

# Analysis of the Relationship Between Social Responsibility and the Satisfaction of Residents in the Michiquillay Mining Project in Cajamarca – 2025

<sup>1</sup> Universidad Privada del Norte (UPN), Cajamarca, Perú. atalayamig@gmail.com, [haniel.solis@upn.pe](mailto:haniel.solis@upn.pe)

*Abstract— This research seeks to analyze the relationship between social responsibility and the satisfaction of the residents of the Michiquillay Mining Project in Cajamarca - 2025. Under a quantitative research approach, non-experimental - cross-sectional design, descriptive type and with correlational level or scope, a sample of 76 people was selected to be surveyed from the Quinuamayo Alto Sector. To collect the data, a questionnaire validated by three experts in the field was used as an instrument and consisted of 32 closed questions, of which 7 questions referred to the respondent's general data and another 25 were distributed in 5 dimensions measured on a Likert scale. Cronbach's alpha obtained through the SPSSv27 software yielded a value of 0.877, determining excellent reliability for its application. After conducting both descriptive and inferential statistical analyses, it is concluded that the residents of the Quinuamayo Alto Sector are satisfied with the social responsibility plan implemented by the Michiquillay Mining Project, given that it meets their economic and social expectations. However, it should emphasize preventive and corrective environmental guidelines that minimize the effects generated by mining activities and promote responsible economic and social progress.*

**Keywords:** Social responsibility, mining project, satisfaction, residents.

# Análisis de la relación entre la responsabilidad social y la satisfacción de los habitantes del proyecto minero Michiquillay en Cajamarca – 2025

<sup>1</sup> Universidad Privada del Norte (UPN), Cajamarca, Perú. atalayamig@gmail.com, haniel.solis@upn.pe

**Resumen–** Esta investigación busca analizar la relación entre la responsabilidad social y la satisfacción de los pobladores del Proyecto Minero Michiquillay en Cajamarca – 2025. Bajo un enfoque de investigación cuantitativo, diseño no experimental – transversal, tipo descriptiva y con nivel o alcance correlacional, se seleccionó una muestra de 76 personas a encuestar del Sector Quinuamayo Alto. Para recolectar los datos, se empleó como instrumento un cuestionario validado por tres expertos en la materia y estuvo conformado por 32 interrogantes cerradas, de las cuales 7 preguntas fueron referentes a los datos generales del encuestado y otras 25 se distribuyeron en 5 dimensiones medidas en escala de Likert. El alfa de Cronbach obtenido a través del software SPSSv27 arrojó un valor de 0.877, determinando una excelente confiabilidad para ser aplicado. Tras realizar tanto, el análisis estadístico descriptivo como el estadístico inferencial, se concluye que los habitantes del Sector Quinuamayo Alto se encuentran conformes con el plan de responsabilidad social ejercido por el Proyecto Minero Michiquillay, dado que este atiende sus expectativas en términos económicos y sociales. No obstante, debería enfatizar lineamientos ambientales preventivos y correctivos que minimicen los efectos generados por la actividad minera y promuevan un avance económico y social de forma responsable.

**Palabras Claves:** Responsabilidad social, proyecto minero, satisfacción, pobladores.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde que el ser humano inició la explotación minera, esta se ha convertido en un motor clave para muchas economías nacionales, proporcionando empleo, ingresos y avance económico [1]. En contraste, [2] expresan que las comunidades adyacentes a los proyectos mineros a menudo no experimentan los beneficios prometidos de manera equitativa por parte de las empresas. Por tal motivo, [3] manifiesta que el desarrollo de la industria minera es un campo complejo en el que interactúan diversos actores con intereses divergentes: de los gobiernos como estimuladores del crecimiento económico y protectores de los derechos y el bienestar de las comunidades locales; de las empresas, por manejar adecuadamente las relaciones con las comunidades para operar de manera sostenible; y de las comunidades locales, por los múltiples beneficios y perjuicios sociales, económicos, ambientales, entre otros, que pueda generar el desarrollo del proyecto; de manera que la RSE supone un compromiso integral de las empresas con el medio ambiente, el desarrollo sustentable y la sociedad en general, reflejado en la adopción de prácticas empresariales que buscan un equilibrio entre el beneficio económico y el impacto positivo sobre las personas y el planeta.

En Latinoamérica, [4] afirma que “la responsabilidad social ha adquirido un papel muy relevante en el mundo empresarial actual, especialmente en contextos como el de la minería”. De

acuerdo a [5], las iniciativas de RSE son percibidas como un esfuerzo de las empresas por mitigar los efectos adversos de su actividad, y resultan ineficientes cuando no abordan las preocupaciones locales. Las malas relaciones con la comunidad no solo afectan la reputación de la empresa, sino por el contrario pueden generar costos considerables a largo plazo en términos de gestión de conflictos y pérdidas de confianza [2].

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

En esta investigación para recolectar datos referentes a las variables se utilizaron las técnicas de análisis documental y encuesta. En referencia al análisis documental, [6], infieren que es un método versátil empleado para consultar, analizar y organizar fuentes bibliográficas relacionadas con un tema de interés específico. Respecto a la encuesta, [7] sindica que es una técnica destinada a la obtención de datos o información válida para diagnosticar o interpretar manifestaciones perceptivas de manera estadística.

