



# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Minas

“ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO BAJO LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD MINERA DURANTE EL PERIODO 2016 Y 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera de Minas

Autora:

Lesly Lupe Quispe Noriega

Asesor:

Ing. Víctor Eduardo Alvarez León

Cajamarca - Perú

2022

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de tesis se lo dedico a Dios, por haberme dado la vida y permitirme alcanzar mis objetivos, en este caso culminar esta tesis, aplicando lo aprendido durante mi formación académica, también a mis padres Lupe y Edmundo por su apoyo incondicional para poder cumplir cada meta propuesta, y a mi hijo Jorge Matias por ser el motivo que me impulsa a seguir adelante.

Lesly Quispe

## AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad Privada del Norte, y a los talleres de empleabilidad que siguen brindando tanto a los estudiantes como egresados, que me permiten reforzar nuevos aprendizajes todos estos años y formarme bien a nivel personal y profesional, en especial al Ing. Víctor Eduardo Alvarez León por la orientación en esta investigación que fue de mucha utilidad para realizar mi tesis.

A mi hermano Eddy, mi cuñada Mariana por los consejos y orientación al empezar mi tesis, mi hermana Edely, y a mi tía Rosa por su apoyo.

Agradezco de igual modo al Sr. Slyn Gallardo Villegas, presidente de la comunidad campesina el Tingo por su respaldo para poder aplicar las encuestas, asimismo a los pobladores de dicha comunidad por su colaboración.

Lesly Quispe

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>11</b>
<b>1. CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
1.1 Realidad Problemática.....	12
1.2 Formulación del problema .....	41
1.3 Objetivos .....	41
1.4 Hipótesis .....	41
<b>2. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>43</b>
2.1 Tipo de investigación .....	43
2.2 Población y muestra.....	43
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	44
2.4 Procedimiento .....	45
2.5 Etapa de Gabinete para el análisis de datos .....	47
2.6 Aspectos Éticos.....	48
<b>3. CAPÍTULO III. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
3.1 Resultados de las encuestas aplicadas a la comunidad campesina El Tingo .....	49
<b>4. CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>84</b>
4.1 Discusión.....	84
4.2 Conclusiones.....	92
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO N° 1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO N° 2. CUESTIONARIO APLICADO A LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO VALIDADO POR EL ESTADISTA.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO N° 3. SOLICITUD PARA APLICAR LA ENCUESTA.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO N° 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO N° 5 EVIDENCIAS DEL USO DEL INSTRUMENTO.....</b>	<b>111</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> .....	<b>39</b>
<i>Ubicación de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>39</b>
<b>Tabla 2.</b> .....	<b>44</b>
<i>Tamaño de muestra</i> .....	<b>44</b>
<b>Tabla 3.</b> .....	<b>49</b>
<i>Actividades que vienen generando más ingresos para la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>49</b>
<b>Tabla 4.</b> .....	<b>50</b>
<i>Influencia de la minería en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la comunidad</i> .....	<b>50</b>
<b>Tabla 5.</b> .....	<b>52</b>
<i>Prestación de algún servicio a las empresas mineras que están operando en la comunidad</i> .....	<b>52</b>
<b>Tabla 6.</b> .....	<b>53</b>
<i>Esta de acuerdo con la minería que se realiza en la comunidad</i> .....	<b>53</b>
<b>Tabla 7.</b> .....	<b>54</b>
<i>Actividades en las que la minería apoyo a la comunidad</i> .....	<b>54</b>
<b>Tabla 8.</b> .....	<b>55</b>
<i>Infraestructuras que han mejorado en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>55</b>
<b>Tabla 9.</b> .....	<b>56</b>
<i>Condición socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo antes de la influencia de la minería</i> .....	<b>56</b>
<b>Tabla 10.</b> .....	<b>57</b>
<i>Fuente de abastecimiento de agua en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>57</b>
<b>Tabla 11.</b> .....	<b>58</b>
<i>Vivienda que tiene desagüe con conexión a red pública en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>58</b>
<b>Tabla 12.</b> .....	<b>59</b>
<i>Vivienda que tiene electricidad en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>59</b>
<b>Tabla 13.</b> .....	<b>60</b>
<i>Analfabetismo en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	<b>60</b>
<b>Tabla 14.</b> .....	<b>61</b>

<i>Nivel de estudios que culminó la comunidad campesina El Tingo</i> .....	61
<b>Tabla 15</b> .....	63
<i>Población de la comunidad campesina El Tingo que se encuentra estudiando</i> .....	63
<b>Tabla 16</b> .....	64
<i>Instituciones educativas en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	64
<b>Tabla 17</b> .....	65
<i>Coberturas de seguro de salud en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	65
<b>Tabla 18</b> .....	66
<i>Establecimiento de salud cercano a la comunidad campesina El Tingo</i> .....	66
<b>Tabla 19</b> .....	67
<i>Desnutrición en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	67
<b>Tabla 20</b> .....	68
<i>Immunización para la DPT (Difteria, tétano, tos ferina) en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	68
<b>Tabla 21</b> .....	69
<i>Ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	69
<b>Tabla 22</b> .....	71
<i>Cantidad de ganado en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	71
<b>Tabla 23</b> .....	72
<i>Calificación de la raza y variedad del ganado en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	72
<b>Tabla 24</b> .....	73
<i>Calificación de la producción lechera en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	73
<b>Tabla 25</b> .....	74
<i>Calificación de la producción de quesos u otros productos en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	74
<b>Tabla 26</b> .....	75
<i>Agricultura y ganadería ecológica en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	75
<b>Tabla 27</b> .....	76
<i>Sistemas de riego que utilizan para sus cultivos en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	76
<b>Tabla 28</b> .....	77

<i>Calificación de la producción de sus alimentos en la comunidad campesina El Tingo</i> .....	77
<b>Tabla 29.</b> .....	78
<i>Destino de las cosechas de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	78
<b>Tabla 30.</b> .....	79
<i>Situación laboral de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	79
<b>Tabla 31.</b> .....	80
<i>Ingreso adicional de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	80
<b>Tabla 32.</b> .....	81
<i>Promedio mensual de los ingresos de la comunidad campesina El Tingo</i> .....	81
<b>Tabla 33.</b> .....	82
<i>Escala de valoración del Alfa de Cronbach</i> .....	82
<b>Tabla 34.</b> .....	83
<i>Validez interna de la encuesta aplicada a la comunidad campesina El Tingo</i> .....	83
<b>Tabla 35.</b> .....	110
<i>Validez interna de la encuesta aplicada a la comunidad campesina El Tingo</i> .....	110
<b>Tabla 36.</b> .....	110
<i>Resumen del procesamiento de datos por las 154 encuestas</i> .....	110

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> ....	<b>40</b>
<i>Ubicación geográfica de la comunidad campesina El Tingo – Hualgayoc</i> .....	<b>40</b>
<b>Figura 2.</b> ....	<b>40</b>
<i>Ubicación de la comunidad campesina El Tingo, como área de influencia directa – Hualgayoc</i> .....	<b>40</b>
<b>Figura 3.</b> ....	<b>50</b>
<i>Representación gráfica de actividades que generan más ingresos para la comunidad –Pregunta 1.</i> ....	<b>50</b>
<b>Figura 4.</b> ....	<b>51</b>
<i>Representación gráfica de la influencia de la minería en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la comunidad–Pregunta 2.</i> ....	<b>51</b>
<b>Figura 5.</b> ....	<b>52</b>
<i>Representación gráfica de la prestación de algún servicio a las empresas mineras-Pregunta 3.</i> ....	<b>52</b>
<b>Figura 6.</b> ....	<b>53</b>
<i>Representación gráfica de esta de acuerdo con la minería-Pregunta 4.</i> .....	<b>53</b>
<b>Figura 7.</b> ....	<b>54</b>
<i>Representación gráfica de las actividades en las que la minería apoyo a la comunidad-Pregunta 5.</i> ....	<b>54</b>
<b>Figura 8.</b> ....	<b>56</b>
<i>Representación gráfica de las infraestructuras que han mejorado en la comunidad-Pregunta 6.</i> ....	<b>56</b>
<b>Figura 9.</b> ....	<b>57</b>
<i>Representación gráfica de la condición socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo antes de la influencia de la minería-Pregunta 7.</i> .....	<b>57</b>
<b>Figura 10.</b> ....	<b>58</b>
<i>Representación gráfica de la fuente de abastecimiento del agua en la comunidad campesina El Tingo - Pregunta 8.</i> ....	<b>58</b>
<b>Figura 11.</b> ....	<b>59</b>
<i>Representación gráfica de vivienda que tiene desagüe con conexión a red pública-Pregunta 9.</i> .....	<b>59</b>
<b>Figura 12.</b> ....	<b>60</b>
<i>Representación gráfica de vivienda que tiene electricidad-Pregunta 10.</i> ....	<b>60</b>
<b>Figura 13.</b> ....	<b>61</b>
<i>Representación gráfica de analfabetismo en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 11.</i> ....	<b>61</b>

<b>Figura 14.</b> .....	<b>62</b>
<i>Representación gráfica de nivel de estudios que culmino la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 12. .</i>	<b>62</b>
<b>Figura 15.</b> .....	<b>63</b>
<i>Representación gráfica de población que se encuentra estudiando-Pregunta 13.....</i>	<b>63</b>
<b>Figura 16.</b> .....	<b>64</b>
<i>Representación gráfica de las instituciones educativas en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 14.</i>	<b>64</b>
<b>Figura 17.</b> .....	<b>65</b>
<i>Representación gráfica de las coberturas de seguro de salud en la comunidad-Pregunta 15.....</i>	<b>65</b>
<b>Figura 18.</b> .....	<b>66</b>
<i>Representación gráfica de establecimiento de salud cercano a la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 16.</i>	<b>66</b>
<b>Figura 19.</b> .....	<b>67</b>
<i>Representación gráfica de desnutrición en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 17.....</i>	<b>67</b>
<b>Figura 20.</b> .....	<b>68</b>
<i>Representación gráfica de inmunización para la DPT (Difteria, tétano, tos ferina en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 18. ....</i>	<b>68</b>
<b>Figura 21.</b> .....	<b>70</b>
<i>Representación gráfica de las ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 19. ....</i>	<b>70</b>
<b>Figura 22.</b> .....	<b>71</b>
<i>Representación gráfica de la cantidad de ganado en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 20. ....</i>	<b>71</b>
<b>Figura 23.</b> .....	<b>72</b>
<i>Representación gráfica de la calificación para la raza y variedad del ganado-Pregunta 21. ....</i>	<b>72</b>
<b>Figura 24.</b> .....	<b>73</b>
<i>Representación gráfica de la calificación para la producción lechera-Pregunta 22.....</i>	<b>73</b>
<b>Figura 25.</b> .....	<b>74</b>
<i>Representación gráfica de la calificación para la producción de quesos u otros productos-Pregunta 23. ....</i>	<b>74</b>
<b>Figura 26.</b> .....	<b>75</b>
<i>Representación gráfica de la agricultura y la ganadería ecológica en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 24. ....</i>	<b>75</b>
<b>Figura 27.</b> .....	<b>76</b>

<i>Representación gráfica de los sistemas de riego que utilizan para sus cultivos-Pregunta 25. ....</i>	<b>76</b>
<b>Figura 28. ....</b>	<b>77</b>
<i>Representación gráfica de la calificación de la producción de sus alimentos-Pregunta 26. ....</i>	<b>77</b>
<b>Figura 29. ....</b>	<b>78</b>
<i>Representación gráfica del destino de las cosechas de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 27. ....</i>	<b>78</b>
<b>Figura 30. ....</b>	<b>79</b>
<i>Representación gráfica de la situación laboral de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 28. ....</i>	<b>79</b>
<b>Figura 31. ....</b>	<b>80</b>
<i>Representación gráfica de ingreso adicional de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 29. ....</i>	<b>80</b>
<b>Figura 32. ....</b>	<b>81</b>
<i>Representación gráfica del promedio mensual de los ingresos de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 30. ....</i>	<b>81</b>

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar la percepción socioeconómica de la comunidad campesina el Tingo bajo la influencia de la actividad minera durante el año 2016 y 2021, para inferir si en el transcurso de estos 5 años, hubo un crecimiento y desarrollo socioeconómico de esta comunidad, evaluando la salud, educación, servicios básicos, ingresos y ocupaciones. La investigación es aplicada, no experimental de tipo descriptivo comparativo. La población estuvo compuesta por 360 comuneros, de los cuales 257 fueron los jefes de familia entre mujeres y hombres mayores de 25 años. La muestra estuvo compuesta por 154 comuneros, cantidad que fue estimada en función de un muestreo probabilístico para una muestra finita. Se analizó que para el año 2021, el 56 % de la población encuestada siente que sí habido un crecimiento y desarrollo socioeconómico, un 39 % siente que no lo habido y un 5% que a veces lo habido, en estos últimos 5 años bajo la influencia de las dos empresas mineras, a pesar que es favorable esta percepción ya que la mayoría afirmó que sí, cabe destacar que en comparación de cómo lo percibieron en el año 2016, el 66% respondió que sí, el 18% que no y el 16% contestó que a veces, donde podemos notar que ha bajado en 10% esa percepción a favor de la minería.

Palabras clave: Socioeconómico, percepción, minería, desarrollo, crecimiento, comunidad campesina.

## CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad Problemática

En los últimos años ha quedado evidenciado que los conflictos sociales con las empresas mineras se dan mayormente porque en sus áreas de influencia directa no hay un notable desarrollo sostenible, quedando reflejado que las comunidades rurales donde se realizan las actividades mineras se encuentran con mayores deficiencias que las zonas urbanas a pesar del crecimiento socioeconómico, por ello se indica que debe también haber un desarrollo socioeconómico en estas zonas rurales para que su percepción sea que van mejorando con el aporte de las empresas mineras, incrementando sus ingresos y con ello su calidad de vida.

La minería responsable debe verse como un aliado ya que sin esta no sería posible todo el desarrollo tecnológico que hay en la humanidad, mejorando continuamente la calidad de vida, con respecto a la comunicación virtual que en estos tiempos es fundamental para la educación, el trabajo, la familia y la salud.

En esta oportunidad la investigación enfoca de qué manera influyen las empresas mineras (Gold Fields La Cima y Coimolache S.A) en su área de influencia directa, que en este estudio es la comunidad campesina el Tingo, ubicada en el distrito y provincia de Hualgayoc, región Cajamarca; generando mejoras en su salud, educación, ocupaciones e ingresos en estos últimos cinco años y también se problematiza las deficiencias encontradas en esta comunidad para proponer mejoras y así evitar posibles conflictos futuros, ya que anteriormente los habido.

Según El Banco Interamericano de Desarrollo (2000) considera a América Latina con el nivel de desarrollo medio siendo su crecimiento económico modesto con relación a otras regiones del mundo, dada la inestabilidad económica y la mala distribución de

los ingresos. Sostiene, además, que pese a estar en la delantera en términos de libertades civiles y derechos democráticos, los síntomas de malestar social están a la vista.

A nivel internacional se mencionan investigaciones, para tener un concepto más claro de cuáles son las percepciones con respecto a la minería en otros países, y las soluciones ante perspectivas negativas; a continuación, se presenta un antecedente en Colombia.

En la tesis “Descripción de las percepciones de la comunidad del Municipio de Jericó Antioquia, con relación a las condiciones socioeconómicas respecto al proceso de exploración minera de la empresa minera Quebradona S.A. en el periodo 2004 -2015”, mencionan que:

La posición de los trabajadores frente a la empresa Minera Quebradona es favorable, señalan que están satisfechos con la calidad de vida que ésta les ha proporcionado en todos los aspectos, especialmente en lo familiar, en lo educativo y en lo productivo. Es así como fomenta la educación y la formación de profesionales capacitados dentro y fuera de la empresa para generar progreso y desarrollo. La minería genera gran demanda laboral, su impacto en el mercado productivo es grande y es una fuerte transformadora de la economía de las regiones donde se practica (Bermúdez y Castañeda, 2017, p. 101).

El artículo “Conflictos socioambientales y minería a cielo abierto en la Sierra Norte de Puebla, México” trata sobre un proyecto de exploración minera en México y se analiza la percepción de los pobladores de las áreas de influencia:

Los habitantes de Ixtacamaxtitlán perciben que existe división interna en su comunidad con respecto a la aprobación de la llegada de la minería a la región. Un

porcentaje mayoritario (77.1%) de los encuestados no están de acuerdo con que se desarrolle el proyecto Ixtaca, y ello se debe a que perciben posibles afectaciones al medio ambiente y a la salud humana, que podrían ocurrir en caso de comenzar la explotación. El otro porcentaje de la población entrevistada (22.9%), mencionó estar de acuerdo con la posibilidad de un desarrollo minero, ya que representa una alternativa a la generación de fuentes de trabajo no agrícolas y, posiblemente, de activación de la economía de la región (Bastidas, et al. 2018, pp. 48-49).

Sánchez, Espinosa, y Eguiguren (2016) en su artículo “Percepciones de conflictos socioambientales en zonas mineras: El caso del proyecto Mirador en Ecuador” en el Cantón El Pangui, se realizaron entrevistas a la población empezando desde la zona urbana a la rural:

La población del cantón El Pangui nunca se sintió lo suficientemente informada, sobre el proyecto, y los procesos informativos y de socialización brindados por la compañía minera ECSA S.A. Este factor resultó clave en la conformación de la percepción sobre los conflictos asociados a la minería, y la generación de temores o miedos entre la población. (p. 32)

Las posiciones dentro de las comunidades Shuar no se pueden considerar homogéneas. Por ejemplo, varios representantes de dicha nacionalidad mostraron posiciones favorables a la minería esgrimiendo principalmente argumentos económicos. Sin embargo, en algunas de estas comunidades Shuar también se puso de manifiesto la relación hombre-naturaleza y las posibles amenazas para las generaciones futuras. Pero esta valoración de la calidad ambiental como un bien no reemplazable o compensable económicamente no se limitó a las comunidades indígenas, sino que fue argumentada por otros pobladores que expresaron su apego al territorio donde vivieron

durante toda la vida, reflejando un fuerte sentimiento de “identidad de lugar”, expresando su temor ante la amenaza de sus formas de vida tradicionales. Esta visión entraba en conflicto explícito con las valoraciones de los pobladores pro-mineros, que no sólo daban prioridad a las compensaciones económicas y las oportunidades de desarrollo para la región, sino que en relación al tema ambiental expresaron su confianza en las técnicas de mitigación de impacto ambiental y en la llamada “minería responsable” para realizar una explotación que no fuera dañina en exceso para el entorno o sus pobladores (pp. 36-37).

Con respecto a la influencia de la minería en diferentes países en el libro “Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y Perú”, se indica:

La actividad minera ha jugado un rol importante en el desarrollo económico en Colombia, México y Perú, sobre todo, en los últimos años. Los beneficios de esta industria han estado asociados a mayores oportunidades de trabajo con salarios más altos, en comparación con otros sectores así como ser fuente de insumos para otras industrias. Sin embargo, un aspecto negativo de esta industria es el haber ocasionado, en algunos casos, daños ambientales que han afectado los acuíferos, limitando de esta manera la agricultura y la ganadería (Saade, 2013, p. 26).

Como nos podemos dar cuenta la minería antigua evidencia una mala referencia debido a los pasivos ambientales que ha ido dejando en los lugares que ha operado, a diferencia de la minería que se realiza hoy en día que busca ser una minería responsable tratando de alcanzar un desarrollo sostenible para las comunidades.

Saade (2013) comenta que para el caso de Colombia se encuentran dos realidades, la primera es que con la pequeña minería no habido una mejora para las comunidades

aledañas a las mineras, y por otro lado, en la que la minería se ha desarrollado mejor si ha logrado aportar a la comunidad donde realiza sus actividades:

Antioquía ha mostrado ser el único departamento que ha mantenido favorablemente sus indicadores por debajo del promedio nacional e incluso ha tenido una corrección mayor de los mismos. En este departamento se obtiene el 35% del total de la producción de oro y el 52% de la producción de plata del país. En contraste, aunque en El Chocó se produce el 46% del oro y el 24% de la plata, sus niveles de pobreza, de indigencia y su coeficiente de Gini permanecen altos y solo mostraron una disminución marginal entre el 2002 y el 2011. Una de las diferencias entre ambos departamentos es que en El Chocó la mayor parte de la producción es por la pequeña minería mientras que en Antioquía además de haber desarrollado la minería, han hecho un gran avance en el sector comercio y de industria (p. 28).

Rivera (2021), quién fue presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, nos comenta en la página de dicha institución sobre una mejor percepción del sector minero peruano la cual se ve reflejada en la siguiente encuesta:

Una reciente encuesta realizada por El Comercio - Ipsos, a nivel urbano rural, señala que el 56% de los peruanos está convencido de que la minería es la que más contribuye a impulsar el crecimiento económico de nuestro país, más allá de cualquier coyuntura. Esta buena percepción se refleja en todos los estratos socioeconómicos, pero sobre todo en el segmento de los jóvenes, quienes son los que tienen una mayor expectativa de nuestra industria. Vale apuntar que la minería se ha convertido en uno de los mejores escenarios para el desarrollo de estas nuevas generaciones.

A nivel nacional también se han realizado investigaciones sobre las percepciones de los pobladores aledaños a las actividades mineras, para comprender el por qué de los

conflictos sociales en las áreas de influencia, y también conocer las percepciones a favor de la minería para así poder analizar diferentes casos.

