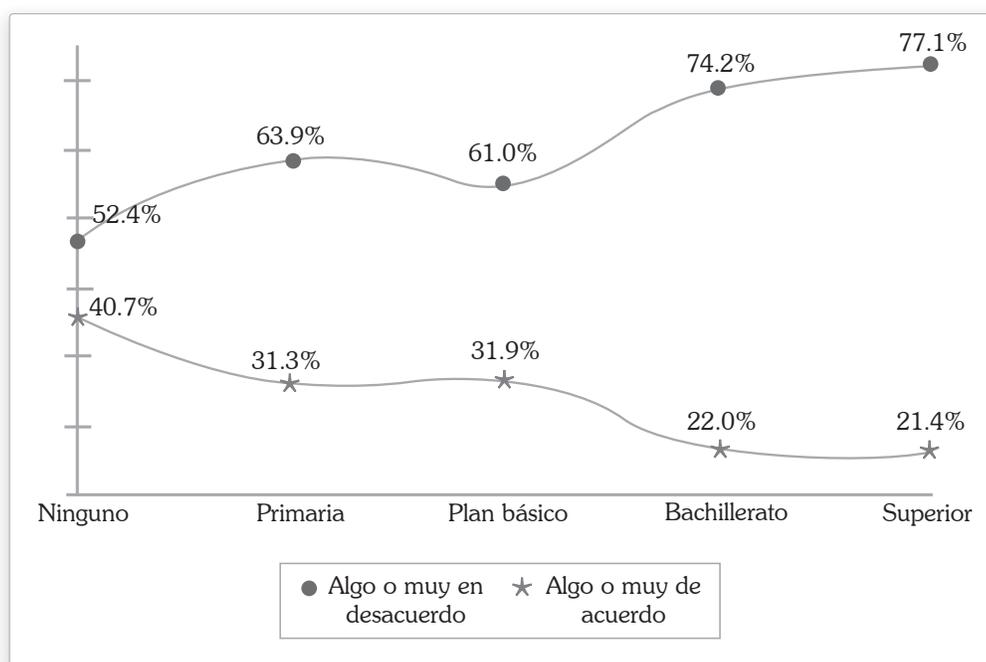
proyectos mineros en sus municipios. Los resultados muestran que uno de cada dos encuestados (50.2%) asegura que en el futuro no se abrirán proyectos de esta naturaleza, mientras que uno de cada tres dice no saber (34.7%) y sólo un 15.1% asegura que sí se abrirán proyectos mineros en el futuro. Estas respuestas evidencian que al menos la mitad de las personas encuestadas no espera que se abran proyectos mineros en sus municipios y que solo una pequeña proporción de ellas ha sido informada sobre la apertura de nuevas exploraciones. Sin embargo, en este momento, no es posible predecir si en efecto se abrirán nuevos proyectos, pues en la Asamblea

Legislativa aún se discute el anteproyecto de ley correspondiente.

Por otra parte, y para conocer la postura de la gente ante un mayor desarrollo de esta industria, se preguntó a los encuestados si estaban de acuerdo o en desacuerdo con la apertura de más proyectos mineros en sus municipios. Frente a esto, el 63.8% expresó estar muy o algo en desacuerdo (49.3% y 14.5%, respectivamente); una tercera parte (31.0%) estuvo muy o algo de acuerdo (10.6% y 20.4%, respectivamente); y un 5.2% se mostró indeciso.

Como en las cuestiones anteriores, la opinión que tienen los encuestados sobre la apertura de más proyectos mineros en sus municipios varía en función del nivel escolar y el de ingresos. Así, para el primer caso, dos de cada cinco personas (40.7%) que no tienen ningún nivel de estudios estuvieron algo o muy de acuerdo con la idea de abrir más proyectos mineros en el municipio; mientras que esta proporción se reduce a la mitad, es decir, una de cada cinco personas (21.4%), para aquellos cuyo nivel de estudios está en el rango superior (ver Gráfico 9).

Gráfico 9
Nivel de acuerdo con la apertura de más proyectos mineros en los municipios de residencia de los encuestados, según nivel de estudios (en porcentajes)



$p < .000$

Para el caso de la variable nivel de ingresos, los resultados muestran una tendencia poco definida; sin embargo, las personas con los ingresos más bajos son las que en mayor porcentaje están de acuerdo con la apertura de

más proyectos mineros. Además, las personas situadas en el segundo segmento más alto de ingresos (entre \$437.47 y \$583.28) son las que en menor porcentaje están de acuerdo con la apertura de proyectos mineros (ver Tabla 4).