Para recoger datos fiables y válidos de manera eficiente, permitiendo al investigador realizar análisis y llegar a conclusiones basadas en evidencias empíricas, se emplean instrumentos de recolección de datos [8]. En este caso, se emplearon: guía de análisis documental y cuestionario. En ese contexto, se revisó bibliografía sobre el Plan de Responsabilidad Social actual del Proyecto Michiquillay y se aplicó un cuestionario debidamente ordenado y sistematizado, conformado por 32 interrogantes cerradas, de las cuales las 7 primeras preguntas son referentes a los datos generales del encuestado: edad, género, grado de estudios, estado civil, ocupación u oficio, nivel de ingresos y servicios básicos con los que cuenta; y las 25 siguientes se distribuyeron de 5 en 5 por cada dimensión: responsabilidad económica preguntas del 01 al 05; responsabilidad social preguntas del 06 al 10; responsabilidad ambiental preguntas del 11 al 15; mejora de la calidad de vida preguntas del 16 al 20; e impacto social – preguntas del 21 al 25. Para llevar a cabo la medición de las variables, se utilizó la escala de Likert con la que el encuestado responde del 1 al 5, dónde: 1 es Nunca, 2 es Casi nunca, 3 es A veces, 4 es Casi siempre y 5 es Siempre.

Como criterio de inclusión, se tuvo en cuenta a los pobladores del Sector Quinuamayo Alto, mayores de 18 años de edad.

El cuestionario de esta investigación fue validado mediante el juicio de tres expertos en la materia. El coeficiente de Alfa de Cronbach aplicado a los ítems del instrumento se calculó a través del software SPSSv27, escogiendo los resultados de las 76 encuestas.

*Nota.* Alfa de Cronbach obtenido mediante procesamiento de datos en SPSS v27.

Para la variable independiente “Responsabilidad Social” el valor fue de 0.867; y para la variable dependiente “Satisfacción de los pobladores” el valor fue de 0.877, respectivamente; que, según la interpretación de Kuder Richardson, este instrumento tiene una excelente confiabilidad, porque oscilan en el rango 0.72 – 0.99.

Tras planificar la fecha para la visita a la comunidad Quinuamayo Alto, zona de influencia directa del Proyecto Minero Michiquillay, se procedió con el registro de datos y aplicación del cuestionario a la población facilitando una adecuada interpretación de las preguntas realizadas en la encuesta y, al mismo tiempo, la obtención de conclusiones claras y objetivas respecto al nivel de satisfacción de la comunidad.

Los siguientes principios son esenciales para garantizar que las investigaciones se realicen de manera ética, fomentando la confianza en los resultados y contribuyendo al avance del conocimiento de forma responsable y respetuosa: humanidad, justicia, igualdad, veracidad y trabajo en equipo.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO

3.1. Determinar el nivel de satisfacción de los pobladores del Proyecto Minero Michiquillay respecto a la dimensión económica de responsabilidad social.

Tabla 1  
*Contribución del proyecto minero en la creación y/o generación de empleos.*

| ¿Considera que el proyecto minero contribuye a la creación y/o generación de empleos? |              |            |            |                   |                      |
|---|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|   |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|   |              | a          | e          | e                 | o                    |
| Válido  | Nunca        | 8          | 10,5       | 10,5              | 10,5                 |
| o   | Casi nunca   | 6          | 7,9        | 7,9               | 18,4                 |
|   | A veces      | 3          | 3,9        | 3,9               | 22,4                 |
|   | Casi siempre | 2          | 2,6        | 2,6               | 25,0                 |
|   | Siempre      | 57         | 75,0       | 75,0              | 100,0                |
|   | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 1 se observa que el 75 % de los encuestados (57) pobladores del Sector Quinuamayo Alto manifiestan que el Proyecto Minero Michiquillay siempre contribuye a la creación y/o generación de empleos. Mientras que el 10.5 % (8) indican

que nunca; el 7.9 % (6) casi nunca; el 3.9 % (3) a veces y el 2.6 % (2) casi siempre.

Tabla 2

*Contribución del proyecto minero en el desarrollo de la agricultura y ganadería.*

¿Considera que el proyecto minero contribuye al desarrollo de la agricultura y ganadería en su zona?

|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | a          | e          | e                 | o                    |
| Válido | Nunca        | 10         | 13,2       | 13,2              | 13,2                 |
| o      | Casi nunca   | 12         | 15,8       | 15,8              | 28,9                 |
|        | A veces      | 3          | 3,9        | 3,9               | 32,9                 |
|        | Casi siempre | 16         | 21,1       | 21,1              | 53,9                 |
|        | Siempre      | 35         | 46,1       | 46,1              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,              | 0                    |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 2 se evidencia que el 46.1 % de los encuestados (35) pobladores del Sector Quinuamayo Alto respondieron que el Proyecto Minero Michiquillay siempre contribuye al desarrollo de la ganadería y agricultura. Mientras que el 21.1 % (16) indican que casi siempre; el 15.8 % (12) casi nunca; el 13.2 % (10) nunca y el 3.9 % (3) a veces.