En la tesis: “Percepciones de los pobladores de la Comunidad Campesina de Ollachea frente al proyecto minero Ollachea – 2012”, en lo que respecta a la relación comunidad y empresa se indica lo siguiente:

En cuanto a la opinión que tienen los comuneros respecto al proyecto minero Ollachea, la mayor parte es favorable, está expresado en los niveles de: muy bueno y bueno, 19%, 53% respectivamente. En cuanto a la percepción de regular (6%) y malo con el 22%. Esto significa que la mayoría aprueba el trabajo que viene desplegando la empresa, ya que su aporte ha sido determinante para el crecimiento económico y demográfico de la comunidad y del distrito. Igualmente, resaltan los aportes en cuanto a las oportunidades de empleo, comercio y el incremento del número de MOC (gestión de cambio), a través de la promoción de proyectos educativos, productivos. En tanto que los que opinaron como malo, el 21. 88% es porque solicitan todavía personal más especializado, ya que todavía existen demoras en el cumplimiento de los compromisos. Igualmente señalan que la empresa ha dejado de apoyar a los mineros artesanales. (Calcina, 2015, pp. 64-65)

De acuerdo a los resultados de una encuesta aplicada en una muestra de 150 pobladores distribuidos en la comunidad Mamagpampa y Cañaris en la tesis “Planeamiento territorial para incrementar los conocimientos sobre el impacto de la necesidad multidimensional que genera la actividad minera en la región Lambayeque”, se analizó la percepción de la población sobre la actividad minera: El 72% de los encuestados opinan que la minería significa contaminación, el 22.7% opinan que la minería significa desarrollo y un 5.3% lo relacionan a la minería como una oportunidad de

trabajo. Este resultante es alarmante, porque asocian minería con contaminación, tienen la justa razón porque los pobladores desconocen la tecnología actual que existe en las explotaciones mineras para minimizar los daños ambientales (Díaz, 2018, p. 52). Valencia (2020), gerente de desarrollo empresarial en el Grupo Estrategia Consultores, durante el Jueves Minero Virtual: “Nuevas miradas a la Gestión Social en Minería”, organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). Nos presentó los siguientes datos acerca de la percepción cajamarquina respecto a la minería:

Cajamarca es uno de los departamentos que podría servir de estudio para entender un poco mejor la percepción que tienen los peruanos sobre la minería, y de esta manera diseñar acciones de gestión social y comunicación necesarias para consolidar un entorno informado y prevenir conflictos sociales. Una reciente encuesta elaborada por Aurum Consultoría y Mercado, por encargo del Grupo Estrategia, señala que una parte mayoritaria de la población urbana de la provincia de Cajamarca tiene una posición favorable sobre la minería formal. Dicho sondeo se realizó en agosto del 2020 a una muestra de 375 personas. Según el estudio, un 89.6% de los encuestados cree que la minería formal es favorable para el país; un 78.9%, para la generación de empleo; un 78.7%, para la reactivación económica post pandemia Covid-19; mientras que un 76.8% reconoce que es favorable para el desarrollo de la región Cajamarca.

Asimismo, la encuesta señala que un 52% de los pobladores urbanos de esta provincia cree que las empresas mineras formales deberían continuar y que debería promoverse más inversión minera en el departamento; mientras que un 44% no sabe/no responde, desconoce el canon minero, por lo que recomendó implementar una campaña que explique sus características, beneficios y el uso que se le da a estos recursos.

Guillen y Chávez (2019) en su libro “Hualgayoc, riqueza y tradición” mencionan cómo es vista la minería en la provincia de Hualgayoc, en la que se ubica la comunidad campesina el Tingo de la cual se ha realizado la presente investigación:

El sector minero en la provincia sigue siendo visto como una posibilidad de desarrollo, teniendo como reto lograr una mayor confianza con su entorno. Sin embargo, algunos sectores persisten en un temor respecto a la contaminación ambiental, y cantidad y calidad de agua (p. 16).

Con respecto al tema ambiental se viene invirtiendo cada año más dinero para remediar los pasivos ambientales mineros:

En 2015, según el MINEM había 960 pasivos ambientales mineros (PAMs) en Hualgayoc. En 2017, el entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, afirmó que para la remediación de pasivos ambientales de 2018-2019 se destinarían 425 millones de soles, cinco veces más que en el periodo comprendido entre los años 2012 al 2017, que fueron 85 millones (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

Eguil Díaz (2018) en su tesis “Planeamiento territorial para incrementar los conocimientos sobre el impacto de la necesidad multidimensional que genera la actividad minera en la región Lambayeque”, nos comenta la situación de la población respecto a sus servicios básicos:

Otros servicios básicos para la comunidad es el abastecimiento del líquido elemento (agua), donde la mayoría de la población se beneficia de una acequia, son pocas las personas que tienen agua en tubería que proviene de un pozo ubicado en la parte superior de la comunidad. En otras palabras, no tienen agua potable. Carecen de servicios de alcantarillado (p. 68).

“En 2007, Cajamarca registró al 53,7 por ciento de su población con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI) y en 2017, al 31,9 por ciento; una importante reducción de 21,8 puntos porcentuales” (BCR, 2019, p. 47).

En la provincia de Hualgayoc se encontraron las siguientes deficiencias respecto a sus servicios básicos:

La provincia presenta problemas de pendiente solución en saneamiento, sobre todo en consumo de agua potable, servicios higiénicos y otros: Del total de viviendas con servicio higiénico, el 58% utiliza pozo ciego o letrina; el 13% red pública de desagüe (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

De acuerdo a la última información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Cajamarca es la región más pobre del país. Esta situación se manifiesta principalmente porque la población cajamarquina continúa con muchas carencias por satisfacer. En educación, por ejemplo, es imperativo reducir las tasas de analfabetismo de esta área y de la población femenina, que se mantienen altas y no han mostrado reducciones significativas desde el censo 2007. Asimismo, el menor nivel educativo superior y sus bajos rendimientos satisfactorios mostrados en las evaluaciones de lectura y matemática, realizadas por el Ministerio de Educación, evidencian trabas importantes para el emprendimiento de actividades económicas de mayor productividad que permitan generar mayores ingresos y reduzcan la pobreza (BCR, 2019, p. 17).

Además BCR (2019) comenta que la inversión de calidad en educación y salud no solo mejora el capital humano sino que refuerza el crecimiento económico y permite la inclusión social. Asimismo, ambos aspectos son pilares fundamentales para la mejora de la productividad y el desarrollo sostenible, por lo que invertir en ampliar la cobertura y mejorar la calidad de estos servicios es prioritario. El cierre de brechas en

estos aspectos es una tarea fundamental que la región Cajamarca debe continuar impulsando para lograr la igualdad de oportunidades (p. 48).

En el área urbana, la población de 15 y más años de edad obtuvo mayor acceso a la educación superior que los habitantes del área rural en 2017. El 39,7 por ciento de la población en el área urbana de la región alcanzó la educación superior; mientras que en el área rural tan solo el 6,5 por ciento. Con relación a la educación secundaria, el 33,4 por ciento de la población del área urbana alcanzó algún año de este nivel; en tanto, en el área rural, el 28,6 por ciento. La población sin nivel/inicial en el área rural (18,2 por ciento) fue mayor que la urbana (5,8 por ciento) (BCR, 2019, p. 53)

BCR (2019) nos indica que para los censos 2007 y 2017, la tasa neta de asistencia de la población de 3 a 5 años de edad creció fuertemente en esta década (32,2 puntos), desde un nivel de 42,1 por ciento en 2007 hasta 74,3 por ciento en 2017, a un ritmo mayor que el registrado por el promedio nacional (18,9 puntos). Ello permitió que la cobertura de este nivel educativo en Cajamarca sea ligeramente superior al promedio nacional, lo que muestra los esfuerzos por incrementar este nivel educativo que impacta positivamente en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes. De la información censal destaca el fuerte crecimiento en la asistencia a inicial del área rural (36,3 puntos) y la paridad en la asistencia a este nivel por sexo (74 por ciento). En el contexto nacional, Cajamarca se encuentra en el grupo de regiones que ostentan las mayores tasas de asistencia al nivel educativo inicial (mayores al 70 por ciento) (p. 56-57).

Según el “Plan de Desarrollo Concertado Provincial al 2021. Chugur-Hualgayoc-Bambamarca”, el analfabetismo en la provincia presenta elevados índices, siendo más alarmante en la zona rural: 84%, 98% y 95%, en Chugur, Hualgayoc y Bambamarca,

respectivamente; siendo, además, la provincia que ocupa el cuarto lugar en pobreza de la región (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

Actualmente, de los 226 centros educativos estatales de los diferentes niveles de educación de la provincia, el distrito de Hualgayoc tiene 47, equivalente al 20.8%: 5 centros educativos de educación inicial, 36 de educación primaria, 6 de educación secundaria; asimismo, cuenta con un Instituto Superior Técnico Público que presta servicios en la ciudad de Hualgayoc. Sin embargo, en el distrito de Hualgayoc existe un total de 4,147 analfabetos, de los cuales 1,025 son hombres y 3,122 mujeres, presentando la tasa de mayor analfabetismo en la provincia (43.4%) (Guillen & Chávez , 2019, p. 30).

Gold Fields (2021), en su página empresarial expresa: Comprometida con la educación de niños, niñas y jóvenes de los niveles de inicial, primaria y secundaria; viene contribuyendo a mejorar la calidad educativa a través del proyecto *“Fortaleciendo el aprendizaje en la educación remota”*. Esta iniciativa es compartida con actores como la ONG Ayuda en Acción y actores educativos regionales y locales tales como la Dirección Regional de Educación de Cajamarca, UGEL Hualgayoc, Mesa de Diálogo, Subprefectura y Promotoría Educativa de Hualgayoc. En esta oportunidad Gold Fields realizó la entrega de 124 tablets a la Unidad Ejecutora de Educación de Hualgayoc, las cuales son distribuidas en las instituciones educativas de nivel primaria de los caseríos de Coymolache, El Tingo, Pilancones, y de nivel secundario a la institución educativa de El Tingo. Para ello se han realizado coordinaciones con la Dirección de Tecnología de MINEDU y la UGEL para la respectiva carga de contenidos, lo que facilitará el acceso a las experiencias de aprendizaje del programa Aprendo en Casa sin necesidad de tener una conexión a internet.

Así también la minería responsable viene haciendo esfuerzos para contribuir con el desarrollo de las comunidades que son sus áreas de influencia, realizando programas de responsabilidad social que contribuyen con mejorar la salud e infraestructura:

Las compañías mineras han hecho también esfuerzos importantes para mejorar su relación con las comunidades, asumiendo una visión más abierta y constructiva en sus interacciones con grupos locales. Ellos han fortalecido los programas de responsabilidad social y han contribuido al desarrollo económico de las comunidades en las que operan. Un ejemplo es la fundación minera Antamina (AMF), a la cual la compañía contribuyó con el 3.75% de sus ganancias entre el 2006-2011, como parte de un compromiso más amplio de la industria organizado por el gobierno central. La AMF implementó programas que redujeron efectivamente la desnutrición crónica infantil, mejoraron la infraestructura pública local en Ancash. Estos proyectos fueron llevados a cabo a través de alianzas con organizaciones no gubernamentales locales y otras organizaciones nacionales e internacionales (Flor, 2017)

Según el BCR (2019) la mirada está dirigida también a analizar indicadores de salud de la madre y el niño. La situación de la desnutrición y anemia infantil es un tema que debe llamar a la reflexión y al trabajo eficiente intersectorial para lograr bajar la incidencia en el más corto plazo. No obstante, lo positivo es que Cajamarca cuenta, en los actuales momentos, con una herramienta muy efectiva para combatir el retraso en el crecimiento. Esta herramienta es la lactancia materna exclusiva y cuya práctica es elevada en los hogares cajamarquinos (82,5 por ciento de niños que reciben lactancia materna exclusiva en 2018) (p. 17-18).

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la provincia de Hualgayoc, se encuentra en un nivel bajo respecto a salud, educación y riqueza, lo que

supone un bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH), ubicándose en el puesto 165 de las 195 provincias del Perú. Sin embargo, el promedio de vida de la población alcanza los 73 años de vida (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

Las empresas mineras como Coimolache tratan de contribuir en el sector salud de su área de influencia:

La población de la comunidad campesina El Tingo, ubicada en el distrito y provincia de Hualgayoc, región Cajamarca, cuenta con un nuevo centro de salud, que demandó una inversión de más de 3 millones 400,000 soles, se informó. La nueva infraestructura cuenta con área de triaje, urgencias y emergencias, medicina general, pediatría, odontología, atención integral de la mujer, atención integral del niño, sala de partos y de atención inmediata del recién nacido, farmacia, residencia médica, auditorio, entre otras. Dicha obra fue financiada en su totalidad por la compañía minera Coimolache, por un acuerdo con el Gobierno Regional de Cajamarca, y la inversión se distribuyó en estudios, construcción de la infraestructura, equipamiento y capacitación (Andina, 2016).

Lo que se refiere a ingresos y ocupaciones a nivel internacional también se observan casos donde por más que la minería este presente con una mayor producción de minerales, su área de influencia sigue siendo pobre, tal es el caso de Colombia: “El 90% de la producción de carbón, principal producto de exportación en Colombia, está concentrada en La Guajira y César, dos de los 23 departamentos colombianos con mayores niveles de pobreza, de indigencia y de desigualdad del ingreso” (Saade, 2013, p. 28).

En el caso de Perú, el 50% de los ingresos y rentas que el Gobierno de Perú obtiene por la actividad minera generan el llamado “canon minero” (Ley N°28077). Este es

distribuido entre los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales de acuerdo a los índices que fije el Ministerio de Economía y Finanzas. De esta forma, el canon minero, las regalías mineras y los derechos de vigencia forman parte de los recursos que permiten generar el “aporte económico” que se destina a los diferentes departamentos en el país (Saade, 2013, p. 24).

Para Cajamarca, según BCR (2019): Un indicador importante para analizar el contexto en que se da la disminución de la pobreza en la región es el incremento de los ingresos de la población cajamarquina. Entre 2017 y 2018 se registró un crecimiento de 6,5 por ciento, mayor al del resto del país (2,5 por ciento), destacando el incremento de los ingresos por renta y donaciones privadas y públicas. Otro ingreso que se elevó fue el proveniente de las transferencias corrientes públicas, principalmente del Programa Pensión 65 y otras transferencias. Igualmente, los ingresos por trabajo se incrementaron en este año (3 por ciento) y dentro de éstos, los resultantes del trabajo secundario (13,5 por ciento) (p. 43).

El ingreso proveniente del trabajo es la principal fuente de recursos de las familias, al representar más del 70 por ciento del total de ingresos. Entre 2009 y 2018, el ingreso real promedio del trabajador pasó de 372 soles en 2009 a 450 soles en 2018, un aumento de 72 soles durante este periodo (BCR, 2019, p. 114).

Entre las ocupaciones que se tienen en Cajamarca, resaltan:

La región es una de las 10 principales productoras de arroz a nivel nacional, pues contribuye con alrededor del 7 por ciento de la producción total de arroz, que es típicamente destinado al mercado local. Entre los años 2015 y 2018, el rendimiento en campo en la región Cajamarca subió de 7,9 TM por ha a 8,0 TM por ha, similar al promedio nacional (8,1 TM por ha). La región Cajamarca también destaca a nivel

nacional en la producción de mango, cacao y uva que también se destinan a la exportación. En general, el vasto potencial agrícola de la región Cajamarca es tangible, puesto que posee la tercera mayor superficie agrícola del país (523 mil ha) después de Huánuco (536 mil ha) y La Libertad (529 mil ha) (BCR, 2019, p. 14).

BCR (2019), menciona que la región Cajamarca también presenta fortalezas en la producción de leche fresca de vaca y carne de ganado vacuno a nivel nacional. Durante el año 2018, la región contribuyó con el 17,9 por ciento de la oferta de leche fresca a nivel nacional y el 13 por ciento de la carne de ganado vacuno, manteniéndose en el primer lugar a nivel nacional en la elaboración de ambos productos. Esto último a pesar de la alta presencia de ganado criollo y la falta de buenas prácticas de los pequeños ganaderos que determinan que los rendimientos por vaca no sean de los mejores. Por otro lado, la industria de la región (más del 50 por ciento) se dedica principalmente a la elaboración de alimentos y bebidas, el pilado de arroz, así como la metalmecánica y la manufactura de maderas. La primera actividad está relacionada con la elaboración de derivados lácteos (quesos, manjar blanco, yogurt, mantequillas), gracias a que la región cuenta con una importante cuenca lechera que provee del principal insumo de esta actividad. En los últimos años también se ha desarrollado de manera importante en la manufactura la industria metal mecánica de pequeña escala para atender la demanda de servicios del sector minero, en particular, la fabricación de estructuras, montajes electromecánicos, y componentes de piezas, partes y accesorios de máquinas y equipo (p. 14-15).

Por otro lado el BCR (2019), también nos comenta que la minería es la actividad más importante en la generación de valor agregado bruto en la región. La importancia de la minería se traduce en la creación de empleo formal, brindando 16,8 mil puestos

directos de trabajo en 2018 y representando 8,2 por ciento del empleo directo generado por la actividad minera a nivel nacional, por debajo de Arequipa, Junín y La Libertad. Entre los años 2007 y 2018, no obstante, la actividad minera en Cajamarca se contrajo a una tasa promedio anual de 1,1 por ciento por la menor producción de oro. Si bien la producción de oro en Cajamarca disminuyó en la última década, la región se mantuvo en 2018 como la segunda productora más importante a nivel nacional con una participación de 21 por ciento, solo por debajo de La Libertad (25,4 por ciento) (p. 15). Otro de los sectores que denota grandes posibilidades de desarrollo en la región Cajamarca es el turismo. Para ello cuenta con recursos naturales y arqueológicos, así como de culturas vivas y riqueza histórica, que puestos en valor y con enfoque de demanda, pueden propiciar nuevas oportunidades de negocios y generación de fuentes de empleo (BCR, 2019, p. 16).

En la provincia de Hualgayoc se puede observar que la actividad principal es la agricultura seguida de la ganadería:

Del total de hectáreas que tiene la provincia de Hualgayoc, solo el 32.2% son de uso agrícola; el 67.8% son tierras no agrícolas. La actividad principal es la agricultura. En ganadería, los distritos de Bambamarca y Chugur logran el 73% de la población vacuna de la provincia, abasteciendo de leche a Incalac y Gloria (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

En la comunidad campesina el Tingo se construyó un centro de salud, dicha obra, la cual se indicó antes estuvo a cargo en su totalidad por la compañía minera Coimolache, “fue construida por la empresa Consorcio Minería y Construcción El Tingo, constituido por 4 empresas locales, generando 70 nuevos puestos de trabajo local durante 10 meses” (Andina, 2016).

Así mismo la compañía minera Gold fields (2017) nos indica en su página: Se cuenta con una política de promoción de empresas locales y generación de mano de obra local, que incluye un procedimiento específico para que las gerencias operativas promuevan el empleo local, y se establecen los mecanismos necesarios para ofrecer puestos de trabajo, en primer lugar, a los pobladores de las comunidades de las zonas de influencia directa e indirecta de la compañía. Existen varios empresarios locales que han sido capacitados por Gold Fields y ahora brindan servicios en otras empresas de diversos rubros. Ello nos muestra que los esfuerzos por ampliar oportunidades locales dan resultados sostenibles en el tiempo.

De igual manera la compañía minera Buenaventura (2020) menciona en su página: Una forma directa de generar dinámica económica en las comunidades cercanas a nuestros proyectos es a través de la generación de capacidades locales para su contratación en nuestras operaciones o en cualquier otra actividad económica. En este sentido, desarrollamos programas de capacitación con la finalidad de mejorar la empleabilidad de la PEA local, para atender las necesidades de nuestras operaciones y para ampliar sus posibilidades de desarrollo en otros rubros. Por esta razón, el 62% de la mano de obra contratada en nuestras unidades en 2020 pertenecen a las regiones donde operamos.

Por otro lado según el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL), nos muestra en su página una lista en la que se aprecia que el país de América Latina con más conflictos es México con 58 conflictos, luego le sigue Chile con 49 conflictos y el tercer lugar el Perú con 46 conflictos mineros (OCMAL, 2022). Son diversas las causas que han propiciado los conflictos entre las compañías mineras y las comunidades afectadas pero, al analizar los conflictos expuestos por el OCMAL,

las más recurrentes son las relacionadas: i) al impacto ambiental; ii) a los problemas territoriales, ligados en muchos casos a la falta de consulta previa e informada; iii) a la violación de los derechos humanos; iv) a la falta en el cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Corporativa Social (RCS) y v) a una combinación de las citadas causas sumada a la lucha por mayores beneficios económicos (Saade, 2013, p. 35).

En la tesis “Análisis de actitudes y percepciones de la población de la provincia de Ilo, en relación a las actividades minero metalúrgicas”, menciona:

Todos nos llevan a un factor poco estudiado: Paradigmas mentales, que hacen muy difícil un diálogo fluido y fructífero. Estos paradigmas llevan por ejemplo a los dirigentes de Ilo decir: “¿cuánto me das para que te deje seguir operando tu fundición”? Incluso algunos ya han logrado “intelectualizar” estos paradigmas, convertidos en creencias y finalmente ideología. Estos paradigmas, se han alimentado por varios años de percepciones inconscientes, según las cuales la riqueza es algo pre existente y las empresas mineras, como la Southern Peru que opera en Ilo desde 1960, son consideradas apropiadoras de algo que no les pertenece, esta percepción es el origen de la conflictividad social. (Lostanau, 2020, p. 3)

Para evitar estos posibles conflictos con las comunidades que son áreas de influencia de actividades mineras se mencionara la teoría del valor compartido: Según Porter y Kramer (2011) el concepto de valor compartido puede ser definido como las políticas y las prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y expandir las conexiones entre los progresos económico y social (p. 6).

(Aldeah, 2010), a través de su página informativa, la cual trata acerca de los conflictos socio-ambientales y las elecciones y alternativas en materia de desarrollo, describe el pronunciamiento de los comuneros de la comunidad campesina el Tingo que manifestaron encontrarse a punto de ser desalojados de sus tierras comunales, en las cuales han vivido por décadas desde sus ancestros debido a que el estado ha entregado sus tierras a la Empresa Minera Coimolache S.A. "Proyecto Tantahuatay" por medio de una servidumbre minera concretada el 15 diciembre de 2009, explicando además que la servidumbre minera no es más que una expropiación administrativa que se les aplica a quienes se negaron a vender sus tierras a los mineros, el estado valoro sus terrenos por medio de peritos, les deposito el valor de los mismos en el banco de la nación, y las tierras pasan a la empresa minera. Eso supone que luego procederán al desalojo. Por ello denunciaron públicamente que desde el día en que se ha concretado esta servidumbre las amenazas de desalojo con la fuerza pública por parte de la empresa minera han sido constantes. Frente a eso, los comuneros declararon públicamente que no van a permitir que los echen de las tierras que los vieron nacer, declarándose dispuestos a resistir dentro de ellas, ya que es su único sustento económico de todas las familias comuneras, porque son tierras productivas para la agricultura, ganadería, sobre todo lechería.