Tabla 4
Porcentaje de personas que están muy de acuerdo o algo de acuerdo con la apertura de más proyectos mineros en sus municipios, según nivel de ingreso

	Ingreso familiar mensual aproximado					
	De \$0 a \$145.82	De \$145.83 a \$291.64	De \$291.65 a \$437.46	De \$437.47 a \$583.28	\$583.29 y más	No responde
% que está muy de acuerdo o algo de acuerdo	36.6	22.1	30.3	17.5	29.6	23.7

$p < .017$

2.7. Minería y actividades productivas

Una de las principales preocupaciones que existe alrededor de la industria minera es que esta podría acarrear importantes cambios en las actividades productivas de los municipios donde se desarrolle. La experiencia en otros países muestra que las formas tradicionales de producción local, como la agricultura, la pesca y la ganadería, se ven seriamente afectadas debido a la contaminación del agua, la alteración del paisaje y la destrucción de bosques que genera la industria minera.

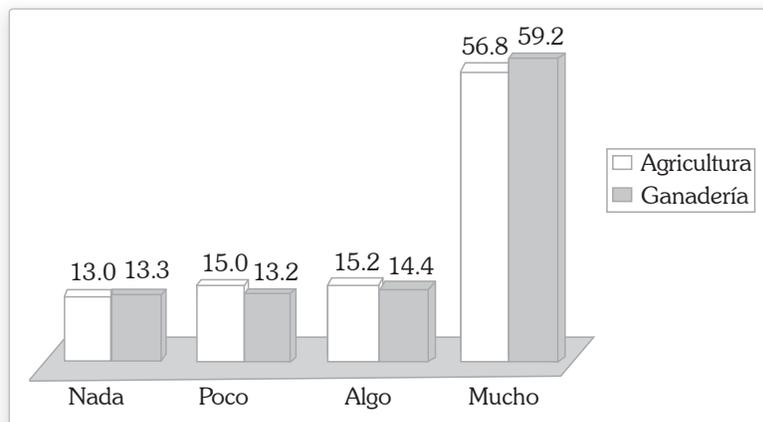
No obstante, al explorar la opinión de la población sobre los cambios que la minería podría provocar en las actividades productivas de su comunidad, las dos terceras partes (68.3%) de los consultados opina que nada o poco cambiarán estas actividades, mientras

que sólo uno de cada tres (29.9%) cree que la minería va a cambiar algo o mucho las actividades productivas en sus localidades.

Como se puede apreciar, para la mayoría de las personas la explotación minera no ocasionaría mayores cambios en las actividades productivas del municipio. Esta opinión se podría explicar debido a que más de la mitad de los encuestados cree que las principales actividades económicas del municipio giran en torno al comercio u otros rubros que no se vinculan directamente con el campo; por tanto, desde la perspectiva de la gente, dichas actividades no se alterarían con la apertura de proyectos mineros.

Sin embargo, cuando se les pregunta a las personas si creen que la agricultura y la ganadería resultarían dañadas si se abre un proyec-

Gráfico 10
“¿Qué tanto se dañaría la agricultura/ganadería si se abriera un proyecto minero en su municipio?” (en porcentajes)



to minero, siete de cada diez piensan que algo o mucho (ver Gráfico 10). Esto evidencia que la opinión de la gente sobre el impacto negativo de la minería cambia considerablemente cuando se refiere a actividades vinculadas al sector rural. En este sentido, la percepción sobre los efectos de la minería en las actividades productivas es diferencial, dado que los encuestados piensan que esta industria afectará sobre todo la actividad agrícola y agropecuaria, y no tanto las vinculadas al sector comercial.

2.8. Minería e impactos sociales

Existe evidencia empírica que muestra que en aquellos lugares donde existen proyectos mineros se reportan mayores índices de violencia contra las mujeres, consumo de alcohol, proliferación de prostíbulos y mayor incidencia de VIH/SIDA⁵.

En función de lo anterior, la encuesta sondeó sobre el impacto que esta industria podría generar a nivel social. Al respecto, se exploró qué tanto las personas creen que la apertura

de proyectos mineros en sus localidades podría asociarse con el incremento de prácticas dañinas para el tejido social, como consumo de drogas y alcohol, violencia contra la mujer y la niñez, riñas callejeras, delincuencia, prostitución y contagio del VIH. Los resultados nos muestran una opinión bastante dividida en la población. En términos generales, se encontró porcentajes muy similares entre los que opinan que la minería podría conllevar este tipo de problemáticas y los que piensan que esto no será así. Solo en los casos del consumo de alcohol, la delincuencia y el VIH-SIDA (61.4%, 51.0% y 51.0%, respectivamente) la mayoría de la población opinó que se incrementarían algo o mucho si se abriera un proyecto minero en sus municipios; mientras que para las otras problemáticas, el porcentaje está por debajo de la mitad (ver Gráfico 11).

Esto probablemente se explica debido a que, por lo general, hay mayor conocimiento e información relacionada con los efectos ambientales que genera la minería, y escasa difusión sobre el impacto en el tejido social.