Tabla 3

*Inversión del proyecto minero en proyectos de infraestructura.*

¿Cree usted que la cantidad económica que el proyecto minero invierte en proyectos de infraestructura es la adecuada?

|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | a          | e          | e                 | o                    |
| Válido | Nunca        | 10         | 13,2       | 13,2              | 13,2                 |
| o      | Casi nunca   | 11         | 14,5       | 14,5              | 27,6                 |
|        | A veces      | 3          | 3,9        | 3,9               | 31,6                 |
|        | Casi siempre | 21         | 27,6       | 27,6              | 59,2                 |
|        | Siempre      | 31         | 40,8       | 40,8              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 3 se visualiza que el 40.8 % de los encuestados (31) pobladores del Sector Quinuamayo Alto revela que la cantidad económica que el Proyecto Minero Michiquillay invierte en proyectos de infraestructura es adecuada.

Tabla 4

*Realización de pago del usufructo de tierras y otros recursos naturales a favor de la comunidad.*

¿El proyecto minero ha realizado el pago del usufructo de sus tierras y otros recursos naturales a favor de su comunidad?

|        |              | Porcentaje |            |                   |             |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|-------------|
|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | e acumulado |
| Válido | Nunca        | 10         | 13,2       | 13,2              | 13,2        |
|        | Casi nunca   | 10         | 13,2       | 13,2              | 26,3        |
|        | A veces      | 4          | 5,3        | 5,3               | 31,6        |
|        | Casi siempre | 10         | 13,2       | 13,2              | 44,7        |
|        | Siempre      | 42         | 55,3       | 55,3              | 100,0       |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |             |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 4 se observa que el 55.3 % de los encuestados (42) pobladores del Sector Quinuamayo Alto señala que el Proyecto Minero Michiquillay siempre ha realizado el pago del usufructo de tierras y otros recursos naturales a favor de su comunidad.

Tabla 5

*Ofrecimiento de salario justo y equitativo a los trabajadores del proyecto minero.*

¿Está de acuerdo en que el proyecto minero ofrece un salario justo y equitativo hacia sus trabajadores?

|        |              | Porcentaje acumulado |            |                   |       |
|--------|--------------|----------------------|------------|-------------------|-------|
|        |              | Frecuencia           | Porcentaje | Porcentaje válido |       |
| Válido | Nunca        | 14                   | 18,4       | 18,4              | 18,4  |
|        | Casi nunca   | 16                   | 21,1       | 21,1              | 39,5  |
|        | A veces      | 5                    | 6,6        | 6,6               | 46,1  |
|        | Casi siempre | 11                   | 14,5       | 14,5              | 60,5  |
|        | Siempre      | 30                   | 39,5       | 39,5              | 100,0 |
|        | Total        | 76                   | 100,0      | 100,0             |       |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 5 se evidencia que el 39.5 % de los encuestados (30) pobladores del Sector Quinuamayo Alto están de acuerdo con el salario que el Proyecto Minero Michiquillay ofrece a sus trabajadores. Mientras que el 21.1 % (16) indican que casi nunca; el 18.4 % (14) nunca; el 14.5 % (11) casi siempre y el 6.6 % (5) a veces.

3.2. Determinar el nivel de satisfacción de los pobladores del Proyecto Minero Michiquillay respecto a la dimensión social de responsabilidad.

Tabla 6

*Integración de pobladores como trabajadores al proyecto minero.*

¿El proyecto minero integra en su plana de trabajadores, a los pobladores de su comunidad, incluyendo a personas con capacidades diferentes?

|        |              | Porcentaje |            |                   |             |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|-------------|
|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | e acumulado |
| Válido | Nunca        | 12         | 15,8       | 15,8              | 15,8        |
|        | Casi nunca   | 11         | 14,5       | 14,5              | 30,3        |
|        | A veces      | 4          | 5,3        | 5,3               | 35,5        |
|        | Casi siempre | 10         | 13,2       | 13,2              | 48,7        |
|        | Siempre      | 39         | 51,3       | 51,3              | 100,0       |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |             |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 6 se observa que el 51,3 % de los encuestados (39) pobladores del Sector Quinuamayo Alto consideran que el Proyecto Minero Michiquillay siempre integra a comuneros en su plana de trabajadores, incluyendo a personas con capacidades distintas; rescatando estar en contra de la discriminación en términos laborales.

Tabla 7

*Ofrecimiento de programas de educación en beneficio de la comunidad.*

¿El proyecto minero ofrece programas que apoyan a la educación en beneficio de su comunidad?

|        |              | Porcentaje acumulado |            |                   |       |
|--------|--------------|----------------------|------------|-------------------|-------|
|        |              | Frecuencia           | Porcentaje | Porcentaje válido |       |
| Válido | Nunca        | 7                    | 9,2        | 9,2               | 9,2   |
|        | Casi nunca   | 5                    | 6,6        | 6,6               | 15,8  |
|        | A veces      | 4                    | 5,3        | 5,3               | 21,1  |
|        | Casi siempre | 5                    | 6,6        | 6,6               | 27,6  |
|        | Siempre      | 55                   | 72,4       | 72,4              | 100,0 |
|        | Total        | 76                   | 100,0      | 100,0             |       |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 7 se muestra que, de los 76 pobladores encuestados, 55 de ellos (72,4 %) declararon que el Proyecto Minero Michiquillay siempre ofrece programas que apoyan a la educación en beneficio del Sector Quinuamayo Alto.