Lo que se debió hacer antes, es generar un espacio de diálogo para que los comuneros expresen su sentir y la empresa también su posición y compromiso con los comuneros que no querían vender sus tierras, para así llegar a un acuerdo que beneficie a todos por igual, y de esta manera se pudo evitar el conflicto que mencionare a continuación. Grufides (2010), nos informa en su página la tensión que se vivió en el sector Sinchao donde se reunieron a protestar los pobladores de la comunidad campesina el Tingo en

contra de la empresa minera Coimolache, Tomás Gallardo, presidente de la comunidad informó “los comuneros fueron atacados por parte de la policía contratada por la minera, lanzando bombas lacrimógenas”, el problema se había dado por incumplimiento de convenio y usurpación de terrenos de parte de la empresa minera Coimolache. Los pobladores reclamaron el compromiso del convenio social y económico firmado con los representantes de las comunidades, el representante del frente de lucha de Hualgayoc aseguró además que de no resolverse dichos reclamos exigirán el retiro inmediato de la minera. Entre tanto unos 500 pobladores de Hualgayoc protestaron contra las mineras Gold Fields y Coimolache, reclamando porque desde hace mucho tiempo no tienen agua y son abastecidos por las mineras con camiones cisternas sin saber la calidad de agua que reciben. Por su parte el comunero Reinaldo Hernández Pérez, indicó que los pobladores que desean trabajar en la minera Coimolache son derivados a la empresa San Martín, donde son maltratados.

Lo antes expuesto nos deja ver claramente la mala relación entre comunidad y las empresas mineras que había en el año 2010.

En muchos casos, una vez que surgen los conflictos, las empresas han tratado de informar de los alcances del proyecto y los posibles beneficios para las poblaciones afectadas. No obstante, el diálogo es más difícil cuando ya existe un daño, sobre todo cuando es ambiental y cuando se afecta el agua, que para muchas comunidades es muy valiosa por tratarse de regiones agrícolas y ganaderas que dependen de este recurso para mantener sus ingresos. En estos casos no sólo no se cumple con los beneficios ofrecidos a las poblaciones, sino que se dañan sus principales fuentes de subsistencia. Cabe mencionar que a pesar del impacto ambiental que la industria minera pudiera generar, dentro de los límites permisibles, muchas comunidades están dispuestas,

como se mencionó anteriormente, a establecer un diálogo y aceptar la minería siempre que perciban que el proyecto realmente genera mejoras en sus condiciones de vida (Saade, 2013, p. 43).

Poner el enfoque en la satisfacción de las necesidades humanas resulta útil como marco analítico de los conflictos, ya que prioriza el estudio de las fuentes de la conflictividad y las raíces de los problemas para de esta forma evitar o prevenir la violencia. Diversos autores en esta línea de investigación han resaltado la importancia de la percepción de los conflictos, especialmente Marshall Rosenberg y Manfred Max-Neef. Para ellos, la percepción de los posibles conflictos está conformada por la cultura, la educación y las influencias sociales, y juega un papel clave a la hora de determinar las prioridades e incompatibilidades entre necesidades no satisfechas en un conflicto, que pueden derivar en violencia (Sánchez, Espinosa, & Eguiguren, 2016, p. 25).

Flor (2017) especialista en política pública, fue viceministro de comercio y lidero las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, ha trabajado en la industria minera y financiera, y su artículo fue traducido y adaptado en la página de Gerens sobre el tema: “MBA Minero: Desarrollo económico y minero en el Perú, el cual menciona:

La persistencia de déficits en servicios sociales claves tales como el agua o desagüe, además de una bonanza fiscal sin precedentes han agravado las frustraciones entre las comunidades locales, alimentando aún más los conflictos. La falta de capacidades de gestión para administrar eficientemente recursos inesperados en un nivel local deberá ser enfrentada con el fin de moderar la actual ola de conflictos. Para ese fin, es crítico fortalecer el capital humano de las administraciones locales. La solución al problema

va más allá de la provisión de entrenamiento, e implica otras medidas estructurales, tales como escalas remunerativas mejoradas y la revisión del sistema público de administración (una medida recientemente lanzada). Es también importante alinear las decisiones de inversión local con las prioridades nacionales para reforzar el impacto de las políticas sociales de intervención a un nivel local.

Por otro lado como se está evaluando si habido o no un desarrollo y crecimiento socioeconómico en la comunidad campesina El Tingo, primero debemos comprender cuál es la diferencia entre uno y otro.

Según Diferenciador (2020) en el artículo “Crecimiento y desarrollo económico”, la diferencia entre crecimiento y desarrollo económico es que el crecimiento tiene que ver con el aumento de la productividad y los ingresos de un territorio. Por su parte, el desarrollo se enfoca en medir las mejoras en las condiciones de vida de una población. En ese sentido, los conceptos de crecimiento y desarrollo económico son esenciales para evaluar el desempeño de los países con respecto al logro de sus objetivos económicos y sociales. Un país puede aumentar sus ingresos y su productividad, pero esto no siempre se ve reflejado en su índice de desarrollo. En cambio, cuando una población logra mejoras individuales a partir del aumento de sus ingresos, esto tiene un impacto en el crecimiento económico del territorio que ocupan.

México, Perú y Colombia ocuparon las posiciones 57, 80 y 87, respectivamente, en el Índice de Desarrollo Humano medido en el 2011 en el que se consideraron 187 países. Aunque el nivel de desarrollo en estos países ha mostrado una mejoría en la última década, todavía existe una gran brecha de éstos con países que también tienen una gran participación de la minería como motor de desarrollo económico, y que gozan de IDH muy altos, y no solo altos, sino que además lideran la tabla de este indicador como:

Australia, Países Bajos, Estados Unidos y Canadá que son un claro ejemplo de lo anterior. Estos países se ubican, dentro de la clasificación del IDH, en el lugar número 2, 3, 4 y 6, respectivamente. Ello demuestra que la minería, bajo ciertas condiciones, podría favorecer el desarrollo económico que beneficie en su conjunto a toda una nación que goza de recursos naturales (Saade, 2013, p. 32).

Aquí vendría lo que es la responsabilidad social empresarial que debería haber en cualquier lugar en el que se necesita una distribución igualitaria de la riqueza, como en distintas comunidades de Cajamarca en este caso en la comunidad campesina El Tingo, para que así los pobladores puedan disminuir los niveles de pobreza.

Castillo (2008) indica que la responsabilidad social empresarial es cuando las empresas, además de cumplir con sus obligaciones legales, deben integrarse voluntariamente en la gestión, estrategias, políticas y procedimientos para lograr el desarrollo sostenible de la zona de influencia de la actividad minera, atendiendo las preocupaciones sociales, laborales, medio ambientales y respetando los derechos humanos. Este es un nuevo concepto empresarial que debería responder a las expectativas de todos los grupos de interés constituyéndose así en el motor para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza. (p. 36).

Con respecto a lo anteriormente mencionado se definirá lo que abarca lo socioeconómico.

Según Pérez y Gardey (2020) se califica como socioeconómico a aquello vinculado a elementos sociales y económicos. Lo social, en tanto, está relacionado con la sociedad (una comunidad de individuos que viven en un mismo territorio compartiendo normas), mientras que lo económico depende de la economía (la administración de bienes escasos para la satisfacción de las necesidades materiales del ser humano).

Retomando la idea de socioeconómico, se trata de algo que tiene que ver tanto con la sociedad como con la economía. Es habitual que se hable de nivel socioeconómico, por ejemplo, para aludir a la situación o el estatus de una persona según sus ingresos, su trabajo y su educación. El nivel socioeconómico es un indicador que surge a partir del análisis del salario o del dinero que obtiene un individuo; de sus condiciones de empleo; y de su formación educativa. Un nivel socioeconómico alto, en este marco, refleja una buena calidad de vida y sitúa al sujeto en la clase alta. Por el contrario, un nivel socioeconómico bajo se vincula a una pobre calidad de vida y a una ubicación en el estrato inferior de la sociedad. Conocer el nivel socioeconómico de una población es muy importante, con estos datos, los gobernantes pueden medir el progreso del país o saber en qué región viven los habitantes con mayores dificultades para satisfacer sus necesidades o para alcanzar el bienestar. Por otro lado, se cree que si tanto el nivel de ingresos como el de educación son bajos, probablemente exista un problema sanitario de fondo, tanto físico como mental.

Por ello es tan importante analizar la percepción socioeconómica de esta comunidad influenciada por dos empresas mineras para encontrar que es lo que está faltando o cuál es su pensamiento y de hallarse una percepción negativa hacia la minería, plantear mejoras en cada deficiencia encontrada ya que ello evitará posibles conflictos a futuro. Sin olvidar que muchas veces el mal uso del canon minero contribuye a que la población piense que las empresas mineras no aportan en su comunidad, siendo responsabilidad de las autoridades locales. Para comprender un poco mejor definiremos el concepto de la percepción.

Según Etecé (2021) la percepción es el mecanismo individual que realizan los seres humanos que consiste en recibir, interpretar y comprender las señales que provienen

desde el exterior, codificándolas a partir de la actividad sensitiva. Se trata de una serie de datos que son captados por el cuerpo a modo de información bruta, que adquirirá un significado luego de un proceso cognitivo que también es parte de la propia percepción. Por esto se dice que la percepción es de carácter subjetivo, es selectiva, porque las personas deciden (a veces de forma inconsciente) percibir algunas cosas y otras no, y es temporal porque no se producirá por siempre sino por un corto plazo. Dada esta descripción se entiende que la percepción puede ser variable, por ello se debería tratar con la minería responsable, cambiar la imagen que dejó la minería antigua.

Como estamos analizando la percepción de una comunidad campesina, se necesita saber su definición: Las Comunidades Campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país (Calcina, 2015, p. 29)

“La comunidad campesina El Tingo fue reconocida por la Resolución Suprema N°. 61 de 1956” (Aldeah, 2010).

Como estamos tratando sobre la influencia de la minería en la percepción socioeconómica de la comunidad campesina el Tingo, definiremos la minería.

Según Significados (2022), la minería es una actividad económica que permite la explotación y extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos. La minería forma parte de las actividades económicas del

sector primario, por ello su desarrollo es de gran importancia en el sector industrial y económico de un país o región. La minería es una de las actividades más antiguas que ha realizado el ser humano y del cual se ha obtenido un número importante de recursos empleados en diversos sectores industriales para obtener productos necesarios o imprescindibles para los individuos. A medida que en un país se desarrolla e impulsa la actividad minera, mayor será su beneficio económico, Es decir, se generan puestos de empleo, se impulsa la investigación científica, se propicia la exportación y el comercio internacional. La minería se puede clasificar, según su impacto económico en minería grande, minería mediana, minería pequeña e, incluso, minería artesanal. No obstante, cabe destacar que la actividad minera está restringida por una serie de regulaciones legales a fin de proteger el ambiente y recursos naturales, así como, el bienestar de las personas que laboran en las minas.

Benavides (2018), nos indica que en la actualidad, la minería es la columna vertebral de la economía del Perú. Nuestro país ha logrado un sitio importante en la producción minera mundial, ubicándose entre los primeros países productores de plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro (p. 17).

En esta oportunidad mi tesis, nos muestra la realidad de la manera en la que influyen las empresas mineras Gold Fields y Coimolache S.A en su área de influencia directa que para esta investigación es la comunidad campesina el Tingo, analizando si hay mejoras en su salud, educación, ocupaciones e ingresos en estos últimos cinco años y también se verán las deficiencias encontradas en esta comunidad.

Gold fields (2019), en su página empresarial menciona lo siguiente: Nuestra operación minera Cerro Corona se ubica en la región Cajamarca, provincia de Hualgayoc, distrito de Hualgayoc, en la comunidad campesina El Tingo, anexo predio La Jalca, caseríos

Coymolache y Pílancones. Asimismo, Cerro Corona se localiza en la vertiente oriental de la cordillera occidental de los andes peruanos, hacia la vertiente continental del Atlántico, entre los 3 600 y 4 000 metros de altitud, donde se encuentran las cuencas de los ríos Tingo / La Quebrada o Tingo / Maygasbamba, y Hualgayoc / Arascorgue. Su ubicación dista 10 kilómetros al noreste del poblado de Hualgayoc, a 30 kilómetros al suroeste de Bambamarca (capital provincial), y a 90 kilómetros de Cajamarca (capital de la región).

Como se ha indicado anteriormente la comunidad campesina El Tingo se ubica en el departamento de Cajamarca, provincia de Hualgayoc y distrito de Hualgayoc, por ello se mencionará parte de la etimología e historia del distrito de Hualgayoc: La palabra Hualgayoc que inicialmente designaba a lo que hoy se conoce como cerro Jesús, escrita como Gualgayoc, Gualgáyoc, Gualcayoc, Cualcaioc o Hualgáyoc, proviene de dos voces quechuas: Wallqa= collar, gargantilla; y Yuc=el que porta, el que lleva puesto. Su significado es el que porta un collar, el que lleva puesto un collar; sin embargo, debe considerarse que el sufijo Yuc implica el que lleva puesto algo con autoridad (ej.: Varayoc, el que lleva como símbolo de autoridad una vara). El nombre está relacionado al conjunto de cerros que conforman un “collar”; o a una parte del cerro Jesús (*cerro Gualgayoc*) que tiene “forma de collar”. La riqueza mineral de Hualgayoc es descubierta a inicios en 1772 por los españoles Rodrigo de Torres de Ocaña y Juan José Casanova Rodríguez, quienes hacen los primeros denuncios y explotaciones junto a otros mineros de la época (Guillen y Chávez , 2019, p. 19).

En cuanto a su ubicación y accesos:

El distrito de Hualgayoc se ubica al oeste de la provincia, entre los distritos de Chugur y Bambamarca. Su extensión es de 226.17 km<sup>2</sup>, equivalentes a 29.10 % del total de la

provincia (777.15 km<sup>2</sup>). La capital del distrito pertenece al piso altitudinal de jalca, región natural sierra. La ciudad de Hualgayoc está a una altitud de 3,502 m s. n. m.; latitud 6°45’52.9” sur; longitud 78°36’24.9” oeste (coordenadas UTM: 764523.4 este; 9251611.7 norte. Zona -17s). El pequeño valle donde se ubica, está rodeado por el río Hualgayoc (Layo o Represa), debajo del cerro Jesús; y por el río Tingo (o Doncella) que baja al pueblo junto a la carretera que da acceso a Cajamarca (Guillen y Chávez , 2019, p. 22).

“De Cajamarca a Hualgayoc hay 88.1km por la carretera PE-3N que atraviesa Huambocancha, Porcón, El Cobro, El Empalme y Coimolache” (Guillen y Chávez, 2019, p. 22). Cuando se llega al Abra Coimolache se toma el desvío a la izquierda pasando por Sinchao y finalmente llegamos a la comunidad campesina El Tingo, que esta aproximadamente a 90km de la ciudad de Cajamarca.

La ubicación del área de estudio, se aprecia en la tabla 1.

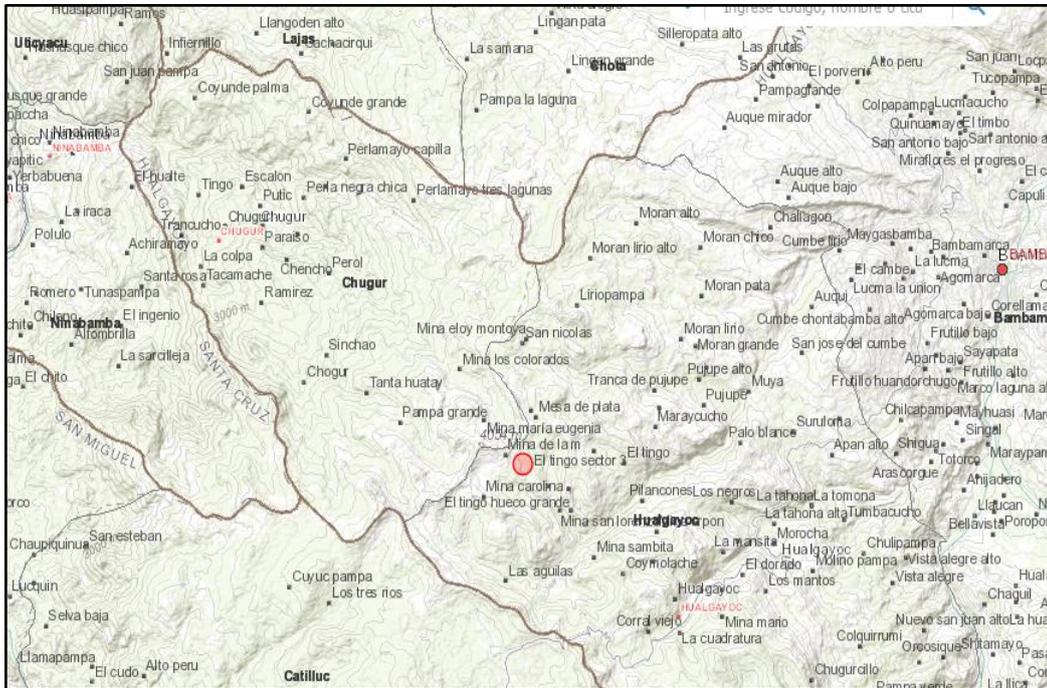
**Tabla 1.**  
*Ubicación de la comunidad campesina El Tingo*

UBICACIÓN	RECORRIDO
CAJAMARCA – ABRA COIMOLACHE – SINCHAO – COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO	A 90 KM APROX. CARRETERA PE- 3N DESDE CAJAMARCA

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 1.**

*Ubicación geográfica de la comunidad campesina El Tingo – Hualgayoc*



Nota. Geocatmin, 2021.

**Figura 2.**

*Ubicación de la comunidad campesina El Tingo, como área de influencia directa – Hualgayoc*



Nota. Gold Fields

## 1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la percepción socioeconómica de la comunidad campesina el Tingo debido a la influencia de la actividad minera, durante el periodo 2016 y el 2021?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo general

Analizar que percepción socioeconómica tiene la comunidad campesina el Tingo, bajo la influencia de la actividad minera durante el año 2016 y 2021.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Conocer la percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus servicios básicos.

Entender la percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su educación.

Conocer la percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su salud.

Evaluar la percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus ingresos y ocupaciones.

## 1.4 Hipótesis

### 1.4.1 Hipótesis general

La percepción socioeconómica de la comunidad campesina el Tingo respecto a la influencia de la actividad minera ha mejorado en estos últimos cinco años.

### 1.4.2 Hipótesis específicas

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus servicios básicos es que habido en parte una mejora de los mismos en los últimos cinco años, bajo la influencia de la minería.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su educación es que la minería si ha influido en la infraestructura de este sistema educativo.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su sistema de salud es que la minería si ha contribuido en la infraestructura de este sistema sanitario.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus ingresos y ocupaciones es que estos se han mantenido, en los últimos cinco años, siendo la minería un apoyo en algunas de las actividades que realizan, de igual manera generando trabajo, y que la minería es la actividad que ha generado más ingresos para su comunidad.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, de tipo descriptivo comparativo, cuantitativo, no experimental. Según Aldo Alvarez (2020) la investigación es aplicada “cuando se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado que permita soluciones de problemas prácticos” (p. 3).

“Si desea comparar dos realidades pues el diseño sera descriptivo comparativo” (Martínez, 2020, p. 281). En este caso se analizarán dos realidades tanto para el año 2016 y 2021 de las cuales se hará una comparación. Según Martínez (2020) el diseño es cuantitativo “si se utilizaran encuestas, si se manejaran porcentajes o cantidades” (p. 282). “Un estudio descriptivo, también llamado no experimental solo describe una realidad” (Martínez, 2020, p. 283). Es decir en esta investigación no se realizaran cambios solo se describiran las realidades encontradas.

### 2.2 Población y muestra

#### 2.2.1 Población

La población está compuesta por los 360 comuneros, de los cuales 257 son los jefes de familia entre mujeres y hombres mayores de 25 años, datos que fueron proporcionados por el Sr. Slyn Gallardo, quien es presidente de la comunidad campesina el Tingo.

#### 2.2.2 Muestra

La muestra está compuesta por 154 comuneros, cantidad que fue estimada en función de un muestreo probabilístico para una muestra finita.

#### Ecuación N° 1. Tamaño de muestra finita

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Las variables se indican en la tabla 2.

**Tabla 2.**  
*Tamaño de muestra*

Marco muestral	N	:	257
Nivel de confianza (95%)	Z $\alpha^2$	:	1.96
Probabilidad de efectividad (50%)	p	:	0.50
Probabilidad de la no efectividad (50%)	q	:	0.50
Margen de error (5%)	e	:	0.05

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

Reemplazando:

$$n = \frac{(257 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5)}{(0.05)^2 * (257 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 154$$

## 2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

### 2.3.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Las técnicas utilizadas son la encuesta y el análisis documental. Mediante la encuesta se recogerá información, sobre la influencia de la minería en la comunidad, sus servicios básicos, educación, salud, ingresos y ocupaciones para conocer cuál es la percepción socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo. El análisis documental, consistió en la revisión de antecedentes, bases teóricas y definiciones relacionados al tema de investigación hallados en artículos, tesis, libros, los cuales la mayoría fueron encontrados en el internet.

El instrumento de recolección de datos es la ficha de encuesta, que está compuesta de 5 ítems, anteriormente mencionados en forma de cuestionario. Este instrumento se encuentra en el Anexo N°2.

Se utilizó también un GPS, a través de la aplicación “Geoposición” instalado en el celular, para después realizar la ubicación geográfica en Geocatmin, este aplicativo fue seleccionado porque no necesita utilizar internet, ya que nos advirtieron que en la zona no había buena señal o esta se perdía, las coordenadas utilizadas se encuentran en el Anexo N°5, Foto 8.

### **2.3.2 Técnicas de Análisis de Datos**

De la encuesta realizada a la muestra de 154 pobladores de la comunidad campesina el Tingo, Hualgayoc, se obtuvieron datos que fueron procesados en tablas mediante el Software Microsoft Excel, luego en ese mismo software se realizaron gráficos estadísticos de los datos recolectados y se utilizó el Software SPSS 21 para realizar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos a través del alfa de Cronbach.

## **2.4 Procedimiento**

### **2.4.1 Etapa de Gabinete**

Primero se realizó la búsqueda de información relacionada a mi tema de investigación, para esto se fueron visitando diversas páginas webs, donde se halló, artículos, tesis y libros tanto nacionales como internacionales, también páginas empresariales de las compañías mineras que se encuentran operando en la comunidad campesina el Tingo.

Luego se determinó el objetivo y la finalidad de la tesis, se propusieron las hipótesis y después se desarrolló el marco teórico.

Finalmente se demostró y contrastó la hipótesis planteada con los resultados obtenidos del análisis de los datos y de la bibliografía encontrada. Se determinaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos, realizándose una encuesta con diferentes ítems, la cual fue validada por un estadista y de esta se procesaron los resultados obtenidos en el Software Microsoft Excel y su confiabilidad con el Software SPSS 21.

#### **2.4.2 Etapa de Campo**

Se procedió a coordinar previamente con el Sr. Slyn Gallardo Villegas, presidente de la comunidad campesina el Tingo, para tener su respaldo y entregarle la solicitud de autorización para poder llevar a cabo la aplicación de la encuesta, así mismo para saber el lugar exacto donde realizan las reuniones mensuales con la comunidad, siendo en el campo ferial el Tingo, dichas reuniones.