Gráfico 11
Problemáticas que se incrementarían algo o mucho de abrirse un proyecto minero (en porcentajes)



5. Miranda, M.; Burriss, P.; Bincang, J. F.; Shearman, P.; Briones, J. O.; La Viña, A.; y Menard, S., *Mining and Critical Ecosystems: Mapping the Risks*, Washington: World Resources Institute, 2003.

2.9. Propaganda sobre la minería

Con el propósito de crear una opinión más positiva hacia la industria, las empresas mineras en el país han llevado a cabo una fuerte campaña publicitaria en el último año. Dos han sido los ejes temáticos de esta campaña. El primero, la difusión de lo que se ha denominado “minería verde”, cuya idea principal es que el uso de nuevas tecnologías hace que la minería hoy en día sea considerada una industria amigable con el medioambiente. El segundo, la analogía con otros países, desde la cual se asegura que la minería ha generado mucho provecho al desarrollo económico. En relación con esto, se sondeó el nivel de penetración que estos mensajes están teniendo entre la gente.

Se les preguntó a los encuestados si habían escuchado o visto en los medios de comunicación algún mensaje relacionado con la minería. Un poco más de la tercera parte de la población encuestada (38.0%) dijo haber escuchado algún tipo de mensaje, mientras que las otras dos terceras partes dicen que no. Entre el grupo que admitió conocer los mensajes, se exploró el grado de acuerdo o desacuerdo con afirmaciones como “la minería verde no tendrá ninguna repercusión para el medioambiente” y “El Salvador debe seguir el ejemplo de otros países en el tema de la minería”: con ellas sólo estuvo de acuerdo un 17.1% y un 15.1%, respectivamente. Como puede apreciarse, el alcance que ha tenido esta campaña ha sido modesto; sin embargo, hay un pequeño grupo de la población (poco más del 15%) que dice aprobar estos mensajes.

3. Conclusiones

Los resultados del sondeo permiten apreciar que la gran mayoría de personas residentes en los municipios donde se han concedido licencias de exploración minera se opone a la apertura de proyectos de esta naturaleza. Las principales razones que explican el desacuerdo con esta industria tienen que ver con el costo ambiental irrecuperable que la población advierte para sus comunidades y con que

no visualiza en los proyectos mineros una oportunidad laboral y de mejora económica para el municipio. Vale mencionar que el reducido grupo que se muestra favorable hacia los proyectos mineros y tiene más interés en vincularse laboralmente a la industria se caracteriza por percibir bajos ingresos y tener menos acceso a educación; una situación de exclusión social que facilita que consideren la llegada de los proyectos mineros como una oportunidad de mejorar sus condiciones de vida.

Por otra parte, resulta evidente el enorme desconocimiento que tienen las personas sobre la realización de proyectos de exploración en sus municipios. Los datos muestran que cuatro de cada cinco encuestados no tienen información sobre la cuestión, aunque esta proporción se manifiesta de forma diferencial según el departamento: hay algunos lugares, como Cabañas, donde la proporción se reduce a tres de cada cinco. Esto último podría apuntar a que han sido eficaces los esfuerzos por parte de iglesias y organizaciones de la sociedad civil por informar a la población sobre el desarrollo de proyectos mineros.

Con respecto a los efectos de la minería sobre las actividades productivas, la población encuestada coincide en la opinión de que los principales efectos negativos se darían sobre actividades como la agricultura y la ganadería, y no tanto sobre las economías locales del municipio, orientadas más al comercio. En este sentido, desde la percepción de la gente, el sector rural resultaría más afectado que el urbano.

Sin embargo, las opiniones se muestran divididas sobre los efectos sociales que puede tener la minería. Un poco más de la mitad de las personas afirman que se van a incrementar algunas problemáticas sociales como el consumo de alcohol, el contagio con VIH y la violencia callejera, mientras que el resto de las personas considera que estos fenómenos no se incrementarán considerablemente. En este sentido, un importante sector de la población no estaría contemplando cuáles podrían ser los efectos a largo plazo de la minería en sus conglomerados sociales.

Finalmente, pese a los esfuerzos de las empresas mineras en el país por contrarrestar la opinión negativa sobre la minería a través de una costosa y permanente campaña publicitaria, la población se muestra escéptica frente a los mensajes sobre la minería verde y a la idea de imitar a otros países donde se realizan explotaciones mineras. Al margen del fracaso de esta propaganda, es imperativo que instituciones como las municipalidades y el gobierno central informen con transparencia a la población sobre los costos y beneficios que

esta industria podría acarrear para la población. Esto permitirá que las decisiones sobre la incursión minera en el país se tomen no solo sobre la base de criterios técnicos (como los necesarios estudios de impacto ambiental que permitan evaluar los efectos en cada una de las localidades), sino también de manera consensuada con la población. Teniendo como base información objetiva y técnica, los ciudadanos pueden y deben participar en las decisiones políticas que se tomen respecto a la minería en nuestro país.