**Tabla 8**  
*Oferimiento de programas de salud en beneficio de la comunidad.*

¿El proyecto minero ofrece programas de salud en beneficio de su comunidad?

| Válido |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | Nunca      | 6,6        | 6,7               | 6,7                  |
|        | Casi nunca   | 10         | 13,2       | 13,3              | 20,0                 |
|        | A veces      | 7          | 9,2        | 9,3               | 29,3                 |
|        | Casi siempre | 9          | 11,8       | 12,0              | 41,3                 |
|        | Siempre      | 44         | 57,9       | 58,7              | 100,0                |
|        | Total        | 75         | 98,7       | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 8 se muestra que, de los 76 pobladores encuestados, 44 de ellos (57,9%) declararon que el Proyecto Minero Michiquillay siempre ofrece programas de salud en beneficio del Sector Quinuamayo Alto. Cabe aclarar 1 poblador se abstuvo de responder.

**Tabla 9**  
*Oferimiento de programas de agua potable y saneamiento en beneficio de la comunidad.*

¿El proyecto minero ofrece programas de agua potable y saneamiento en beneficio de su comunidad?

| Válido |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | Nunca      | 5,3        | 5,3               | 5,3                  |
|        | Casi nunca   | 15         | 19,7       | 19,7              | 25,0                 |
|        | A veces      | 8          | 10,5       | 10,5              | 35,5                 |
|        | Casi siempre | 12         | 15,8       | 15,8              | 51,3                 |
|        | Siempre      | 37         | 48,7       | 48,7              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 9 se muestra que, de los 76 pobladores encuestados, 37 de ellos (48.7 %) declararon que el Proyecto Minero Michiquillay siempre ofrece programas de agua potable y saneamiento en beneficio del Sector Quinuamayo Alto.

**Tabla 10**  
*Inversión significativa en la construcción o mejoramiento de infraestructura.*

¿El proyecto minero realiza inversiones significativas en la construcción o mejoramiento de infraestructura educativa, salud, saneamiento básico, comedores populares, carreteras, etc.?

| Válido |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | Nunca      | 5          | 6,6               | 6,6                  |
|        | Casi nunca   | 17         | 22,4       | 22,4              | 28,9                 |
|        | A veces      | 3          | 3,9        | 3,9               | 32,9                 |
|        | Casi siempre | 16         | 21,1       | 21,1              | 53,9                 |
|        | Siempre      | 35         | 46,1       | 46,1              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 10 se muestra que, de los 76 pobladores encuestados, 35 de ellos (46.1 %) expresaron que el Proyecto Minero Michiquillay sí invierte económicoamente en la construcción o mejoramiento de infraestructuras, beneficiando así a la comunidad del Sector Quinuamayo Alto.

### 3.3. Determinar el nivel de satisfacción de los pobladores del Proyecto Minero Michiquillay respecto a la dimensión ambiental de responsabilidad social.

*Tabla 11*

Opinión de la población en relación a la contaminación de aire, suelo y agua por parte del proyecto minero.

¿Considera usted que las labores de exploración y explotación del proyecto minero contaminan el aire, suelo y agua?

| Válido |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |              | Nunca      | 4          | 3,9               | 3,9                  |
|        | Casi siempre | 2          | 2,6        | 2,6               | 6,6                  |
|        | Siempre      | 71         | 93,4       | 93,4              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 11 se logra observar que, de los 76 pobladores encuestados, 71 de ellos (93.4 %) consideran que labores de exploración y explotación del Proyecto Minero Michiquillay contaminan en gran medida el aire, suelo y agua de su sector. Sin embargo, 3 de ellos (3.9 %) consideran que no y 2 de ellos (2.6 %) casi siempre.

Tabla 12

Planes de mitigación ambiental y conservación de biodiversidad.

|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |                 |                 |                      | Porcentaje acumulado |                      |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|        |              |            |            | 60,5              | Frecuencia 60,5 | Porcentaje 60,5 | Porcentaje desechos? | Porcentaje válido    | Porcentaje acumulado |
| Válido | Nunca        | 46         | 60,5       | 60,5              | 25              | 285,5           | 27,6                 | 27,6                 | 27,6                 |
|        | Casi nunca   | 19         | 25,0       | Válido 25         | Nunca 21        | 285,5           | 27,6                 | 27,6                 | 27,6                 |
|        | A veces      | 5          | 6,6        | 6,6               | Casi 21         | 282,1           | 7,9                  | 7,9                  | 35,5                 |
|        | Casi siempre | 3          | 3,9        | 3,9               | Nunca 96,1      |                 |                      |                      |                      |
|        | Siempre      | 3          | 3,9        | 3,9               | A 00,0          | 3,9             | 3,9                  | 3,9                  | 39,5                 |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             | Ocas            |                 |                      |                      |                      |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 12 se visualiza que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 46 de ellos (60.5 %) reconocen que el Proyecto Minero Michiquillay no posee planes de mitigación ambiental y conservación de biodiversidad.