Después de ello se pudieron aplicar las encuestas a la comunidad campesina el Tingo, el cuestionario constó de 30 preguntas cerradas a través de las cuales podremos obtener información tanto del año 2016 como del año 2021, para hacer una comparación respecto a la percepción socioeconómica de la comunidad después de estos 5 años.

Luego del recojo de dichas encuestas se obtuvieron datos como la influencia de la minería en la comunidad, sus servicios básicos, educación, salud, ingresos y ocupaciones, los cuales fueron procesados en el Software Microsoft Excel. Y finalmente se demostró la confiabilidad de los datos con el software SPSS 21. El detalle de dicho procedimiento se encuentra en el Anexo N°4.

## **2.5 Etapa de Gabinete para el análisis de datos**

La recolección de datos obtenidos en la comunidad campesina el Tingo, distrito de Hualgayoc, de cada comunero mayor de 25 años, se analizarán llevando todas las preguntas y respuestas al Software Microsoft Excel y de estos datos se realizaran tablas y gráficos.

### **2.5.1 Procedimiento de análisis de datos**

Se realizó la validación del instrumento de recolección de datos por un estadista, la validación se encuentra en el Anexo N° 1.

Solicitud para aplicar la encuesta socioeconómica dirigida al Sr. Slyn Gallardo Villegas, presidente de la comunidad campesina el Tingo, la cual se encuentra en el Anexo N° 3.

Hacer de conocimiento a la comunidad campesina el Tingo en cuanto a la aplicación de la encuesta, a través de su presidente, él cual leyó delante de todos los comuneros mi solicitud, la cual se sometió a una previa votación e intervención de los comuneros antes de poder realizar dicha encuesta, la cual tuvo aceptación de la comunidad.

Se procedió hacer el recojo de información a través de la aplicación de la encuesta socioeconómica.

Los datos de las encuestas fueron procesados mediante el Software Microsoft Excel.

Los resultados se dicotomizaron para realizar la prueba de confiabilidad a través del programa SPSS 21.

Por último, con los datos obtenidos, se realizaron tablas y gráficos, para su posterior interpretación de resultados.

## 2.6 Aspectos Éticos

De acuerdo al protocolo que nos brinda la Universidad Privada del Norte, el desarrollo de esta investigación se rige estrictamente mediante el uso del manual de redacción APA, evitando así plagios, valiéndose de una correcta citación de autores, coautores y autores corporativos de las investigaciones antecesoras a esta.

Los aspectos éticos en base al entorno de la comunidad empezaron en que cada encuestado fue informado del propósito de la investigación. La encuesta fue anónima, es decir no se publicó el nombre de los comuneros encuestados.

Se respetó el aspecto ético de no maleficencia, ya que al realizar la encuesta a los pobladores no se les causó ningún tipo de daño.

Se respetó el aspecto ético de la libre participación, por lo que no se presionó ni se manipuló los intereses personales a favor de la investigación, sino que fue de mutuo acuerdo y de libre decisión y/o honestidad en la selección de la muestra para la presente investigación.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1 Resultados de las encuestas aplicadas a la comunidad campesina El Tingo

La encuesta está compuesta de 30 preguntas, separadas en 5 ítems (Influencia de la minería en la comunidad campesina El Tingo, servicios básicos, educación, salud, ingresos y ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo), con el propósito de analizar la percepción socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo, Hualgayoc, Cajamarca, durante el período 2016 y el 2021.

#### A. Influencia de la minería en la comunidad campesina El Tingo

**Pregunta 1.** ¿Cuál de las siguientes actividades piensa usted que viene generando más ingresos para su comunidad?

**Tabla 3.**

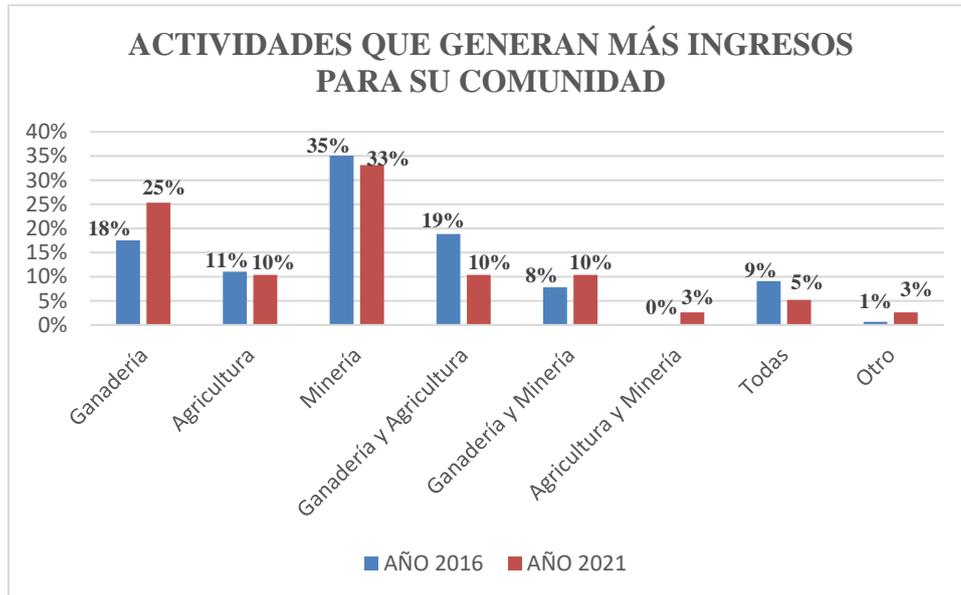
*Actividades que vienen generando más ingresos para la comunidad campesina El Tingo*

Actividades que generan más ingresos para su comunidad	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Ganadería	27	18	39	25
Agricultura	17	11	16	10
Minería	54	35	51	33
Ganadería y Agricultura	29	19	16	10
Ganadería y Minería	12	8	16	10
Agricultura y Minería	0	0	4	3
Todas	14	9	8	5
Otro	1	1	4	3
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 3.**

Representación gráfica de actividades que generan más ingresos para la comunidad –Pregunta 1.



Nota. Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 3 y gráfica procesada, indica que las actividades que generan más ingresos para la comunidad campesina el Tingo tanto para el año 2016, como para el año 2021 son la minería y la ganadería.

**Pregunta 2.** ¿Cree que la minería influye de manera significativa en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de su comunidad?

**Tabla 4.**

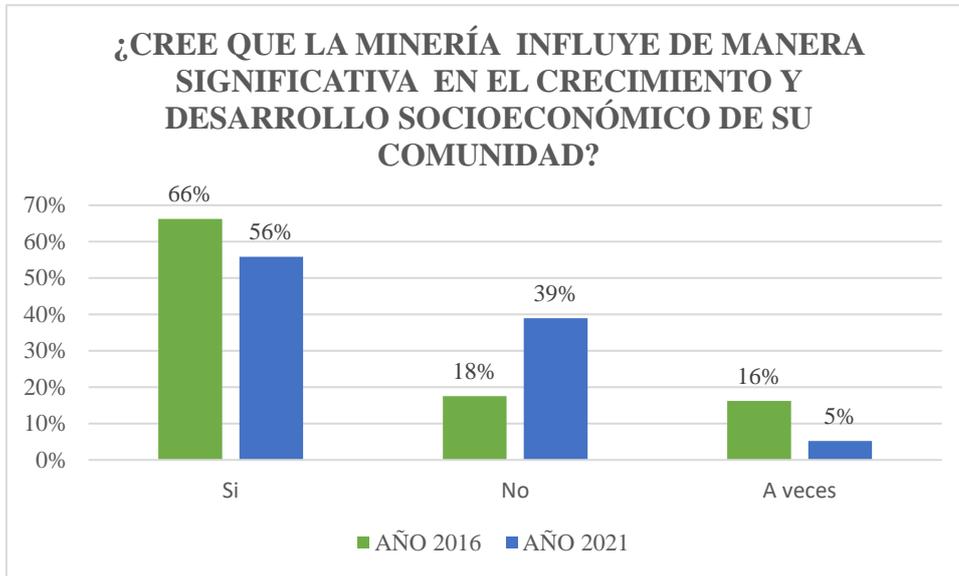
*Influencia de la minería en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la comunidad*

La minería influye de manera significativa en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de su comunidad	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	102	66	86	56
No	27	18	60	39
A veces	25	16	8	5
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

Nota. Datos de la Investigación, 2021

**Figura 4.**

*Representación gráfica de la influencia de la minería en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la comunidad–Pregunta 2.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### **Interpretación**

La Tabla 4 y gráfica procesada, muestra que el 66% para el año 2016 y el 56% para el año 2021 creen que la minería si influye de manera significativa en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de su comunidad, pese a que bajo 10% en el año 2021, igual esta percepción es positiva respecto a la minería.

**Pregunta 3.** Si usted ha tenido o tiene alguna(s) empresa(s) o negocio(s) propio(s).  
¿Alguna vez ha prestado algún servicio a las empresas mineras que están operando en su comunidad?

**Tabla 5.**

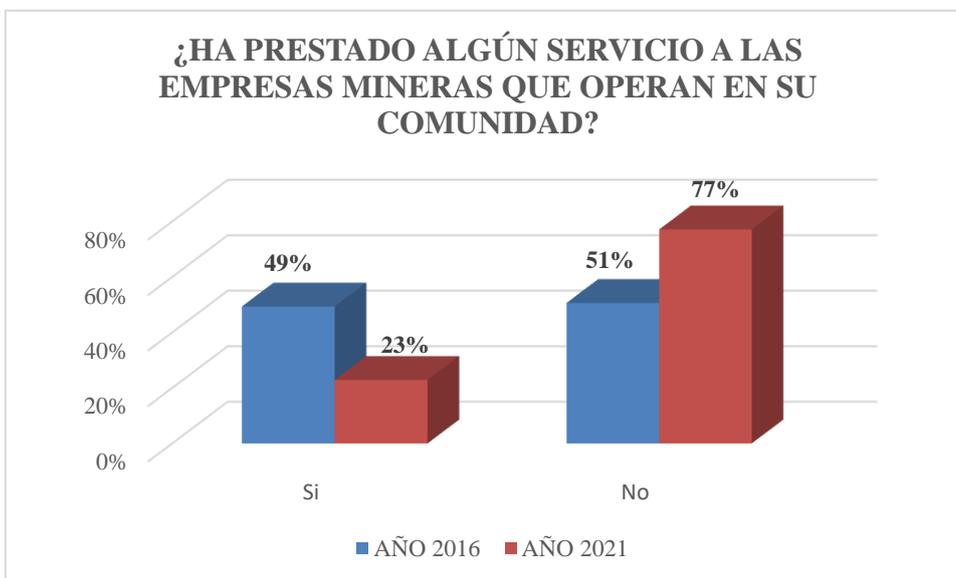
*Prestación de algún servicio a las empresas mineras que están operando en la comunidad*

¿Presto algún servicio a las empresas mineras que están operando en su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Si	76	49	35	23
No	78	51	118	77
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 5.**

*Representación gráfica de la prestación de algún servicio a las empresas mineras-Pregunta 3.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### **Interpretación**

La Tabla 5 y gráfica procesada, muestra que el 51% y 77% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que no han prestado algún servicio a las empresas mineras que operan en su comunidad, sin embargo cabe destacar que en el año 2016, el 49% sí prestó algún servicio, lo que da más del doble respondido en el año 2021 (23%).

**Pregunta 4.** ¿Usted está de acuerdo con la minería?

**Tabla 6.**

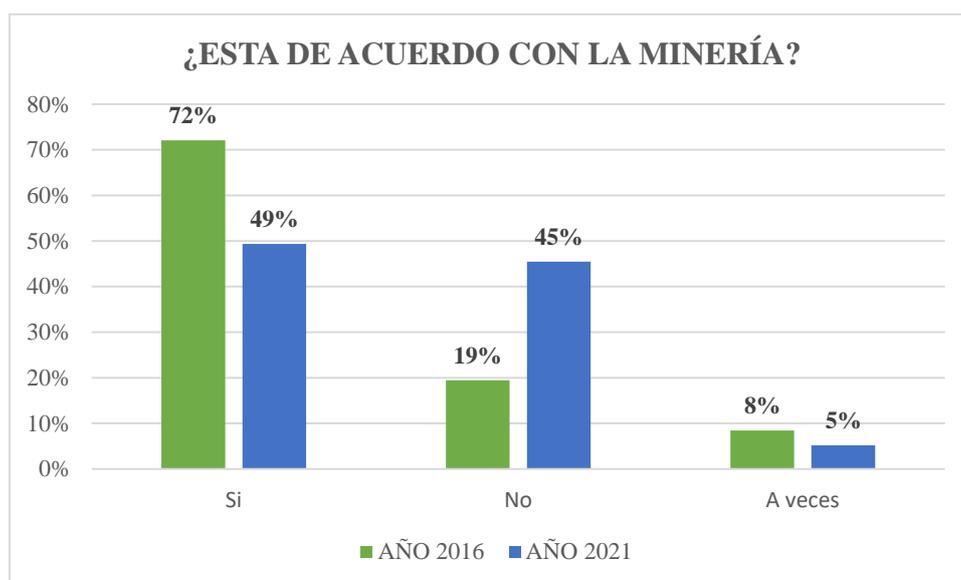
*Esta de acuerdo con la minería que se realiza en la comunidad*

¿Usted está de acuerdo con la minería que se realiza en su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	111	72	76	49
No	30	19	70	45
A veces	13	8	8	5
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 6.**

*Representación gráfica de esta de acuerdo con la minería-Pregunta 4.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Interpretación**

La Tabla 6 y gráfica procesada, muestra que el 72% y 49% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente si están de acuerdo con la minería que se realiza en su comunidad, pese a que en el año 2021 ha bajado en un 23% respecto al año 2016, y ha subido el no a 45% en el 2021.

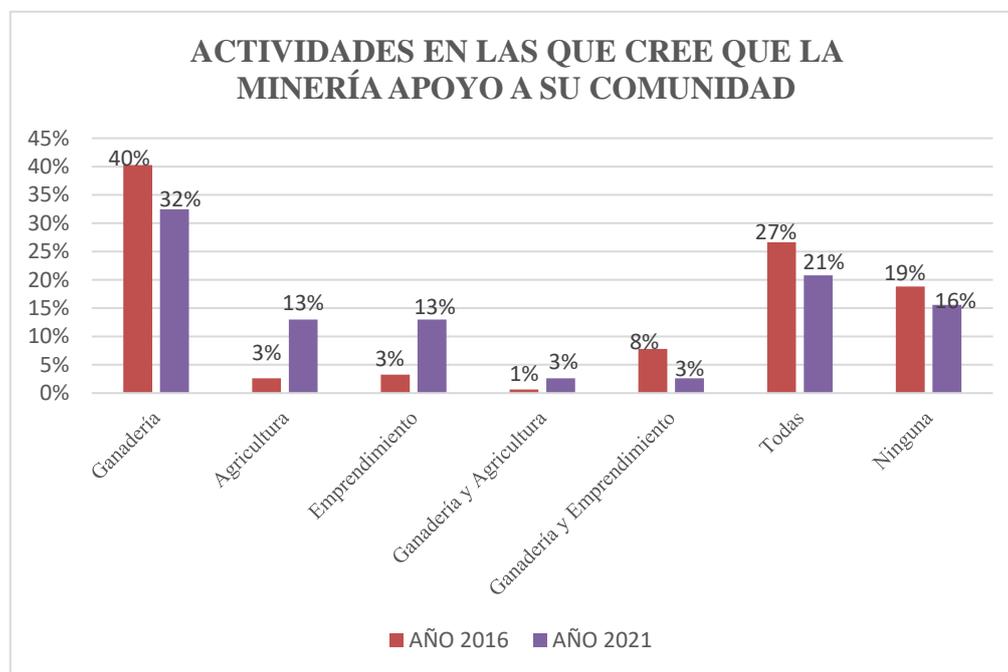
**Pregunta 5.** ¿En cuál de las siguientes actividades cree que la minería apoyo a su comunidad?

**Tabla 7.**  
*Actividades en las que la minería apoyo a la comunidad*

¿En cuál de las siguientes actividades cree que la minería apoyo a su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Ganadería	62	40	50	32
Agricultura	4	3	20	13
Emprendimiento	5	3	20	13
Ganadería y Agricultura	1	1	4	3
Ganadería y Emprendimiento	12	8	4	3
Todas	41	27	32	21
Ninguna	29	19	24	16
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 7.**  
*Representación gráfica de las actividades en las que la minería apoyo a la comunidad-Pregunta 5.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 7 y gráfica procesada, muestra que el 40% y 32% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que la actividad en la que creen que la minería apoyo a su comunidad es en la ganadería.

**Pregunta 6.** ¿Cuál de las siguientes infraestructuras ha mejorado en su comunidad o cerca de ella?

**Tabla 8.**

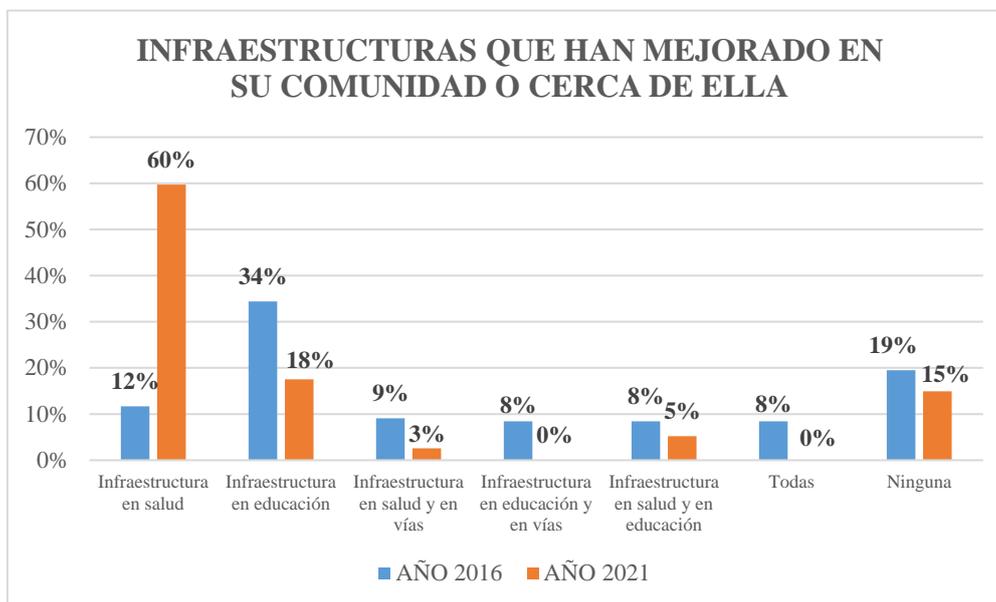
*Infraestructuras que han mejorado en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cuál de las siguientes infraestructuras ha mejorado en su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Infraestructura en salud	18	12	92	60
Infraestructura en educación	53	34	27	18
Infraestructura en salud y en vías	14	9	4	3
Infraestructura en educación y en vías	13	8	0	0
Infraestructura en salud y en educación	13	8	8	5
Todas	13	8	0	0
Ninguna	30	19	23	15
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 8.**

Representación gráfica de las infraestructuras que han mejorado en la comunidad-Pregunta 6.



Nota. Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 8 y gráfica procesada, muestra que el 34% indica que la infraestructura en educación mejoró para el año 2016 y para el año 2021 el 60% indica que ha mejorado la infraestructura en salud.

**Pregunta 7.** ¿Siente usted que su condición socioeconómica era mejor antes de la influencia de las empresas mineras que se encuentran operando en su comunidad?

**Tabla 9.**

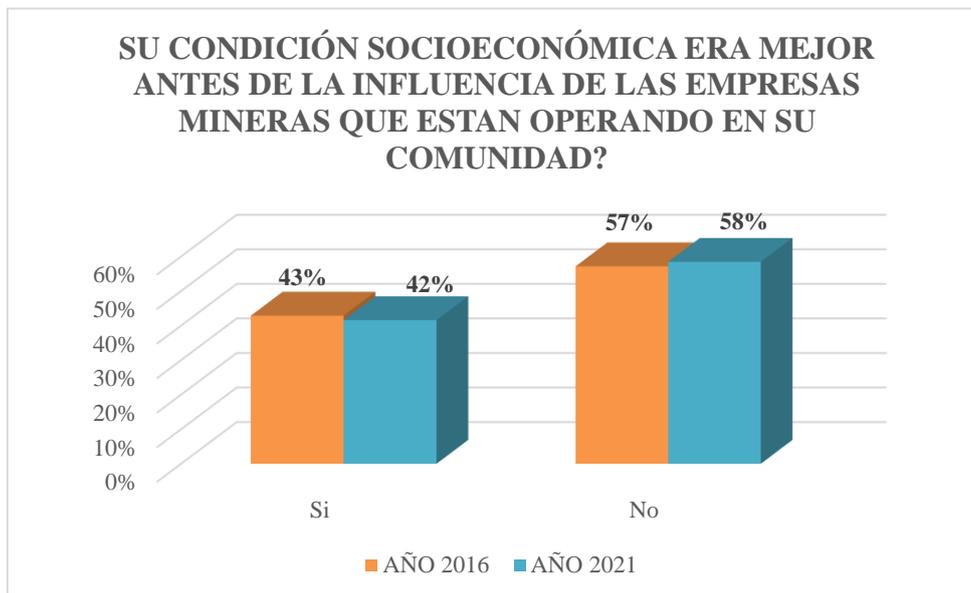
Condición socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo antes de la influencia de la minería

¿Su condición socioeconómica era mejor antes de la influencia de las empresas mineras?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Si	66	43	64	42
No	88	57	90	58
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

Nota. Datos de la Investigación, 2021

**Figura 9.**

*Representación gráfica de la condición socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo antes de la influencia de la minería-Pregunta 7.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 9 y gráfica procesada, muestra que el 57% y 58% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente opinan que su condición socioeconómica no era mejor antes de la influencia de las empresas mineras.