Tabla 13

*Afectación de flora y fauna por labores del proyecto minero.*

¿Para usted, el proyecto minero realiza sus operaciones afectando la flora y la fauna de la zona?

|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca        | 9          | 11,8       | 11,8              | 11,8                 |
|        | Casi nunca   | 3          | 3,9        | 3,9               | 15,8                 |
|        | A veces      | 4          | 5,3        | 5,3               | 21,1                 |
|        | Casi siempre | 9          | 11,8       | 11,8              | 32,9                 |
|        | Siempre      | 51         | 67,1       | 67,1              | 100,0                |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             |                      |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 13 se evidencia que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 51 de ellos (67.1 %) consideran que el Proyecto Minero Michiquillay realiza sus operaciones afectando la preservación de su flora y fauna. Por otro lado, 9 de ellos (11.8 %) consideran que el proyecto no afecta o lo hace casi siempre.

Tabla 14

*Promoción y práctica de actividades de reciclaje y aprovechamiento de desechos.*

|        |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |                 |                 |                      | Porcentaje acumulado |                      |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|        |              |            |            | 60,5              | Frecuencia 60,5 | Porcentaje 60,5 | Porcentaje desechos? | Porcentaje válido    | Porcentaje acumulado |
| Válido | Nunca        | 46         | 60,5       | 60,5              | 25              | 285,5           | 27,6                 | 27,6                 | 27,6                 |
|        | Casi nunca   | 19         | 25,0       | Válido 25         | Nunca 21        | 285,5           | 27,6                 | 27,6                 | 27,6                 |
|        | A veces      | 5          | 6,6        | 6,6               | Casi 21         | 282,1           | 7,9                  | 7,9                  | 35,5                 |
|        | Casi siempre | 3          | 3,9        | 3,9               | Nunca 96,1      |                 |                      |                      |                      |
|        | Siempre      | 3          | 3,9        | 3,9               | A 00,0          | 3,9             | 3,9                  | 3,9                  | 39,5                 |
|        | Total        | 76         | 100,0      | 100,0             | Ocas            |                 |                      |                      |                      |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 14 se evidencia que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 32 de ellos (42.1 %) afirman que el Proyecto Minero Michiquillay fomenta y practica el reciclaje, recolección, separación, valorización y aprovechamiento de los desechos. Mientras que, 21 de ellos (27.6 %) consideran que el proyecto nunca fomenta ni practica dichas actividades; otros 14 (18.4%) creen que casi siempre; 6 (7.9%) casi nunca y 3 (3.9 %) a veces.

**Tabla 15**  
*Adecuado manejo y disposición de relaves del proyecto minero.*

| ¿Para usted, el proyecto minero tiene un adecuado manejo y disposición de relaves? |              |            |                   |                      |
|--|--------------|------------|-------------------|----------------------|
|  | Frecuencia   | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido   | Nunca        | 21         | 27,6              | 27,6                 |
|  | Casi nunca   | 5          | 6,6               | 34,2                 |
|  | A veces      | 5          | 6,6               | 40,8                 |
|  | Casi siempre | 12         | 15,8              | 56,6                 |
|  | Siempre      | 33         | 43,4              | 100,0                |
|  | Total        | 76         | 100,0             | 100,0                |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 15 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 32 de ellos (42.1 %) estiman que el Proyecto Minero Michiquillay casi siempre tiene un adecuado manejo y disposición de relaves. No obstante, 21 de ellos (27.6 %) consideran que el proyecto maneja y dispone relaves de manera inadecuada.

3.4. Analizar la influencia de la responsabilidad social del Proyecto Minero Michiquillay en la mejora de la calidad de vida de la población.

Tabla 16

*Influencia del proyecto minero en crecimiento económico en la comunidad.*

| ¿El proyecto minero favorece el crecimiento económico de su comunidad? |              |            |                   |                      |
|--|--------------|------------|-------------------|----------------------|
|  | Frecuencia   | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido   | Nunca        | 13         | 17,1              | 17,1                 |
|  | Casi nunca   | 16         | 21,1              | 38,2                 |
|  | A veces      | 6          | 7,9               | 46,1                 |
|  | Casi siempre | 6          | 7,9               | 53,9                 |
|  | Siempre      | 35         | 46,1              | 100,0                |
|  | Total        | 76         | 100,0             | 100,0                |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 16 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 35 de ellos (46.1 %) manifiestan

que el Proyecto Minero Michiquillay favorece significativamente el crecimiento económico de su comunidad.

Tabla 17

*Oportunidades de estudios técnicos y/o universitarios.*

¿El proyecto minero les brinda la oportunidad de estudiar carreras técnicas y/o universitarias?

| ¿El proyecto minero les brinda la oportunidad de estudiar carreras técnicas y/o universitarias? |              |            |                   |                      |
|---|--------------|------------|-------------------|----------------------|
|   | Frecuencia   | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido  | Nunca        | 6          | 7,9               | 7,9                  |
|   | Casi nunca   | 4          | 5,3               | 5,3                  |
|   | A veces      | 4          | 5,3               | 5,3                  |
|   | Casi siempre | 6          | 7,9               | 7,9                  |
|   | Siempre      | 56         | 73,7              | 73,7                 |
|   | Total        | 76         | 100,0             | 100,0                |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 17 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 56 de ellos (73.7 %) consideran que el Proyecto Minero Michiquillay siempre brinda u ofrece la oportunidad de estudiar carreras técnicas y/o universitarias.

Tabla 18

*Soporte sanitario y logístico en temas de salud.*

¿El proyecto minero despliega rápidamente todos sus equipos para brindar soporte sanitario y logístico en temas de salud?

| ¿El proyecto minero despliega rápidamente todos sus equipos para brindar soporte sanitario y logístico en temas de salud? |              |            |                   |                      |
|---|--------------|------------|-------------------|----------------------|
|   | Frecuencia   | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido  | Nunca        | 7          | 9,2               | 9,2                  |
|   | Casi nunca   | 16         | 21,1              | 21,1                 |
|   | A veces      | 6          | 7,9               | 7,9                  |
|   | Casi siempre | 11         | 14,5              | 14,5                 |
|   | Siempre      | 36         | 47,4              | 47,4                 |
|   | Total        | 76         | 100,0             | 100,0                |

*Nota.* Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 18 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 36 de ellos (47.4 %) indican que el Proyecto Minero Michiquillay siempre despliega rápidamente equipos para brindar soporte sanitario y logístico en situaciones de emergencia o salubridad.

Tabla 19

*Implementación programas de emprendimiento de negocios y alternativas de ingresos familiares.*

¿El proyecto minero contribuye en la implementación programas de emprendimiento de negocios y alternativas de ingresos familiares?

|        |              | Frecuenci | Porcentaj | Porcentaj | Porcentaj  |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|        |              | a         | e         | e válido  | e acumulad |
| Válido | Nunca        | 12        | 15,8      | 15,8      | 15,8       |
| o      | Casi nunca   | 11        | 14,5      | 14,5      | 30,3       |
|        | A veces      | 5         | 6,6       | 6,6       | 36,8       |
|        | Casi siempre | 15        | 19,7      | 19,7      | 56,6       |
|        | Siempre      | 33        | 43,4      | 43,4      | 100,0      |
|        | Total        | 76        | 100,0     | 100,0     |            |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 19 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 33 de ellos (43.4 %) indican que el Proyecto Minero Michiquillay contribuye en la implementación programas de emprendimiento de negocios y alternativas de ingresos familiares. Mientras que 15 (19.7 %) indican que casi siempre; 12 (15.8 %) nunca; 11 (14.5 %) casi nunca y 5 (6.6 %) a veces.

Tabla 20

*Designación de presupuesto para ejecución de infraestructura comunitaria y mejora de espacios públicos.*

¿El proyecto minero destina presupuesto para la ejecución de infraestructura comunitaria y mejora de espacios públicos, como: rutas y caminos de acceso, instalaciones de abastecimiento de agua, canales de riego; sistemas de drenaje y otras conexiones físicas?

|        |              | Frecuenci | Porcentaj | Porcentaj | Porcentaj  |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|        |              | a         | e         | e válido  | e acumulad |
| Válido | Nunca        | 7         | 9,2       | 9,2       | 9,2        |
| o      | Casi nunca   | 16        | 21,1      | 21,1      | 30,3       |
|        | A veces      | 7         | 9,2       | 9,2       | 39,5       |
|        | Casi siempre | 12        | 15,8      | 15,8      | 55,3       |
|        | Siempre      | 34        | 44,7      | 44,7      | 100,0      |
|        | Total        | 76        | 100,0     | 100,0     |            |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 20 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 34 de ellos (44.7 %) revelan que el Proyecto Minero Michiquillay siempre destina presupuesto para la ejecución de infraestructura comunitaria y mejora de espacios públicos, como: rutas y caminos de acceso, canales de riego; instalaciones de abastecimiento de agua, canales de riego; sistemas de drenaje y otras conexiones físicas.

3.5. Determinar el impacto social producido por el Proyecto Minero Michiquillay en relación al plan de responsabilidad social actual.

Tabla 21

*Establecimiento de Fondo Social o alianzas con la comunidad.*

¿El proyecto minero ha establecido un Fondo Social o alianzas con su comunidad?

|        |              | Frecuenci | Porcentaj | Porcentaj | Porcentaj  |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|        |              | a         | e         | e válido  | e acumulad |
| Válido | Nunca        | 2         | 2,6       | 2,6       | 2,6        |
| o      | Casi nunca   | 2         | 2,6       | 2,6       | 5,3        |
|        | A veces      | 4         | 5,3       | 5,3       | 10,5       |
|        | Casi siempre | 10        | 13,2      | 13,2      | 23,7       |
|        | Siempre      | 58        | 76,3      | 76,3      | 100,0      |
|        | Total        | 76        | 100,0     | 100,0     |            |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 21 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 58 de ellos (76.3 %) señalan que el Proyecto Minero Michiquillay ha establecido un Fondo Social o alianzas con su comunidad. Sin embargo, 10 (13.2 %) manifiestan que casi siempre; 4 (5.3 %) a veces y 2 (2.6 %) que nunca o casi nunca el proyecto establece alianzas con ellos.