### B. Servicios básicos en la comunidad campesina El Tingo

**Pregunta 8.** En su vivienda, ¿cuál es la fuente de abastecimiento de agua?

**Tabla 10.**

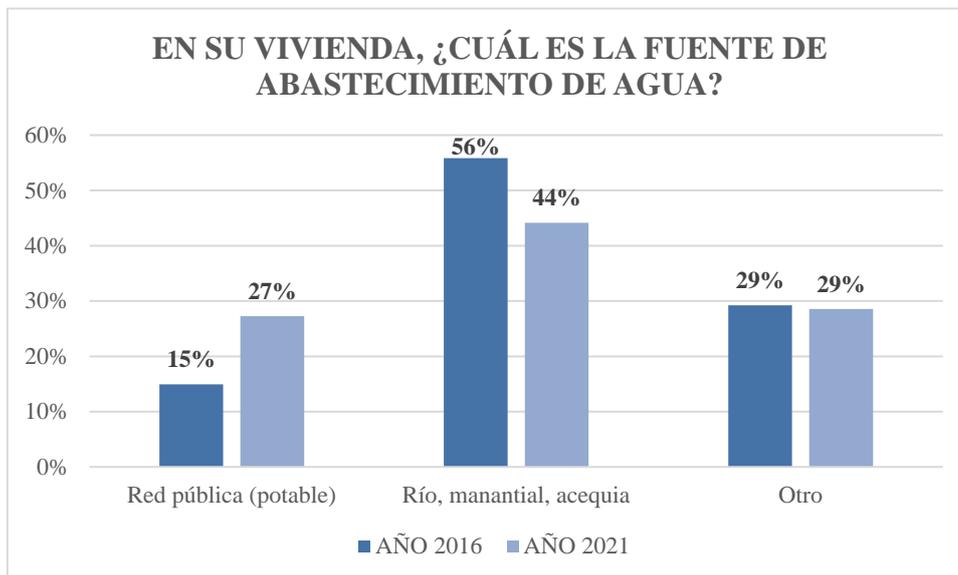
*Fuente de abastecimiento de agua en la comunidad campesina El Tingo*

En su vivienda, ¿cuál es la fuente de abastecimiento de agua?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Red pública (potable)	23	15	42	27
Río, manantial, acequia	86	56	68	44
Otro	45	29	44	29
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 10.**

Representación gráfica de la fuente de abastecimiento del agua en la comunidad campesina El Tingo -Pregunta 8.



Nota. Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 10 y gráfica procesada, muestra que el 56% y 44% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indican que la principal fuente de abastecimiento de agua es río, manantial, acequia, cabe señalar que los que contestaron red pública potable son comuneros de la comunidad campesina el Tingo, pero se encuentran viviendo hasta la actualidad en la ciudad de Cajamarca.

### Pregunta 9. ¿Su vivienda tiene desagüe con conexión a red pública?

**Tabla 11.**

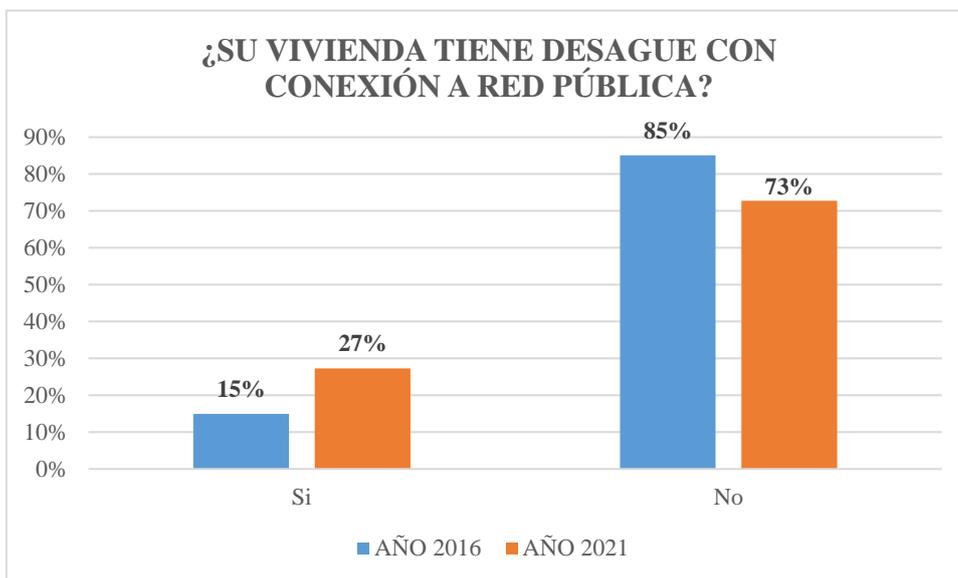
Vivienda que tiene desagüe con conexión a red pública en la comunidad campesina El Tingo

¿Su vivienda tiene desagüe con conexión a red pública?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	23	15	42	27
No	131	85	112	73
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

Nota. Datos de la Investigación, 2021

**Figura 11.**

*Representación gráfica de vivienda que tiene desagüe con conexión a red pública-Pregunta 9.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 11 y gráfica procesada, muestra que el 85% y 73% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indican que sus viviendas no tienen desagüe con conexión a red pública potable, y los que contestaron que su vivienda si tiene desagüe con conexión a red pública son comuneros de la comunidad campesina el Tingo, pero se encuentran viviendo hasta la actualidad en la ciudad de Cajamarca.

### Pregunta 10. ¿Su vivienda tiene electricidad?

**Tabla 12.**

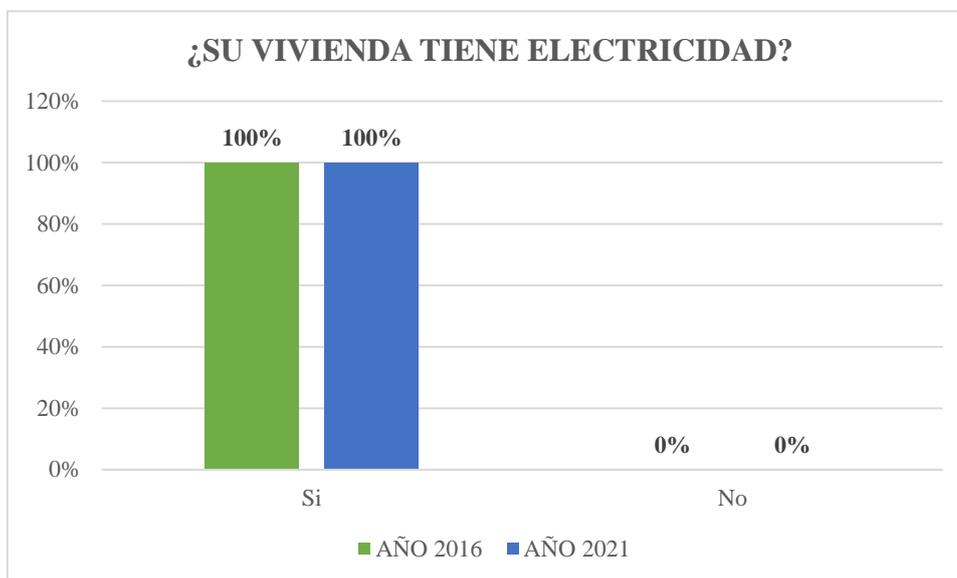
*Vivienda que tiene electricidad en la comunidad campesina El Tingo*

¿Su vivienda tiene electricidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	154	100	154	100
No	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 12.**

*Representación gráfica de vivienda que tiene electricidad-Pregunta 10.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 12 y gráfica procesada, muestra que el 100% de la población tanto para el año 2016 y para el año 2021, cuentan con electricidad en la comunidad campesina El Tingo, Hualgayoc.

### C. Educación en la comunidad campesina El Tingo

**Pregunta 11.** ¿Sabe usted leer y escribir?

**Tabla 13.**

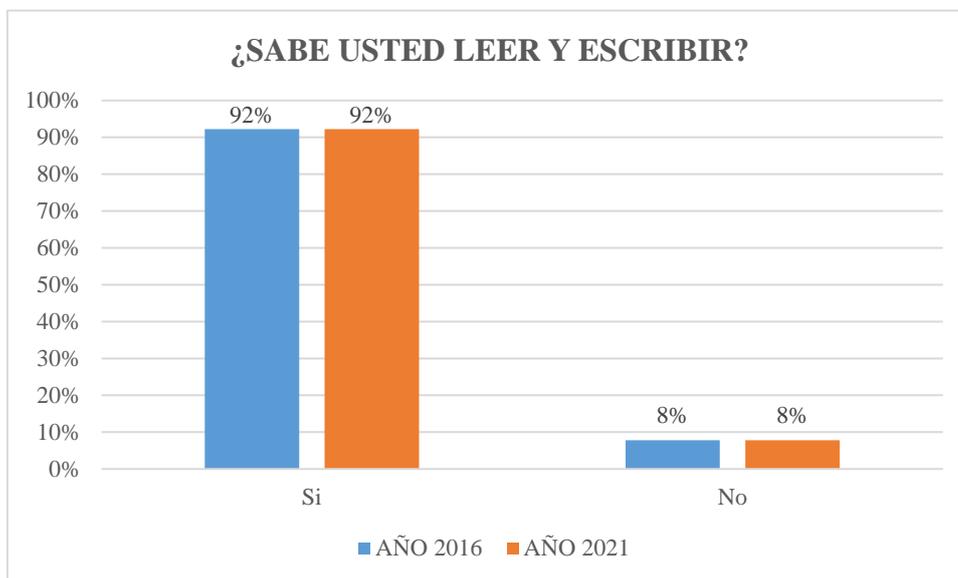
*Analfabetismo en la comunidad campesina El Tingo*

¿Sabe usted leer y escribir?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	142	92	142	92
No	12	8	12	8
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 13.**

Representación gráfica de analfabetismo en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 11.



Nota. Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 13 y gráfica procesada, muestra que el 92% de la población tanto para el año 2016 y para el año 2021, si saben leer y escribir, mientras que el 8% no saben. Concuenda para los dos años comparados ya que la muestra fue tomada a personas mayores de 25 años.

**Pregunta 12.** Indique usted qué nivel de estudios culmino

**Tabla 14.**

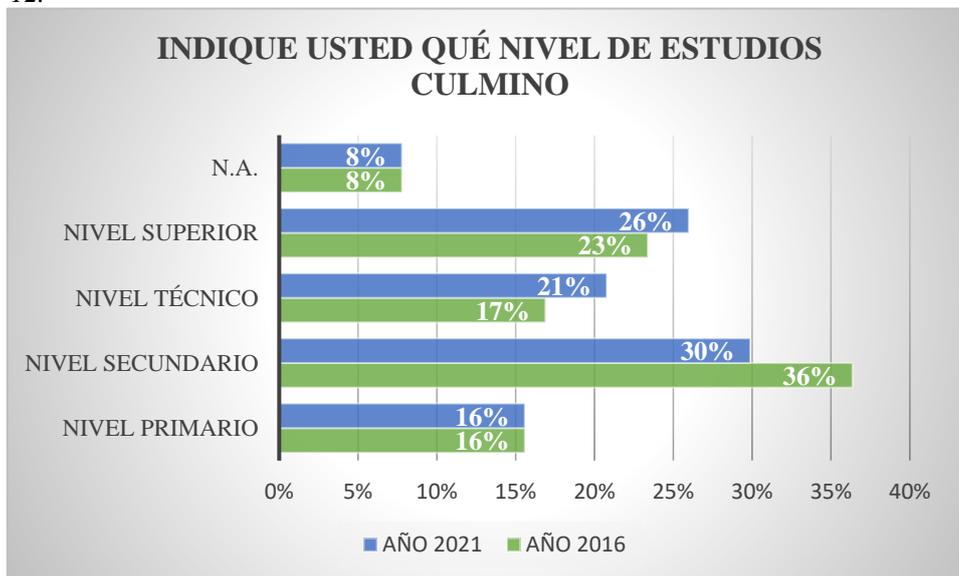
Nivel de estudios que culmino la comunidad campesina El Tingo

Indique usted qué nivel de estudios culmino	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Nivel primario	24	16	24	16
Nivel secundario	56	36	46	30
Nivel técnico	26	17	32	21
Nivel superior	36	23	40	26
N.A.	12	8	12	8
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

Nota. Datos de la Investigación, 2021

**Figura 14.**

Representación gráfica de nivel de estudios que culmino la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 12.



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 14 y gráfica procesada, muestra que el nivel secundario es el que tiene el porcentaje más alto con respecto al nivel de estudios que culmino la población de la comunidad campesina El Tingo con 36% y 30% tanto para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, después el otro nivel alcanzado es el superior con un 26% en el año 2021, y 23% para el año 2016, como se podrá notar hubo una disminución en nivel secundario para el año 2021 pero en ese mismo año se aumentó el nivel superior, debido a que transcurrieron 5 años, dando oportunidad a los que solo habían culminado secundaria a culminar un nivel más de su educación.

**Pregunta 13.** Usted o sus hijos (si es que los tiene), ¿están estudiando?

**Tabla 15.**

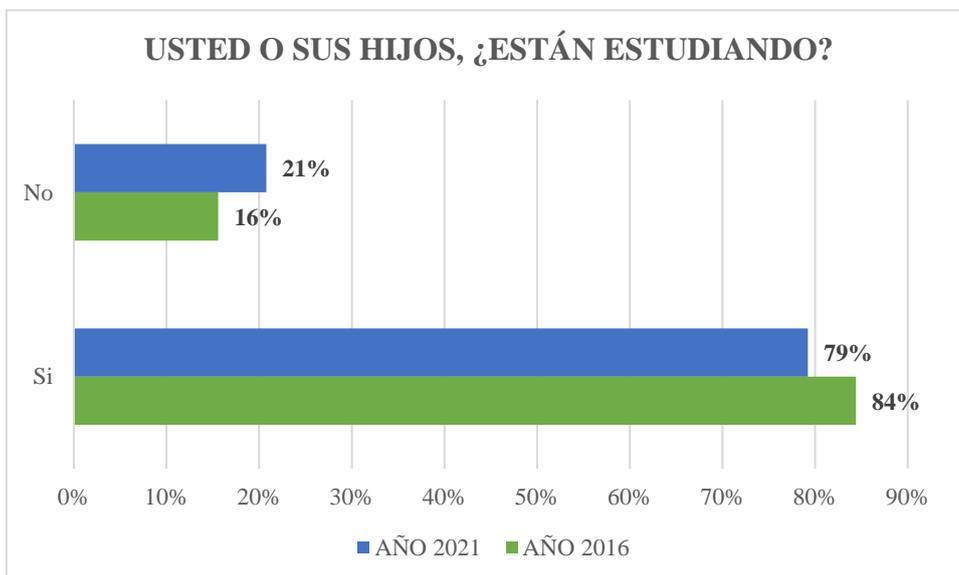
*Población de la comunidad campesina El Tingo que se encuentra estudiando*

Usted o sus hijos, ¿están estudiando?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	130	84	122	79
No	24	16	32	21
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 15.**

*Representación gráfica de población que se encuentra estudiando-Pregunta 13.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 15 y gráfica procesada, muestra que el 84% y 79% de la población tanto para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente estaban estudiando, en el año 2021 se observa que ha bajado solo el 5% el porcentaje de la población que estaba estudiando, comparándolo con el año 2016, pese a las clases virtuales o por medio de televisión que se dieron en el tiempo de la pandemia debida al Covid-19.

**Pregunta 14.** En su comunidad o cerca de ella, ¿se cuenta con alguna de las siguientes instituciones educativas para que sus hijos puedan completar los niveles de su educación?

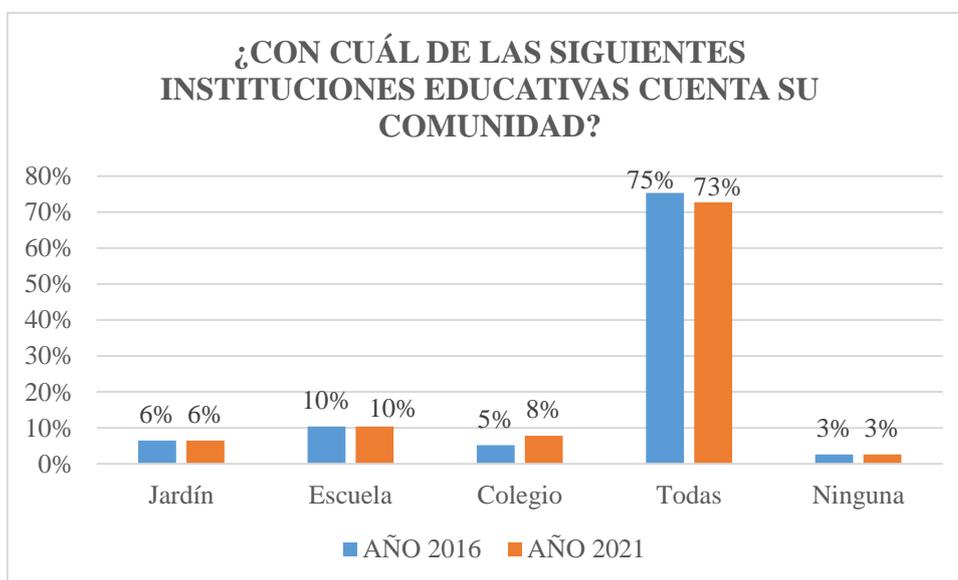
**Tabla 16.**  
*Instituciones educativas en la comunidad campesina El Tingo*

¿Con cuál de las siguientes instituciones educativas cuenta su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Jardín	10	6	10	6
Escuela	16	10	16	10
Colegio	8	5	12	8
Todas	116	75	112	73
Ninguna	4	3	4	3
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 16.**

*Representación gráfica de las instituciones educativas en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 14.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 16 y gráfica procesada, muestra que el 75% y 73% de la población para el año 2016 y 2021 respectivamente han contestado que se cuenta con todas las instituciones educativas mencionadas, pero comentaron que no se encuentran cerca de su comunidad.

## D. Salud en la comunidad campesina El Tingo

**Pregunta 15.** ¿Cuenta usted con alguna de las siguientes coberturas de seguro de salud?

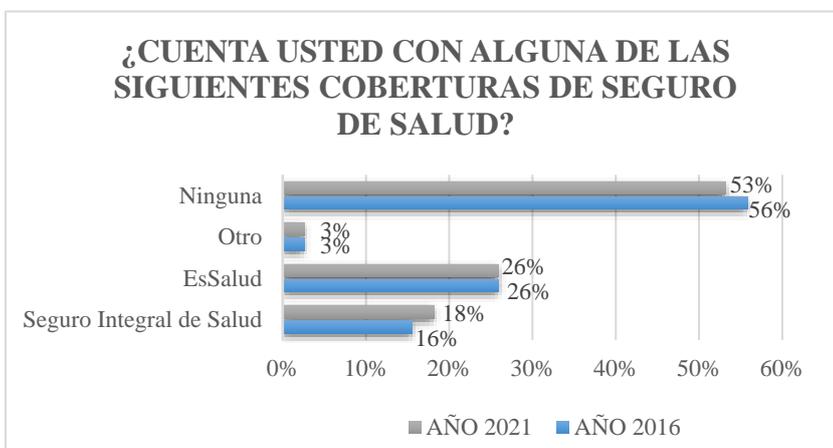
**Tabla 17.**  
*Coberturas de seguro de salud en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cuenta usted con alguna de las siguientes coberturas de seguro de salud?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Seguro Integral de Salud	24	16	28	18
EsSalud	40	26	40	26
Otro	4	3	4	3
Ninguna	86	56	82	53
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 17.**

*Representación gráfica de las coberturas de seguro de salud en la comunidad-Pregunta 15.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 17 y gráfica procesada, muestra que el 56% y 53% de la población para el año 2016 y 2021 respectivamente han contestado que no cuentan con ninguna de las coberturas de salud mencionadas.

**Pregunta 16.** Si usted tiene algún problema de salud ¿existe algún establecimiento de salud cercano a su comunidad?

**Tabla 18.**

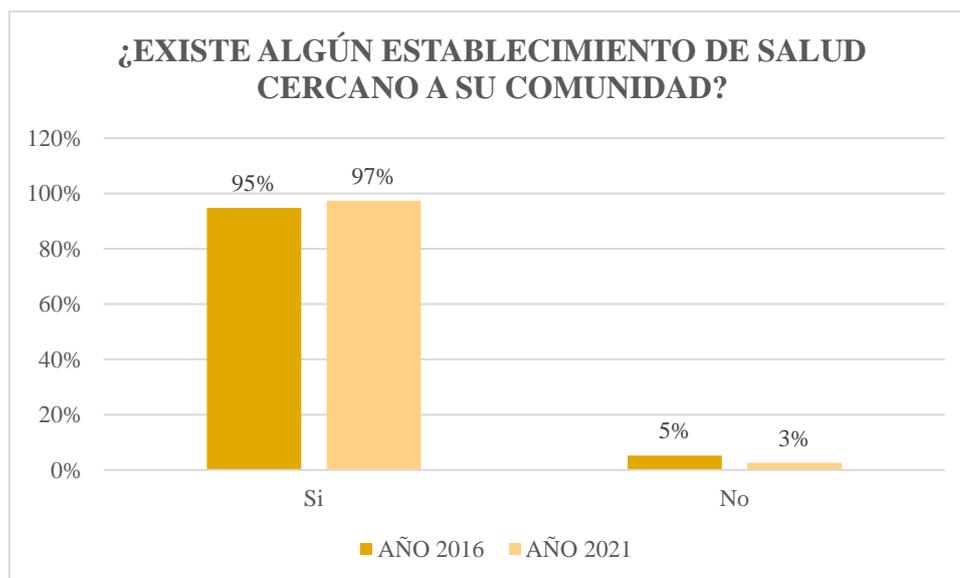
*Establecimiento de salud cercano a la comunidad campesina El Tingo*

¿Existe algún establecimiento de salud cercano a su comunidad?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Si	146	95	150	97
No	8	5	4	3
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 18.**

*Representación gráfica de establecimiento de salud cercano a la comunidad campesina El Tingo- Pregunta 16.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 18 y gráfica procesada, muestra que el 95% y 97% de la población para el año 2016 y 2021 respectivamente han contestado que si cuentan con un establecimiento de salud cercano a su comunidad.