Tabla 22

*Cumplimiento de los acuerdos y pactos sociales.*

¿El proyecto minero cumple con los acuerdos y pactos sociales establecidos con su comunidad?

|            |                     | Frecuenci<br>a | Porcentaj<br>e | Porcentaj<br>e válido | Porcentaj<br>e acumulad<br>o |
|------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------------|
|            |                     |                |                |                       |                              |
| Válid<br>o | Nunca               | 2              | 2,6            | 2,6                   | 2,6                          |
|            | Casi<br>nunca       | 10             | 13,2           | 13,2                  | 15,8                         |
|            | A<br>veces          | 3              | 3,9            | 3,9                   | 19,7                         |
|            | Casi<br>siempr<br>e | 18             | 23,7           | 23,7                  | 43,4                         |
|            | Siempr<br>e         | 43             | 56,6           | 56,6                  | 100,0                        |
|            | Total               | 76             | 100,0          | 100,0                 |                              |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 22 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 43 de ellos (56.6 %) refieren que el Proyecto Minero Michiquillay siempre cumple con los acuerdos y pactos sociales establecidos con su comunidad y 18 de ellos (23.7 %) casi siempre. Sin embargo, 10 (13.2 %) refieren que casi nunca; 3 (3.9 %) a veces y 2 (2.6 %) nunca.

Tabla 23

*Realización de programas sociales referidos a los grupos vulnerables.*

¿El proyecto minero realiza programas sociales referidos a los grupos vulnerables: niños(as), discapacitados, adultos mayores, etc.?

|            |                     | Frecuenci<br>a | Porcentaj<br>e | Porcentaj<br>e válido | Porcentaj<br>e acumulad<br>o |
|------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------------|
|            |                     |                |                |                       |                              |
| Válid<br>o | Nunca               | 1              | 1,3            | 1,3                   | 1,3                          |
|            | Casi<br>nunca       | 8              | 10,5           | 10,5                  | 11,8                         |
|            | A<br>veces          | 2              | 2,6            | 2,6                   | 14,5                         |
|            | Casi<br>siempr<br>e | 14             | 18,4           | 18,4                  | 32,9                         |
|            | Siempr<br>e         | 51             | 67,1           | 67,1                  | 100,0                        |
|            | Total               | 76             | 100,0          | 100,0                 |                              |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 23 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 51 de ellos (67.1 %) y 14 de ellos (18.4 %) coinciden en que el Proyecto Minero Michiquillay siempre y casi siempre realiza programas sociales dirigidos a los grupos vulnerables, como niños (as), discapacitados, adultos

mayores, etc. Sin embargo, 8 (10.5 %) manifiestan que casi nunca; 2 (2.6 %) a veces y 1 (1.3 %) nunca.

Tabla 24

*Creación de diálogos y participación con la comunidad para atención y prevención de problemas.*

¿El proyecto minero convoca constantemente a diálogos y su participación para conocer qué problemas atender o prever?

|            |                     | Frecuenci<br>a | Porcentaj<br>e | Porcentaj<br>e válido | Porcentaj<br>e acumulad<br>o | Porcentaj<br>e |
|------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------------|----------------|
|            |                     |                |                |                       |                              |                |
| Válid<br>o | Nunca               | 4              | 5,3            | 5,3                   | 5,3                          | Válid<br>o     |
|            | Casi<br>nunca       | 4              | 5,3            | 5,3                   | 10,5                         |                |
|            | A<br>veces          | 6              | 7,9            | 7,9                   | 18,4                         |                |
|            | Casi<br>siempr<br>e | 10             | 13,2           | 13,2                  | 31,6                         |                |
|            | Siempr<br>e         | 52             | 68,4           | 68,4                  | 100,0                        |                |
|            | Total               | 76             | 100,0          | 100,0                 |                              |                |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 24 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 52 de ellos (68.4 %) y 10 de ellos (13.2 %) coinciden en que el Proyecto Minero Michiquillay siempre y casi siempre los convoca a dialogar y participar conjuntamente para atender o prever problemas que se suscitan. Sin embargo, 6 (7.9 %) manifiestan que lo hace a veces; mientras que 4 (5.3 %) no lo hace nunca o casi nunca.

Tabla 25

*Satisfacción de la comunidad respecto al Plan de Responsabilidad Social que ejecuta el Proyecto Minero Michiquillay.*

|            |                     | Frecuenci<br>a | Porcentaj<br>e | Porcentaj<br>e válido | Porcentaj<br>e acumulad<br>o | Porcentaj<br>e |
|------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------------|----------------|
|            |                     |                |                |                       |                              |                |
| Válid<br>o | Nunca               | 6              | 7,9            | 7,9                   | 7,9                          | Válid<br>o     |
|            | Casi<br>nunca       | 7              | 9,2            | 9,2                   | 17,1                         |                |
|            | A<br>veces          | 11             | 14,5           | 14,5                  | 31,6                         |                |
|            | Casi<br>siempr<br>e | 8              | 10,5           | 10,5                  | 42,1                         |                |
|            | Siempr<br>e         | 44             | 57,9           | 57,9                  | 100,0                        |                |
|            | Total               | 76             | 100,0          | 100,0                 |                              |                |

Nota. Datos recogidos de la encuesta y procesados en el programa SPSS v27.

En la tabla 25 se observa que, de los 76 pobladores encuestados del Sector Quinuamayo Alto, 44 de ellos (57.9 %) se sienten satisfechos respecto al Plan de Responsabilidad Social que viene ejecutando el Proyecto Minero Michiquillay.

#### IV. Conclusiones

En la presente investigación se ha planteado como objetivo general analizar la relación entre la responsabilidad social y la satisfacción de los pobladores del Proyecto Minero Michiquillay en Cajamarca – 2025; donde se concluye de la siguiente manera: el Proyecto Minero demuestra su compromiso con la comunidad y el bienestar de los pobladores, así como favorece la mejora de su imagen y reputación como empresa, a través de iniciativas sociales, educativas, ambientales, económicas, culturales y de salubridad, tal como lo manifiestan los pobladores del Sector Quinuamayo Alto.

Respecto a la dimensión económica de responsabilidad social del Proyecto Minero Michiquillay, se concluye que el nivel de satisfacción de los pobladores es positivo; dado que de los 76 encuestados del Sector Quinuamayo Alto, el 75 % considera que el proyecto minero en mención contribuye a la generación de empleos; el 46.1 % manifiesta que apoya el desarrollo de la agricultura y ganadería; el 40.8 % indica que invierte adecuadamente en infraestructura; el 55.3% señala que paga el usufructo a favor de la comunidad y el 39.5 % están de acuerdo con el salario que ofrece a sus empleados.

Al observar las respuestas respecto a las actividades de responsabilidad social, se concluye que el nivel de satisfacción de los pobladores es positivo; dado que de los 76 encuestados del Sector Quinuamayo Alto, el 51.3 % considera que el proyecto minero integra a comuneros en su plana de trabajadores, incluyendo a personas con capacidades distintas; el 72,4 % declara que siempre ofrece programas que apoyan a la educación; el 57,9% manifiesta que siempre ofrece programas de salud; el 48.7 % responde que siempre ofrece programas de agua potable y saneamiento y el 46.1 % expresa que sí invierte económicamente en la construcción o mejoramiento de infraestructuras.

Tras analizar los resultados obtenidos en relación a las prácticas de responsabilidad ambiental, se concluye que el nivel de satisfacción de los pobladores es positivo; dado que de los 76 encuestados del Sector Quinuamayo Alto, el 42.1 % afirma que el Proyecto Minero Michiquillay fomenta y practica el reciclaje, recolección y aprovechamiento de sus desechos y el 43.4 % estima que maneja y dispone relaves de forma adecuada. En contraste, el 93.4 % considera que sus labores de exploración y explotación contaminan en gran medida el aire, suelo y agua de su sector; el 60.5 % reconoce que no posee planes de mitigación ambiental y conservación de biodiversidad y el 67.1 % considera que realiza sus operaciones afectando la preservación de su flora y fauna. Es preciso enfatizar que hasta ahora no existen consecuencias lamentables, no obstante, los habitantes son conscientes de que los efectos de una mala gestión

ambiental son duraderos. Por tal razón, se recomienda que la contaminación ambiental y preservación de biodiversidad, entre otros aspectos, sea una prioridad en la agenda a abordar.

Adicionalmente, los resultados obtenidos permiten concluir que el plan de responsabilidad social del Proyecto Minero Michiquillay influye positivamente en la mejora de la calidad de vida de la población; puesto que de los 76 encuestados del Sector Quinuamayo Alto, el 46.1 % manifiesta que el Proyecto Minero Michiquillay favorece significativamente el crecimiento económico de su comunidad; el 73.7 % considera que posibilita la educación técnica o universitaria; el 47.4 % indica que proporciona apoyo sanitario y logístico en situaciones de emergencia; el 43.4 % afirma que fomenta y estimula emprendimientos locales y el % 44.7 % revela que asigna presupuesto para la realización de infraestructura comunitaria y mejora de espacios públicos, como rutas y caminos de acceso, instalaciones de abastecimiento de agua, canales de riego, etc. Finalmente, de acuerdo al último objetivo, se concluye que el impacto social producido por el plan de responsabilidad social del Proyecto Minero Michiquillay es positivo; ya que de los 76 encuestados del Sector Quinuamayo Alto, el 76.3 % señala que

#### AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo se ejecutó en la Universidad Privada del Norte (UPN).

#### REFERENCIAS

- [1] Ministerio de Energía y Minas. (31 de julio de 2024). La minería es el motor del crecimiento económico y generador de riqueza del país.
- [2] Seloa, P. & Ngole-Jeme, V. (2022). Community Perceptions on Environmental and Social Impacts of Mining in Limpopo South Africa and the Implications on Corporate Social Responsibility. JOURNAL OF INTEGRATIVE ENVIRONMENTAL SCIENCES, 19(1), 189–207.
- [3] Castillo Barco, R. (2019). El incremento de la responsabilidad social con estrategia gobierno - empresa - comunidad y su influencia en el sistema de desarrollo sostenible en la localidad de Moquegua. Caso minera Quellaveco [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal].
- [4] González, C. (2 de septiembre de 2024). Responsabilidad social corporativa en las comunidades.
- [5] Canessa Illich, G. y García Vega, E. (2005). El ABC de la Responsabilidad Social Empresarial en el Perú y en el Mundo. Perú 2021.
- [6] Mansilla Obando, K., Guinez Cabrera, N. & Jeldes Delgado, F. (2022). When the Community is Invisible: Corporate Social Responsibility in the Mining Industry. Letras verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, (31), 77 - 94.
- [7] Suri Solano, G. (2018). Análisis de la responsabilidad social empresarial de la Asociación de Productores Mineros Agropecuarios de Huancabamba, Distrito José María Arguedas, Provincia Andahuaylas, 2015 al 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José María Arguedas].
- [8] Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación Sexta Edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.