**Pregunta 17.** Usted o algún miembro de su familia, ¿cree que presenta desnutrición?

**Tabla 19.**

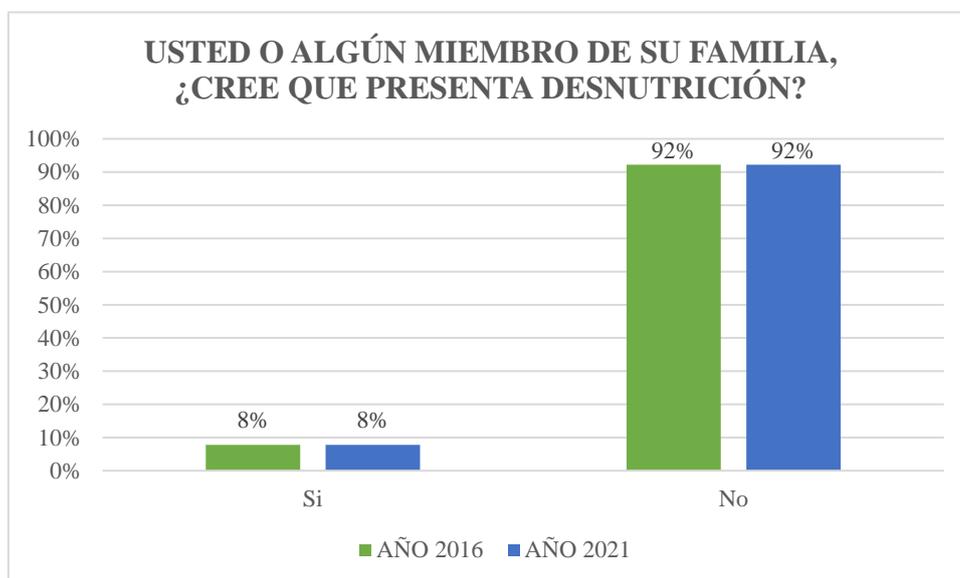
*Desnutrición en la comunidad campesina El Tingo*

Usted o algún miembro de su familia, ¿cree que presenta desnutrición?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	12	8	12	8
No	142	92	142	92
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 19.**

*Representación gráfica de desnutrición en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 17.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 19 y gráfica procesada, muestra que el 92% tanto para el año 2016 y 2021 han contestado que no creen que presentan o han presentado desnutrición en los años consultados.

**Pregunta 18.** ¿Sus hijos o usted se encuentran inmunizados para la DPT (difteria, tétano, tos ferina)?

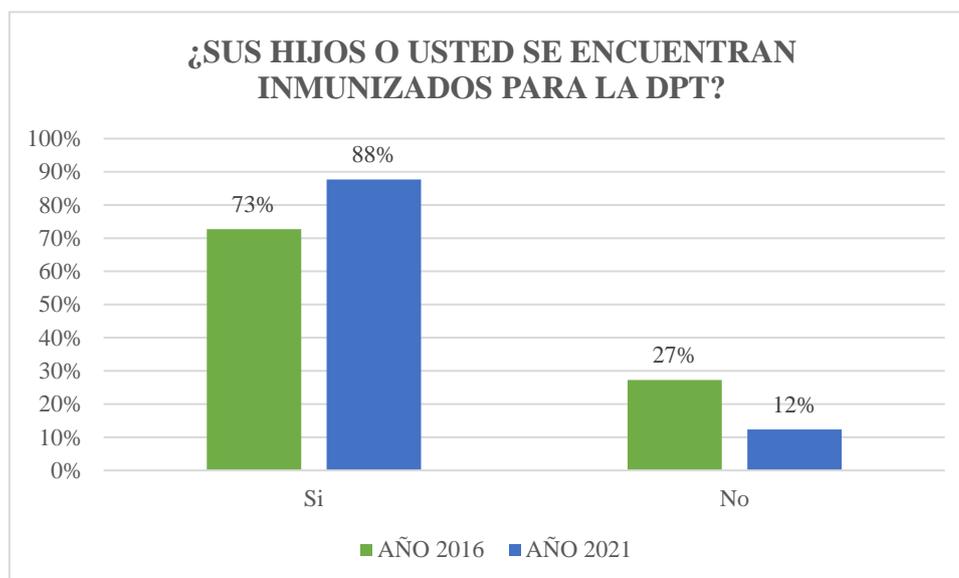
**Tabla 20.**  
*Inmunización para la DPT (Difteria, tétano, tos ferina) en la comunidad campesina El Tingo*

¿Sus hijos o usted se encuentran inmunizados para la DPT?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	112	73	135	88
No	42	27	19	12
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 20.**

*Representación gráfica de inmunización para la DPT (Difteria, tétano, tos ferina) en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 18.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

## Interpretación

La Tabla 20 y gráfica procesada, muestra que el 73% y el 88% para el año 2016 y 2021 respectivamente han contestado que si se encuentran inmunizados para la DPT (difteria, tétano, tos ferina), notando un claro aumento de un 15% para el año 2021 lo cual es favorable para prevenir enfermedades en la población.

## E. Ingresos y ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo

**Pregunta 19.** ¿A qué se dedica usted?

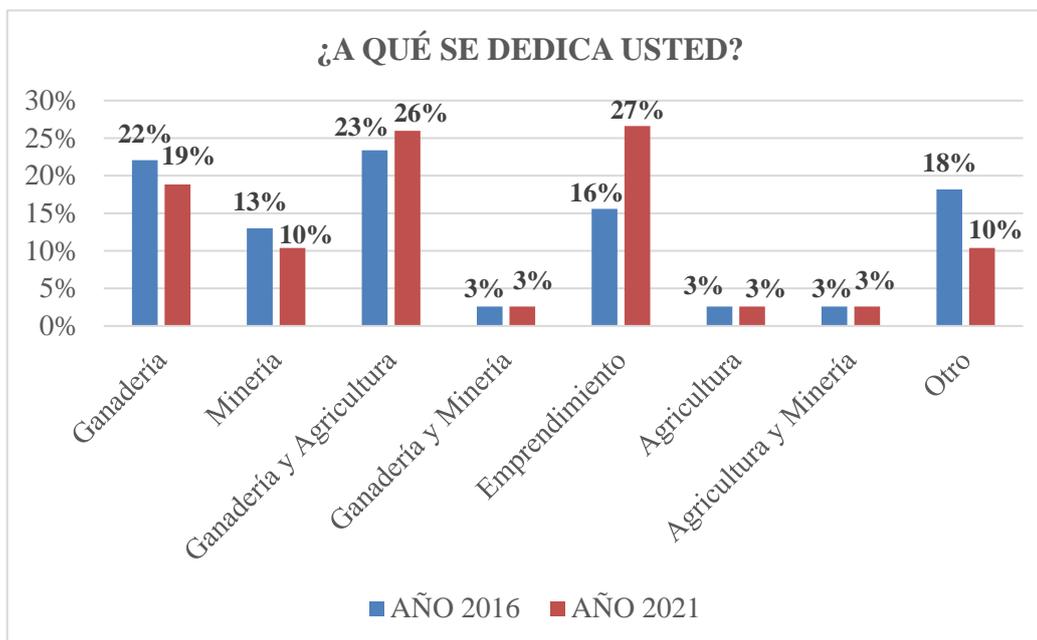
**Tabla 21.**  
*Ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo*

¿A qué se dedica usted?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Ganadería	34	22	29	19
Minería	20	13	16	10
Ganadería y Agricultura	36	23	40	26
Ganadería y Minería	4	3	4	3
Emprendimiento	24	16	41	27
Agricultura	4	3	4	3
Agricultura y Minería	4	3	4	3
Otro	28	18	16	10
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 21.**

Representación gráfica de las ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 19.



Nota. Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 21 y gráfica procesada, muestra que para el año 2016 la ocupación que más se realizó en la comunidad es la ganadería y agricultura con un 22% y 23% para dichas ocupaciones, mientras que para el año 2021 el 26% y el 27% se dedicaron a la ganadería y agricultura, y al emprendimiento respectivamente.

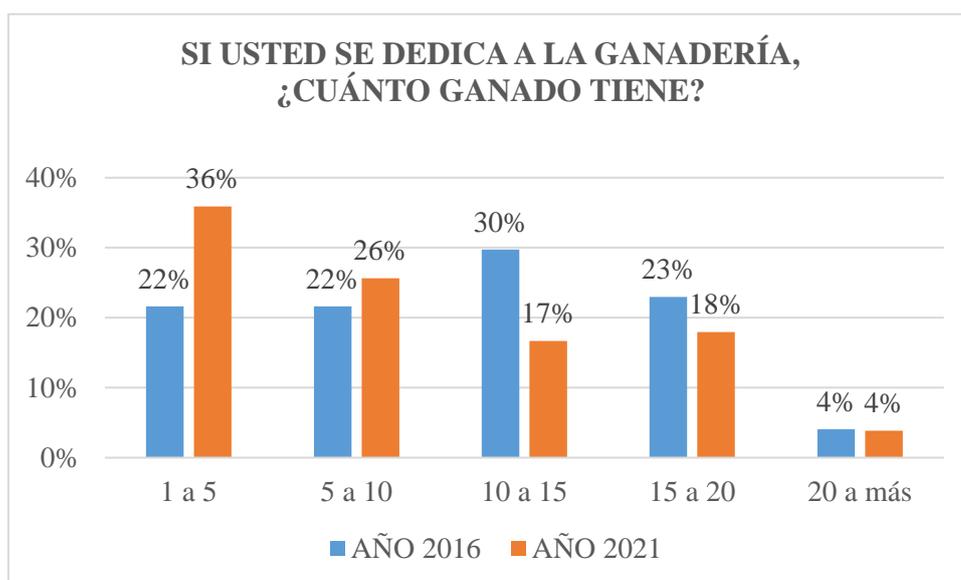
**Pregunta 20.** Si usted se dedica a la ganadería, ¿Cuánto ganado tiene? (Si no se dedica a esta actividad pase a la pregunta 25)

**Tabla 22.**  
*Cantidad de ganado en la comunidad campesina El Tingo*

Si usted se dedica a la ganadería, ¿Cuánto ganado tiene?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
1 a 5	16	22	28	36
5 a 10	16	22	20	26
10 a 15	22	30	13	17
15 a 20	17	23	14	18
20 a más	3	4	3	4
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 22.**  
*Representación gráfica de la cantidad de ganado en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 20.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 22 y gráfica procesada, muestra que para el año 2016 la cantidad de ganado que más se tenía es de 10 a 15 con un 30%, mientras que para el año 2021, la cantidad de ganado que más se tiene es de 1 a 5 con un 36%.

**Pregunta 21.** Si usted se dedica a la ganadería ¿Cómo calificaría la raza y variedad de su ganado?

**Tabla 23.**

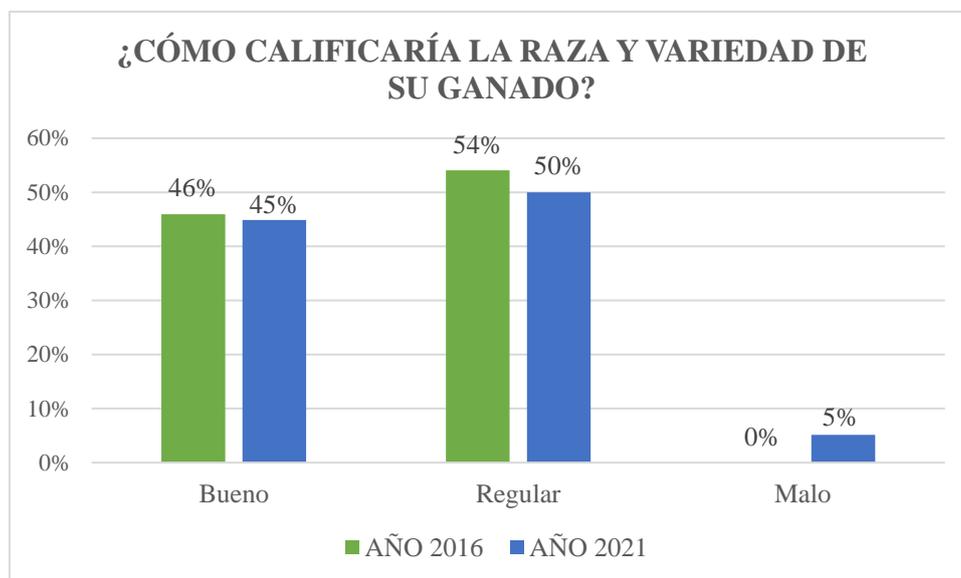
*Calificación de la raza y variedad del ganado en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cómo calificaría la raza y variedad de su ganado?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Bueno	34	46	35	45
Regular	40	54	39	50
Malo	0	0	4	5
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 23.**

*Representación gráfica de la calificación para la raza y variedad del ganado-Pregunta 21.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### **Interpretación**

La Tabla 23 y gráfica procesada, muestra que el 54% y 50% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que la raza y variedad de su ganado es regular.

**Pregunta 22.** Si usted se dedica a la ganadería ¿Cómo califica su producción lechera?

**Tabla 24.**

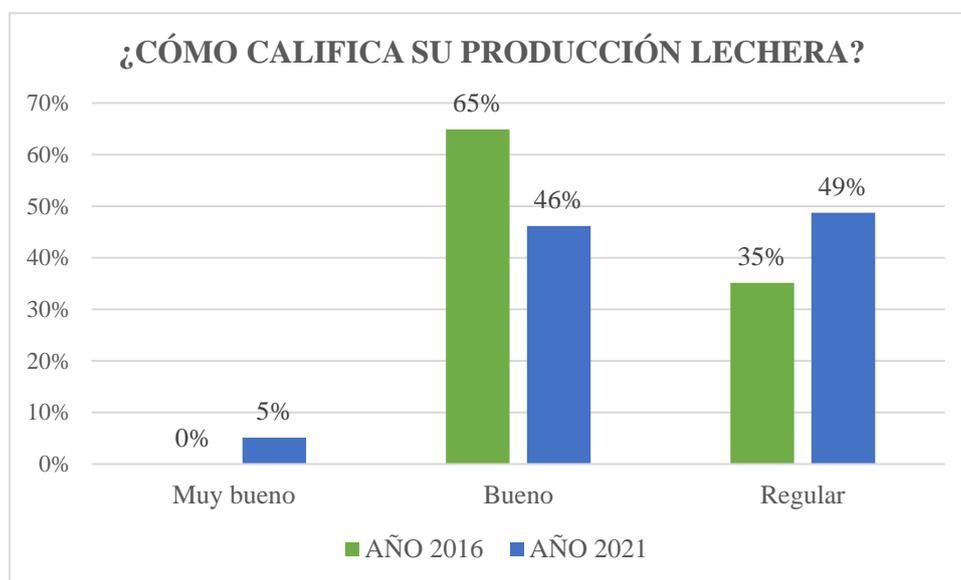
*Calificación de la producción lechera en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cómo califica su producción lechera?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Muy bueno	0	0	4	5
Bueno	48	65	36	46
Regular	26	35	38	49
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 24.**

*Representación gráfica de la calificación para la producción lechera-Pregunta 22.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 24 y gráfica procesada, muestra que para el año 2016, el 65% indicó que su producción lechera fue buena, y para el año 2021 el 49% indicó que su producción lechera fue regular, siendo estos los más altos porcentajes de los dos años que están siendo comparados.

**Pregunta 23.** Si se dedica a la venta de productos lácteos, ¿Cómo califica su producción de quesos u otros productos?

**Tabla 25.**

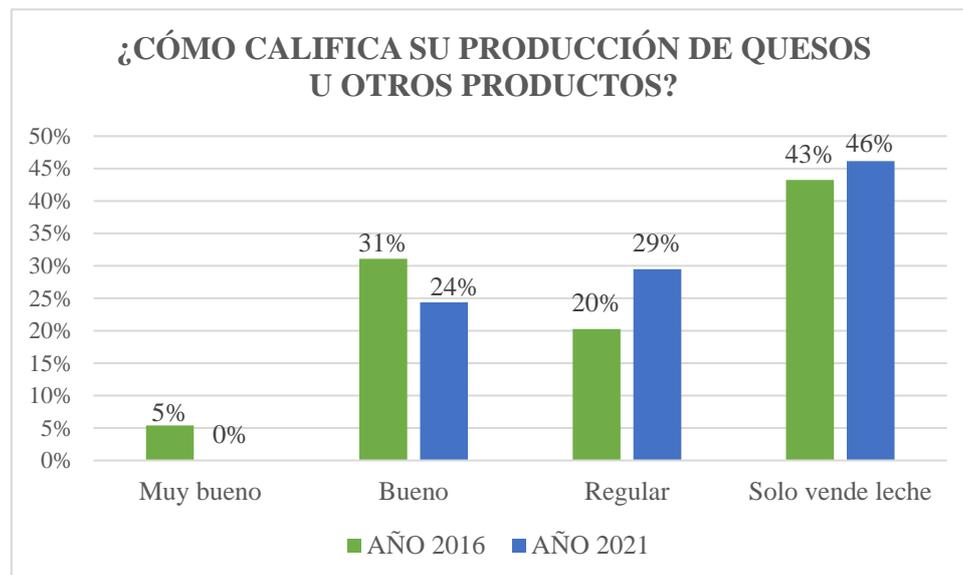
*Calificación de la producción de quesos u otros productos en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cómo califica su producción de quesos u otros productos?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Muy bueno	4	5	0	0
Bueno	23	31	19	24
Regular	15	20	23	29
Solo vende leche	32	43	36	46
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 25.**

*Representación gráfica de la calificación para la producción de quesos u otros productos-Pregunta 23.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 25 y gráfica procesada, muestra que el 43% y 46% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indicaron que solo venden leche, demostrando de esta manera que no estarían aprovechando su producción lechera para realizar otras actividades y con ello generar más ingresos.

**Pregunta 24.** ¿Emplea usted la agricultura y ganadería ecológica?

**Tabla 26.**

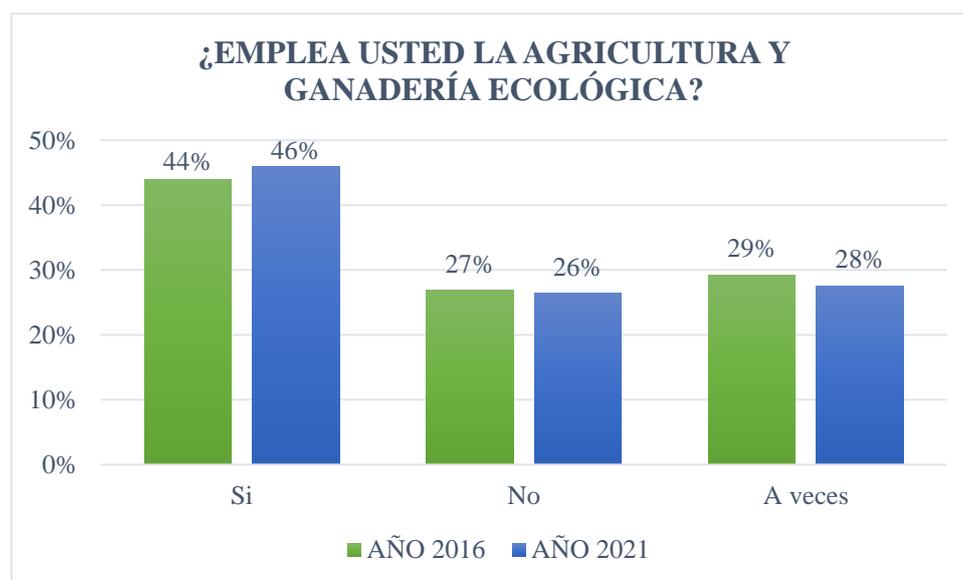
*Agricultura y ganadería ecológica en la comunidad campesina El Tingo*

¿Emplea usted la agricultura y ganadería ecológica?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	36	44	40	46
No	22	27	23	26
A veces	24	29	24	28
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 26.**

*Representación gráfica de la agricultura y la ganadería ecológica en la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 24.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Interpretación**

La Tabla 26 y gráfica procesada, muestra que el 44% y 46% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indicaron que si emplean la agricultura y ganadería ecológica.

**Pregunta 25.** Si usted se dedica a la agricultura ¿Cuál de los siguientes sistemas de riego utiliza para sus cultivos? (Si no se dedica a esta actividad pase a la pregunta 28)

**Tabla 27.**

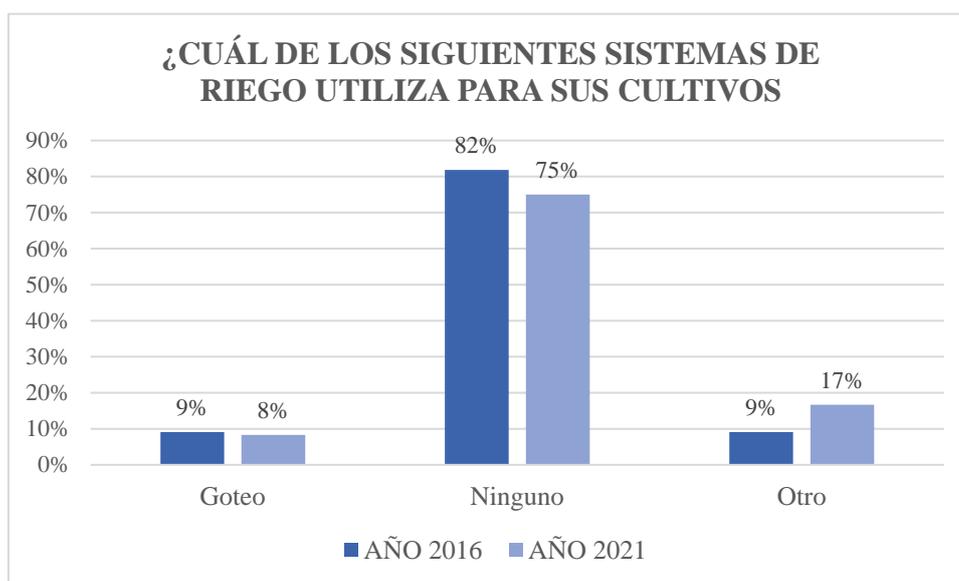
*Sistemas de riego que utilizan para sus cultivos en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cuál de los siguientes sistemas de riego utiliza para sus cultivos?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Goteo	4	9	4	8
Ninguno	36	82	36	75
Otro	4	9	8	17
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 27.**

*Representación gráfica de los sistemas de riego que utilizan para sus cultivos-Pregunta 25.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 27 y gráfica procesada, muestra que el 82% y 75% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indicaron que no cuentan con ningún sistema de riego para sus cultivos.

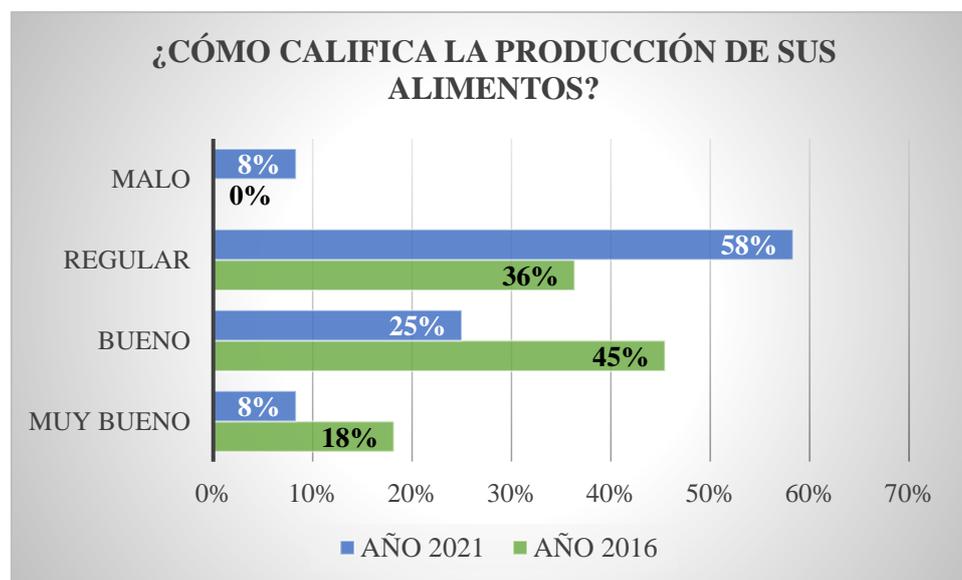
**Pregunta 26.** Si usted se dedica a la agricultura ¿Cómo califica la producción de sus alimentos?

**Tabla 28.**  
*Calificación de la producción de sus alimentos en la comunidad campesina El Tingo*

¿Cómo califica la producción de sus alimentos?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	Nº	%	Nº	%
Muy bueno	8	18	4	8
Bueno	20	45	12	25
Regular	16	36	28	58
Malo	0	0	4	8
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 28.**  
*Representación gráfica de la calificación de la producción de sus alimentos-Pregunta 26.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### Interpretación

La Tabla 28 y gráfica procesada, muestra que el 45% para el año 2016 indica que califica la producción de sus alimentos como bueno y el 58% para el año 2021 califica la producción de sus alimentos como regular.

**Pregunta 27.** En cuanto a sus cosechas, ¿cuál es su destino?

**Tabla 29.**

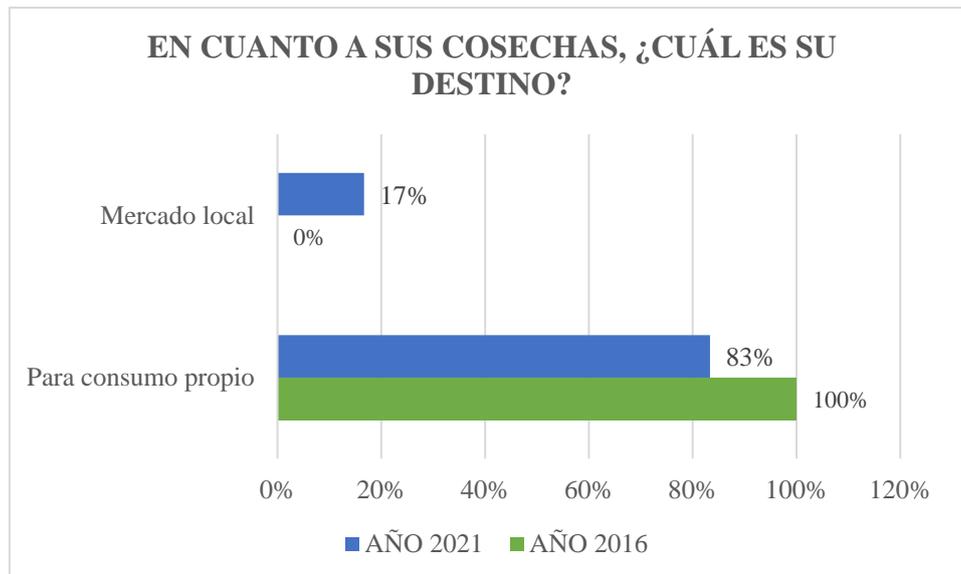
*Destino de las cosechas de la comunidad campesina El Tingo*

En cuanto a sus cosechas, ¿cuál es su destino?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Para consumo propio	44	100	40	83
Mercado local	0	0	8	17
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 29.**

*Representación gráfica del destino de las cosechas de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 27.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Interpretación**

La Tabla 29 y gráfica procesada, muestra que el 100% y 83% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que el destino de sus cosechas es para consumo propio, destacando que en el año 2021 el 17% contestó que sus cosechas fueron destinadas al mercado local, a diferencia del año 2016 que todas sus cosechas fueron para consumo propio.

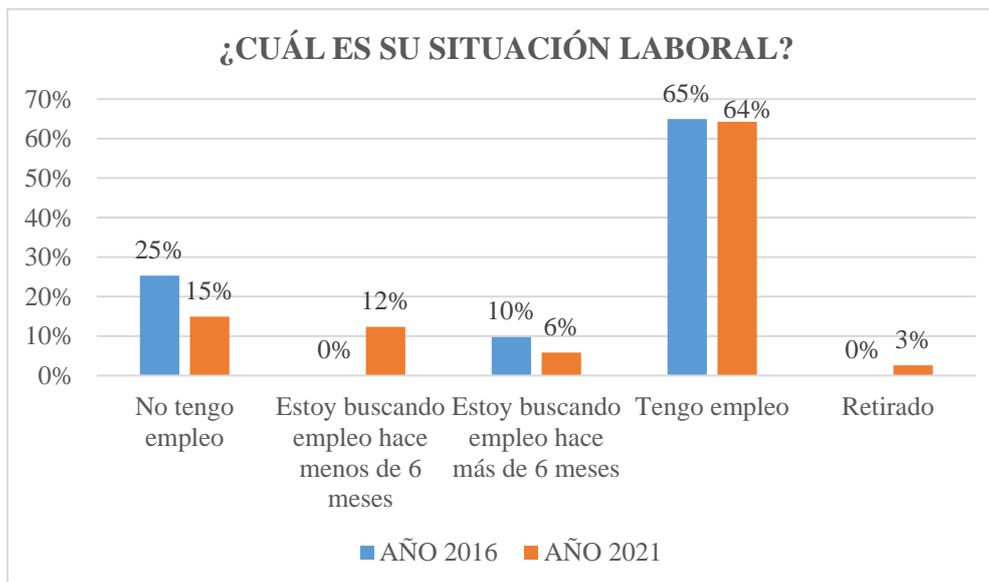
**Pregunta 28.** ¿Cuál es su situación laboral?

**Tabla 30.**  
*Situación laboral de la comunidad campesina El Tingo*

¿Cuál es su situación laboral?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
No tengo empleo	39	25	23	15
Estoy buscando empleo hace menos de 6 meses	0	0	19	12
Estoy buscando empleo hace más de 6 meses	15	10	9	6
Tengo empleo	100	65	99	64
Retirado	0	0	4	3
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 30.**  
*Representación gráfica de la situación laboral de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 28.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Interpretación**

La Tabla 30 y gráfica procesada, muestra que el 65% y 64% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que la situación laboral para la mayoría de comuneros es que tienen empleo y se ha mantenido en los últimos cinco años.

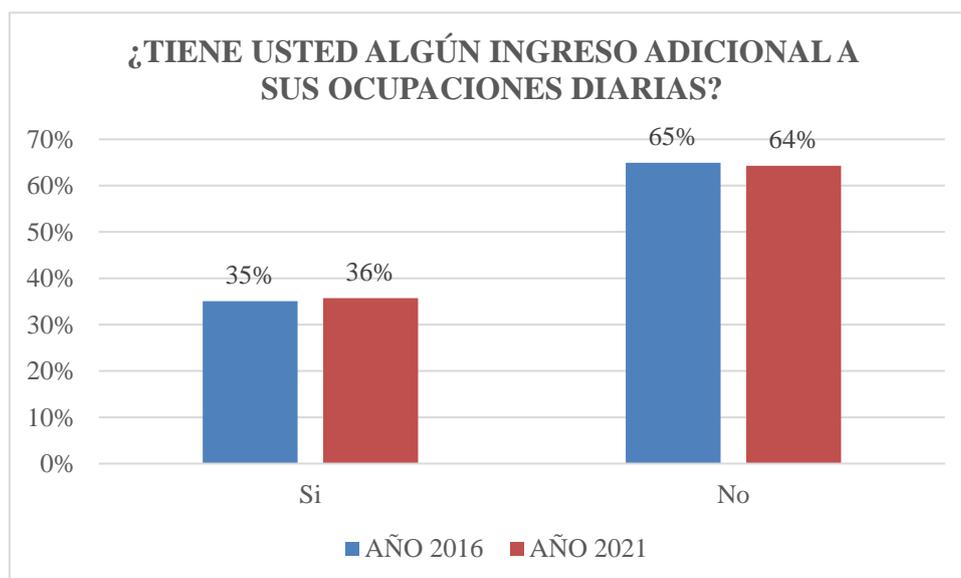
**Pregunta 29.** ¿Tiene usted algún ingreso adicional a sus ocupaciones diarias, ya sea por parte de un negocio u otro trabajo?

**Tabla 31.**  
*Ingreso adicional de la comunidad campesina El Tingo*

¿Tiene usted algún ingreso adicional a sus ocupaciones diarias?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
Si	54	35	55	36
No	100	65	99	64
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 31.**  
*Representación gráfica de ingreso adicional de la comunidad campesina El Tingo-Pregunta 29.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

### **Interpretación**

La Tabla 31 y gráfica procesada, muestra que el 65% y 64% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que no tienen algún ingreso adicional a sus ocupaciones diarias.

**Pregunta 30.** ¿Cuál es el promedio mensual de sus ingresos?

**Tabla 32.**

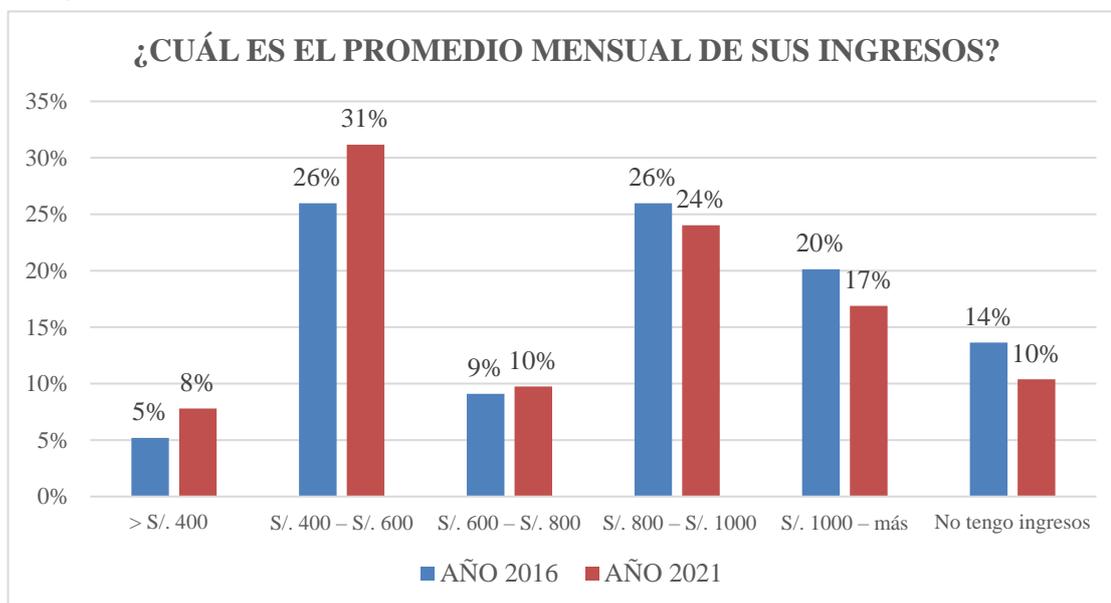
*Promedio mensual de los ingresos de la comunidad campesina El Tingo*

¿Cuál es el promedio mensual de sus ingresos?	AÑO 2016		AÑO 2021	
	N°	%	N°	%
> S/. 400	8	5	12	8
S/. 400 – S/. 600	40	26	48	31
S/. 600 – S/. 800	14	9	15	10
S/. 800 – S/. 1000	40	26	37	24
S/. 1000 – más	31	20	26	17
No tengo ingresos	21	14	16	10
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Figura 32.**

*Representación gráfica del promedio mensual de los ingresos de la comunidad campesina El Tingo- Pregunta 30.*



*Nota.* Datos de la Investigación, 2021

**Interpretación**

La Tabla 32 y gráfica procesada, muestra que el 26% y 31% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indican que el promedio mensual de sus ingresos es de S/. 400 – S/. 600, el cual está debajo del sueldo mínimo.

### **Análisis de Resultados Obtenidos.**

Es importante resaltar que la muestra calculada para aplicar las encuestas fue de 154 comuneros, de la cual se logró completar la cantidad requerida. Siendo las personas encuestadas comuneros de la comunidad campesina El Tingo, mayores de 25 años ya que se compararían el año 2016 y el año 2021.

Con el fin de validar el instrumento de la encuesta, de acuerdo a los resultados obtenidos, se presenta la siguiente tabla de valores para poder interpretarla con nuestros datos obtenidos con el Software SPSS 21.

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general, George & Mallery (2003) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

**Tabla 33.**  
*Escala de valoración del Alfa de Cronbach*

Valor Alfa de Cronbach	Apreciación
> 0.90	Excelente
> 0.80 – 0.85	Buena
> 0.70 – 0.75	Aceptable
> 0.65 – 0.70	Cuestionable
> 0.40 – 0.50	Pobre
< 0.50	Inaceptable

*Nota.* (George & Mallery, 2003, p. 231)

Los valores obtenidos en la estadística de fiabilidad dan un valor de 0.807 para las 30 preguntas de la encuesta, como se muestra en la Tabla 34, por lo que su interpretación se rige en que la apreciación del alfa de Cronbach es buena.

**Tabla 34.**

*Validez interna de la encuesta aplicada a la comunidad campesina El Tingo*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.807	30

*Nota. Datos de la Investigación, 2021*

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

De acuerdo a lo presentado en la investigación, tanto con la información referenciada y la información estadística, se van a mencionar investigaciones internacionales, nacionales, y locales, que nos permitan contrastar los resultados que obtuvimos.

Considerando los 5 ítems tratados (influencia de la minería en la percepción socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo, servicios básicos, educación, salud y por último ingresos y ocupaciones de la comunidad), se tomarán los datos más relevantes.

En Colombia se presenta la tesis “Descripción de las percepciones de la comunidad del Municipio de Jericó Antioquia, con relación a las condiciones socioeconómicas respecto al proceso de exploración minera de la empresa minera Quebradona S.A. en el periodo 2004 -2015”, menciona que: La posición de los trabajadores frente a la empresa Minera Quebradona es favorable, señalan que están satisfechos con la calidad de vida que ésta les ha proporcionado en todos los aspectos. La minería genera gran demanda laboral, su impacto en el mercado productivo es grande y es una fuerte transformadora de la economía de las regiones donde se practica (Bermúdez y Castañeda, 2017, p. 101).

Con respecto a la influencia de la minería en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la comunidad campesina El Tingo, para el año 2021, la percepción de la comunidad fue que si influye ya que un 56% afirmo esto, mostrando una percepción positiva al sector minero. Haciendo una comparación con lo dicho por Rivera (2021), quién fue presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, él cual nos comento que según una reciente encuesta realizada por El Comercio - Ipsos,

a nivel urbano rural, señala que el 56% de los peruanos está convencido de que la minería es la que más contribuye a impulsar el crecimiento económico de nuestro país, más allá de cualquier coyuntura. Coincidiendo de esta manera con el resultado obtenido en la encuesta realizada a la comunidad campesina El Tingo. También en el artículo “Percepción de la población sobre la contribución de la gran minería a la economía de la ciudad de Huaraz, 2008” se menciona que: “El resultado de la percepción de la contribución socioeconómica de las empresas mineras fue que el 59,2% de los encuestados han indicado que, dichas empresas sí contribuyen al desarrollo socioeconómico” (Villafuerte, Maldonado y Olivera, 2009, p. 294).

Demostrando así que las personas encuestadas son conscientes del aporte socioeconómico que genera la minería en nuestro país.

En lo referente a los servicios básicos en la comunidad campesina El Tingo el 56% y 44% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente respondieron que la fuente de abastecimiento de agua es río, manantial o acequia, al preguntar si sus viviendas tienen desagüe con conexión a red pública potable, el 85% y 73% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, respondieron que no, y con respecto a si cuentan con electricidad el 100% de la población contestó que si tanto para el año 2016 como para el año 2021, cabe señalar que los que contestaron que en su vivienda la fuente de abastecimiento de agua es red pública potable, y que si tienen desagüe con conexión a red pública son comuneros de la comunidad campesina el Tingo, pero se encuentran viviendo hasta la actualidad en la ciudad de Cajamarca, debido a que vendieron sus terrenos a las empresas mineras.

Este déficit en los servicios básicos se ve reflejado también en la tesis “Planeamiento territorial para incrementar los conocimientos sobre el impacto de la necesidad

multidimensional que genera la actividad minera en la región Lambayeque”, en la cual nos comenta la situación de la población respecto a sus servicios básicos: Para la comunidad es el abastecimiento del líquido elemento (agua), donde la mayoría de la población se beneficia de una acequia, son pocas las personas que tienen agua en tubería que proviene de un pozo ubicado en la parte superior de la comunidad. En otras palabras, no tienen agua potable. Carecen de servicios de alcantarillado (Díaz, 2018, p. 68).

Y para lo provincia de Hualgayoc también se menciona que “presenta problemas de pendiente solución en saneamiento, sobre todo en consumo de agua potable, servicios higiénicos y otros: Del total de viviendas con servicio higiénico, el 58% utiliza pozo ciego o letrina; el 13% red pública de desagüe” (Guillen y Chávez , 2019, p. 16).

Sobre la educación en la comunidad campesina El Tingo el 92% contesto que sabe leer y escribir, el nivel de estudios que culmino la mayoría de la población de la comunidad campesina es el nivel secundario con 36% y 30% tanto para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, para el año 2021 el 79% de la población se encontraba estudiando, además cuentan con jardín, escuela y colegio a pesar de que no se encuentran cerca de su comunidad, referente a la infraestructura que mejoro en su comunidad, contestaron el 34% que la infraestructura en educación mejoró en el año 2016 y para el año 2021 solo el 18% afirmo esto.

En la educación de Cajamarca se menciona que “con relación a la educación secundaria, el 33,4 por ciento de la población del área urbana alcanzó algún año de este nivel; en tanto, en el área rural, el 28,6 por ciento” (BCR, 2019, p. 53). Este porcentaje del área rural tiene similitud con el resultado de la encuesta aplicada a la comunidad campesina El Tingo. Y según el “Plan de Desarrollo Concertado Provincial

al 2021. Chugur-Hualgayoc-Bambamarca”, “el analfabetismo en la provincia presenta elevados índices, siendo más alarmante en la zona rural: 84%, 98% y 95%, en Chugur, Hualgayoc y Bambamarca, respectivamente” (Guillen y Chávez , 2019, p. 16), lo cual difiere con los resultados obtenidos de la comunidad campesina el Tingo, la cual se encuentra ubicada en la provincia y distrito de Hualgayoc, donde el 92% respondió que saben leer y escribir, es decir no son analfabetos.

Según Benavides (2018) para la minería, la educación es uno de los rubros más importantes. Es fundamental trabajar por los niños y jóvenes de las comunidades, y brindarles acceso a una mejor calidad de vida, pues ellos son el futuro del país. Sin duda, este esfuerzo debe ser un trabajo dirigido por los gobiernos, apoyado por las empresas y respaldado por las mismas poblaciones. Este trabajo conjunto se traduce en infraestructura educativa adecuada y apoyo en los procesos de enseñanza, es decir, mediante la incorporación de tecnologías de la información y la capacitación de los docentes, entre otros aspectos (p. 69). En esta investigación se comparte este pensamiento es por ello que la educación está considerada entre uno de los ítems más importantes para el análisis de la percepción socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo.

Sobre la salud en la comunidad campesina El Tingo, el 56% y 53% de la población para el año 2016 y 2021 respectivamente contestaron que no cuentan con ninguna cobertura de salud, el 95% y 97% de la población para el año 2016 y 2021 respectivamente han contestado que si cuentan con un establecimiento de salud cercano a su comunidad, en el año 2021 el 60% indicó que ha mejorado la infraestructura en salud y el 92% tanto para el año 2016 y 2021 han contestado que no creen presentar desnutrición.

Andina (2016) comenta en su página informativa que la comunidad campesina El Tingo, ubicada en el distrito y provincia de Hualgayoc, región Cajamarca, cuenta con un nuevo centro de salud, la nueva infraestructura cuenta con área de triaje, urgencias y emergencias, medicina general, pediatría, odontología, atención integral de la mujer, atención integral del niño, sala de partos y de atención inmediata del recién nacido, farmacia, residencia médica, auditorio, entre otras. Dicha obra fue financiada en su totalidad por la compañía minera Coimolache, por un acuerdo con el Gobierno Regional de Cajamarca. Lo cual deja notar la contribución de la minería, en el sistema sanitario de la comunidad.

Para la región Cajamarca, según el BCR (2019) la mirada está dirigida también a analizar indicadores de salud de la madre y el niño. La situación de la desnutrición y anemia infantil es un tema que debe llamar a la reflexión y al trabajo eficiente intersectorial para lograr bajar la incidencia en el más corto plazo (p. 17). Lo cual refleja la importancia de consultar a la comunidad campesina el Tingo si presentan desnutrición.

La fundación minera Antamina (AMF), “implementó programas que redujeron efectivamente la desnutrición crónica infantil, mejoraron la infraestructura pública local en Ancash. Estos proyectos fueron llevados a cabo a través de alianzas con organizaciones no gubernamentales locales y otras organizaciones nacionales e internacionales” (Flor, 2017).

Existen muchos proyectos de apoyo a la salud que las empresas mineras desarrollan año a año en el interior del Perú, como las alianzas estratégicas entre empresas y asociaciones de médicos extranjeros, que llevan a cabo campañas médicas gratuitas en las zonas más recónditas del país. Estas iniciativas van acompañadas de aportes

importantes en equipos e infraestructura a los hospitales regionales, así como entregas de medicinas y otros implementos médicos (Benavides, 2018, p. 70). Esto evidenciaría el apoyo de la minería responsable en el sistema sanitario de sus áreas de influencia.

En cuanto a los ingresos y ocupaciones de la comunidad campesina El Tingo, en la encuesta realizada indican que la actividad que genera más ingresos para su comunidad es la minería y la ganadería tanto para el año 2016, como para el año 2021.

Para el año 2016 las actividades que más se realizaron en la comunidad es la ganadería y agricultura con un 22% y 23% para dichas ocupaciones, mientras que para el año 2021 el 26% y el 27% se dedicaron a la ganadería y agricultura, y al emprendimiento respectivamente.

Del total de hectáreas que tiene la provincia de Hualgayoc, solo el 32.2% son de uso agrícola; el 67.8% son tierras no agrícolas. La actividad principal es la agricultura. En ganadería, los distritos de Bambamarca y Chugur logran el 73% de la población vacuna de la provincia, abasteciendo de leche a Incalac y Gloria (Guillen y Chávez, 2019, p. 16). Esto nos confirmaría que las actividades a las que más se dedican en la provincia de Hualgayoc y distritos es a la ganadería y agricultura.

El 65% y 64% de la comunidad campesina El Tingo, para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente indican que tienen empleo, mostrando que esto se ha mantenido en los últimos 5 años. La compañía minera Gold fields (2017) nos menciona en su página: Se cuenta con una política de promoción de empresas locales y generación de mano de obra local, que incluye un procedimiento específico para que las gerencias operativas promuevan el empleo local, y se establecen los mecanismos necesarios para ofrecer puestos de trabajo, en primer lugar, a los pobladores de las comunidades de las zonas de influencia directa e indirecta de la compañía. Existen varios empresarios

locales que han sido capacitados por Gold Fields y ahora brindan servicios en otras empresas de diversos rubros. Ello nos muestra que los esfuerzos por ampliar oportunidades locales dan resultados sostenibles en el tiempo.

Buenaventura (2020), en su página menciona que el 62% de la mano de obra contratada en sus unidades en 2020 pertenecen a las regiones donde operan.

La comunidad campesina El Tingo respondió que en el año 2016, el 49% sí presto algún servicio a las empresas mineras que están operando en su comunidad, mientras que en el año 2021 solo el 23% respondió que si presto algún servicio.

En la comunidad campesina el Tingo se construyó un centro de salud, dicha obra, la cual se indicó antes estuvo a cargo en su totalidad por la compañía minera Coimolache, “fue construida por la empresa Consorcio Minería y Construcción El Tingo, constituido por 4 empresas locales, generando 70 nuevos puestos de trabajo local durante 10 meses” (Andina, 2016).

De esta manera las empresas mineras estarían contribuyendo al empleo local de sus áreas de influencia.

Por otro lado en relación a los ingresos de la comunidad campesina El Tingo, el 26% y 31% para el año 2016 y para el año 2021 respectivamente, indican que el promedio mensual de sus ingresos es de S/. 400 – S/. 600.

“Entre 2009 y 2018, el ingreso real promedio del trabajador pasó de 372 soles en 2009 a 450 soles en 2018, un aumento de 72 soles durante este periodo” (BCR, 2019, p. 114). Lo cual, comparandolo con el promedio mensual de la comunidad campesina El Tingo, estaria entre ese rango, teniendo en cuenta que se encuentra debajo del sueldo mínimo, habría que mejorar ese ingreso para tener una calidad de vida mejor.

La actividad minera ha jugado un rol importante en el desarrollo económico en Colombia, México y Perú, sobre todo, en los últimos años. Los beneficios de esta industria han estado asociados a mayores oportunidades de trabajo con salarios más altos, en comparación con otros sectores así como ser fuente de insumos para otras industrias (Saade, 2013, p. 26). Por ello sería bueno que se siga capacitando a los pobladores del área de influencia de las empresas mineras para que puedan tener mejores oportunidades y con ello una mejor remuneración.

Villafuerte, Maldonado , y Olivera (2009) mencionan que el 59.2% de los pobladores de la ciudad de Huaraz, perciben que las cías. Mineras Barrick Misquichilca S.A y Antamina S.A, están contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la ciudad, porque apoyan en la construcción de obras importantes, hay más oportunidades de trabajo y que los ingresos han mejorado (p. 298).

## 4.2 Conclusiones

La percepción socioeconómica de la comunidad campesina el Tingo respecto a la influencia de la actividad minera no ha mejorado en estos últimos cinco años, negando así la hipótesis general, ya que el 66% para el año 2016 creen que la minería si influye de manera significativa en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de su comunidad, y para el año 2021 el 56% afirma esto, de lo cual se puede apreciar que ha bajado esta percepción en un 10% en el año 2021, a pesar de que esta percepción sigue siendo positiva para la minería, no ha mejorado en los últimos cinco años.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus servicios básicos es que habido en parte una mejora de los mismos en los últimos cinco años, bajo la influencia de la minería, la cual se evidencia al ver que ha bajado el porcentaje por ejemplo de la fuente de abastecimiento de agua , donde el 56% para el año 2016 y 44% para el año 2021, respondió que es río, manantial o acequia, lo cual deja ver que bajo en un 12% y aumento red pública potable, al preguntar si sus viviendas tienen desagüe con conexión a red pública, el 85% y 73% para el año 2016 y 2021 respectivamente, respondieron que no, bajando también un 12% , y aumento que si tienen desagüe con conexión a red pública, con respecto a si cuentan con electricidad, el 100% de la población contesto que si tanto para el año 2016 como para el año 2021, los que contestaron que si cuentan con los primeros servicios básicos, son comuneros de la comunidad campesina El Tingo pero al vender sus tierras a las empresas mineras se fueron a vivir a Cajamarca, evidenciando así una mejora de sus servicios básicos influenciado por la minería, que compro sus tierras.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su educación es que la minería si ha influido en la infraestructura de este sistema educativo, ya que el 34%

indicó que la infraestructura en educación mejoró para el año 2016 y el 18% contestó que también mejoró en el año 2021, evidenciando así el compromiso de las empresas mineras por contribuir en la educación de sus áreas de influencia.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de su sistema de salud es que la minería si ha contribuido en la infraestructura de este sistema sanitario, indicando el 12% que en el año 2016 ha mejorado la infraestructura en salud, y para el año 2021 el 60% indicó lo mismo, notando claramente una mejora en la infraestructura de este sistema sanitario influenciado por la minería en los últimos cinco años.

La percepción de la comunidad campesina el Tingo acerca de sus ingresos y ocupaciones es que estos se han mantenido, en los últimos cinco años, ya que para el año 2016 y para el año 2021, la mayoría indicaron que el promedio mensual de sus ingresos es de S/. 400 – S/. 600. Y la ocupación que más se realizó en la comunidad es la ganadería y agricultura tanto para el año 2016 y 2021, dedicándose también en el año 2021 al emprendimiento. Indican también que para el año 2016 y 2021 la actividad en la que creen que la minería apoyo a su comunidad es en la ganadería.

Concluyendo que las actividades que generan más ingresos para la comunidad campesina el Tingo tanto para el año 2016, como para el año 2021 son la minería y la ganadería.

### **Limitaciones y Recomendaciones**

Las limitaciones que hubieron al realizar la investigación, fue en algunos casos los números de páginas de la información, por tratarse de páginas corporativas de las empresas mineras que no tienen numeración para referenciar, y otras en las que no aparecía el año de publicación de las investigaciones.

Por otro lado se recomienda que haya siempre un diálogo continuo entre la comunidad y las empresas mineras para evitar que se generen nuevos conflictos, tratando de encontrar el bienestar para todos a través del valor compartido, logrando así alcanzar un desarrollo y crecimiento socioeconómico que perdure en el tiempo para la comunidad campesina El Tingo, y de esta manera la población sienta que su calidad de vida ha mejorado bajo la influencia de la minería.

Se debería dar prioridad al tema de los servicios básicos en la comunidad campesina El tingo, pues la mayoría de comuneros hasta el año 2021 no cuentan con agua potable y conexión de desagüe a la red pública, haciendo un llamado a las autoridades locales para que enfatizen en estas necesidades básicas de su población y solucionen estas deficiencias que presenta la comunidad.

También se incentiva a las empresas mineras a seguir contribuyendo con el desarrollo y crecimiento socioeconómico de la comunidad campesina El Tingo, y que genere en la medida de sus posibilidades nuevas oportunidades de trabajo en las cuales puedan desempeñarse los pobladores y tener un mejor ingreso para ellos y sus familias.

## REFERENCIAS

- Aldeah. (26 de enero de 2010). *Pronunciamiento de los comuneros de la comunidad campesina el Tingo (Peru, Cajamarca)*. ALDEAH:  
<https://web.archive.org/web/20171106233728/http://www.aldeah.org/es/pronunciamento-los-comuneros-comunidad-campesina-el-tingo-peru-cajamarca>
- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Lima: Universidad de Lima.
- Andina. (7 de mayo de 2016). *Cajamarca: Comunidad campesina El Tingo cuenta con centro de salud*. Andina: Agencia peruana de noticias:  
<https://andina.pe/agencia/noticia-cajamarca-comunidad-campesina-tingo-cuenta-centro-salud-667041.aspx>
- Bastidas, L. M., Ramírez, B., Cesín, A., Juárez, J. P., Martínez, D., & Vaquera, H. (2018). Conflictos socioambientales y minería a cielo abierto en la sierra norte de Puebla, México. *Textual: análisis del medio rural latinoamericano*(72), 48-49.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/textual/n72/2395-9177-textual-72-35.pdf>
- BCR. (2019). *Informe Económico y Social Región Cajamarca*. Cajamarca.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2019/cajamarca/ies-cajamarca-2019.pdf>
- Benavides, R. (2018). 3° Edición. *La minería responsable y sus aportes al desarrollo del Perú*. Biblioteca Nacional del Perú.  
<https://www.buenaventura.com/assets/uploads/publicaciones/e415340d3b69986762167bf20ae2102c.pdf>
- Bermúdez, D. A., & Castañeda, P. (2017). *Descripción de las percepciones de la comunidad del municipio de Jericó Antioquia, con relación a las condiciones socioeconómicas respecto al proceso de exploración minera en el período 2004-2015 [Tesis de*

*maestría, Universidad de Manizales Colombia].*

[https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3179/Tesis%20Alejandro%20Bermudez\\_Prayer%20Casta%20C3%B1eda.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3179/Tesis%20Alejandro%20Bermudez_Prayer%20Casta%20C3%B1eda.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Buenaventura. (2020). *Empleo local*. Buenaventura:

<https://www.buenaventura.com/es/sostenibilidad/empleo>

Calcina, M. (2015). *Percepciones de los pobladores de la comunidad campesina de*

*Ollachea frente al proyecto minero Ollachea – 2012. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano].* Repositorio UNAP, Puno.

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8977/Calcina\\_Mamani\\_Maritza\\_Marleny.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8977/Calcina_Mamani_Maritza_Marleny.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castillo, L. (25 de Abril de 2008). *Impacto social de la minería*.

<http://es.slideshare.net/fntmmisp/impacto-social-de-la-mineria-luis-castillo-carlos-24-0408>

Díaz, E. (2018). *“Planeamiento territorial para incrementar los conocimientos sobre el*

*impacto de la necesidad multidimensional que genera la actividad minera en la región Lambayeque [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].*

Repositorio institucional, Chiclayo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47611/D%20c3%adaz\\_DER-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47611/D%20c3%adaz_DER-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Diferenciador. (28 de Julio de 2020). *Crecimiento y desarrollo económico*. Diferenciador:

<https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-crecimiento-y-desarrollo-economico/>

El Peruano. (18 de Agosto de 2010). *Modifican artículos del D.S. N° 042-2003-EM, que estableció compromiso previo como el requisito para el desarrollo de actividades mineras y normas complementarias.*

Etecé, E. (5 de Agosto de 2021). *Concepto de percepción.* <https://concepto.de/percepcion/>

Flor, P. d. (17 de mayo de 2017). *MBA Minero: Desarrollo económico y minero en el Perú.*

Gerens escuela de postgrado: <https://gerens.pe/blog/mba-minero-desarrollo-economico-minero-peru/>

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.).* Boston: Allyn & Bacon.

Gold fields. (2017). *Gestión Social.* Obtenido de Gold fields: <https://www.goldfields.com.pe/empleo-y-empresa.html>

Gold fields. (20 de Agosto de 2019). *Gold fields, nosotros,ubicación.* GOLD FIELDS: <https://www.goldfields.com.pe/ubicacion.html>

Gold Fields. (23 de julio de 2021). *Gold Fields contribuye a una mejor educación en sus comunidades.* Gold Fields: <https://www.goldfields.com.pe/noticias.html#noticia125>

Grufides. (10 de Agosto de 2010). *Tensión en Hualgayoc, por enfrentamiento entre pobladores de la comunidad campesina El Tingo y policía.* Servicio de información Grufides: <https://grufidesinfo.blogspot.com/2010/08/alerta-tension-en-hualgayoc-por.html>

Guillen, W., & Chávez, P. (2019). *Hualgayoc, riqueza y tradición.* Asociación cultural Artesano. <https://www.buenaventura.com/assets/uploads/publicaciones/be776051d894b7c86a117fe59b365d47.pdf>

- Lostanau, W. (2020). *Análisis de actitudes y percepciones de la población de la provincia de Ilo en relación a las actividades minero metalúrgicas [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio PUCP, Lima. [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17315/LOSTANAU\\_RAMOS\\_WALTER\\_PA%c3%9aL%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17315/LOSTANAU_RAMOS_WALTER_PA%c3%9aL%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, R. (2020). *El secreto detrás de una tesis*. Biblioteca Nacional del Perú.
- OCMAL. (2022). *Conflictos Mineros en América Latina*. OCMAL: [https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal\\_db-v2/](https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/)
- Pérez, J., & Gardey, A. (2020). *Definición de socioeconómico*. <https://definicion.de/socioeconomico/>
- Porter, M. E., & Kramer, M. (2011). *La creación de valor compartido*. America Latina: Harvard Business School Publishing Corporation. <https://www.iarse.org/uploads/Shared%20Value%20in%20Spanish.pdf>
- Rivera, L. (2021). *Una mejor percepción del sector minero peruano*. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú: <https://iimp.org.pe/noticias/una-mejor-percepcion-del-sector-minero-peruano>
- Saade, M. (2013). *Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú*. Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/LCL3706\\_es.pdf?seq](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5369/LCL3706_es.pdf?seq)
- Sánchez, L., Espinosa, M., & Eguiguren, M. B. (2016). Percepción de conflictos socioambientales en zonas mineras: El caso del proyecto mirador en Ecuador. *Ambiente & Sociedade*, 19(2).

<https://www.scielo.br/j/asoc/a/ZSzMHH9rCXtT3cK3vqwyvyr/?format=pdf&lang=es>

Significados. (27 de marzo de 2022). *Minería*. Significados: <https://www.significados.com/mineria/>

Valencia, F. (2020). *Cerca del 90% de ciudadanos de Cajamarca cree que la minería formal es favorable para el Perú*. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú: <https://iimp.org.pe/noticias/cerca-del-90-de-ciudadanos-de-cajamarca-cree-que-la-mineria-formal-es-favorable-para-el-peru>

Villafuerte, M., Maldonado, H., & Olivera, G. (2009). Percepción de la población sobre la contribución de la gran minería a la economía de la ciudad de Huaraz, 2008. *Aporte Santiaguino*, 2(2), 291-299. [http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/Aporte\\_Santiaguino/article/view/408/379](http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/Aporte_Santiaguino/article/view/408/379)

Westreicher, G. (24 de septiembre de 2020). *Hipótesis*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/hipotesis.html>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD  
PRIVADA DEL NORTE

**FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. REFERENCIA**

1.1. Experto: Mg. Julio César Guailupo Alvarez.....  
 1.2. Especialidad: Estadística.....  
 1.3. Cargo actual: Director de sistema administrativo.....  
 1.4. Grado académico: Maestra.....  
 1.5. Institución: DIRESA Cajamarca.....  
 1.6. Tipo de instrumento: Encuesta.....  
 1.7. Lugar y fecha: Cajamarca, 07 de agosto del 2021.....

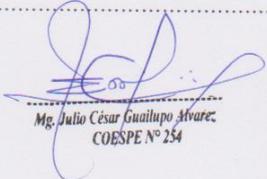
**II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS**

N°	EVIDENCIAS	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulario con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				
5	Suficiencia para medir la variable		X				
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
<b>Total</b>							

**Coefficiente de valoración porcentual: c = 94%**

**III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES**

Determinar los indicadores para la prueba de hipótesis.....  
 .....  
 .....



Mg. Julio César Guailupo Alvarez  
COESPE N° 254

## **ANEXO N° 2. CUESTIONARIO APLICADO A LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO VALIDADO POR EL ESTADISTA.**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - SEDE CAJAMARCA - 2021**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**INGENIERÍA DE MINAS**



### **CUESTIONARIO**

#### **I. INTRODUCCION.**

Señor(a); esta encuesta tiene por finalidad recopilar la información necesaria para poder analizar la percepción socioeconómica de la comunidad campesina El Tingo, bajo la influencia de la actividad minera, durante el período 2016 y 2021; para lo cual se le pide contestar lo que realmente piensa o siente en cada una de sus respuestas, ya que el cuestionario se realizara de forma anónima.

#### **II. INSTRUCCIONES.**

Marcar con una X, la respuesta que usted considera correcta.

#### **III. AÑO:**

#### **A. INFLUENCIA DE LA MINERÍA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO**

1. ¿Cuál de las siguientes actividades piensa usted que viene generando más ingresos para su comunidad? (Puede marcar más de una)
  - a. Ganadería
  - b. Agricultura



Mg. Julio César Gualupo Abárcora  
COESPÉ

- c. Minería
  - d. Todas
  - e. Otro
2. ¿Cree que la minería influye de manera significativa en el crecimiento y desarrollo socioeconómico de su comunidad?
- a. Si
  - b. No
  - c. A veces
3. Si usted ha tenido o tiene alguna(s) empresa(s) o negocio(s) propio(s). ¿Alguna vez ha prestado algún servicio a las empresas mineras que están operando en su comunidad?
- a. Si
  - b. No
4. ¿Usted está de acuerdo con la minería?
- a. Si
  - b. No
  - c. A veces
5. ¿En cuál de las siguientes actividades cree que la minería apoyo a su comunidad?  
(Puede marcar más de una)
- a. Agricultura
  - b. Ganadería
  - c. Emprendimiento
  - d. Todas

  
Mg. Julio César Guallupó Abárc  
COESPE

- e. Ninguna
6. ¿Cuál de las siguientes infraestructuras ha mejorado en su comunidad o cerca de ella?  
(Puede marcar más de una)
- a. Infraestructura en salud
  - b. Infraestructura en educación
  - c. Infraestructura en vías
  - d. Todas
  - d. Ninguna
7. ¿Siente usted que su condición socioeconómica era mejor antes de la influencia de las empresas mineras que se encuentran operando en su comunidad?
- a. Si
  - b. No

**B. SERVICIOS BÁSICOS EN LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO**

8. En su vivienda, ¿cuál es la fuente de abastecimiento de agua?
- a. Red pública (potable)
  - b. Camión cisterna
  - c. Río, manantial, acequia
  - d. Otro
9. ¿Su vivienda tiene desagüe con conexión a red pública?
- a. Si
  - b. No
10. ¿Su vivienda tiene electricidad?
- a. Si
  - b. No

  
Mg. Julio César Guallup Abad  
COESPE

### C. EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO

11. ¿Sabe usted leer y escribir?

- a. Si
- b. No

12. Indique usted qué nivel de estudios culminó

- a. Nivel primario
- b. Nivel secundario
- c. Nivel técnico
- d. Nivel superior
- e. N.A.

13. Usted o sus hijos (si es que los tiene), ¿están estudiando?

- a. Si
- b. No

14. En su comunidad o cerca de ella, ¿se cuenta con alguna de las siguientes instituciones educativas para que sus hijos puedan completar los niveles de su educación? (Puede marcar más de una)

- a. Jardín
- b. Escuela
- c. Colegio
- d. Todas
- e. Ninguna

  
Mg. Julio César Guallup Abad  
COESPE

**D. SALUD EN LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO**

15. ¿Cuenta usted con alguna de las siguientes coberturas de seguro de salud?
- a. Seguro Integral de Salud
  - b. EsSalud
  - c. Fuerzas armadas o policiales
  - d. Otro
  - e. Ninguno
16. Si usted tiene algún problema de salud ¿existe algún establecimiento de salud cercano a su comunidad?
- a. Si
  - b. No
17. Usted o algún miembro de su familia, ¿cree que presenta desnutrición?
- a. Si
  - b. No
18. ¿Sus hijos o usted se encuentran inmunizados para la DPT (difteria, tétano, tos ferina)?
- a. Si
  - b. No

**E. INGRESOS Y OCUPACIONES DE LA COMUNIDAD CAMPESINA EL TINGO**

19. ¿A qué se dedica usted? (Puede marcar más de una)
- a. Ganadería
  - b. Agricultura
  - c. Piscicultura

  
Mg. Julio César Guallupio Abáder  
COESPE

- d. Emprendimiento
  - e. Minería
  - f. Otro
20. Si usted se dedica a la ganadería, ¿Cuánto ganado tiene? (Si no se dedica a esta actividad pase a la pregunta 25)
- a. 1-5
  - b. 5-10
  - c. 10-15
  - d. 15-20
  - e. 20-más
21. Si usted se dedica a la ganadería ¿Cómo calificaría la raza y variedad de su ganado?
- a. Muy bueno
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Malo
22. Si usted se dedica a la ganadería ¿Cómo califica su producción lechera?
- a. Muy bueno
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Malo
23. Si se dedica a la venta de productos lácteos, ¿Cómo califica su producción de quesos u otros productos?
- a. Muy bueno
  - b. Bueno

  
Mg. Julio César Guallupio Abad  
COESPE

- c. Regular
  - d. Malo
  - e. Solo vende leche
- 24.** ¿Emplea usted la agricultura y ganadería ecológica?
- a. Si
  - b. No
  - c. A veces
- 25.** Si usted se dedica a la agricultura ¿Cuál de los siguientes sistemas de riego utiliza para sus cultivos? (Si no se dedica a esta actividad pase a la pregunta 28)
- a. Goteo
  - b. Surcos
  - c. Aspersión
  - d. Ninguno
  - e. Otro
- 26.** Si usted se dedica a la agricultura ¿Cómo califica la producción de sus alimentos?
- a. Muy bueno
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Malo
- 27.** En cuanto a sus cosechas, ¿cuál es su destino?
- a. Para consumo propio
  - b. Mercado local
  - c. Mercado interprovincial
  - d. Otro destino

  
Mg. Julio César Guallupio Andrade  
COESPE

**28.** ¿Cuál es su situación laboral?

- a. No tengo empleo
- b. Estoy buscando empleo hace menos de 6 meses
- c. Estoy buscando empleo hace más de 6 meses
- d. Tengo empleo
- e. Retirado

**29.** ¿Tiene usted algún ingreso adicional a sus ocupaciones diarias, ya sea por parte de un negocio u otro trabajo?

- a. Si
- b. No

**30.** ¿Cuál es el promedio mensual de sus ingresos?

- a.) > S/. 400
- b.) S/. 400 – S/. 600
- c.) S/. 600 – S/. 800
- d.) S/. 800 – S/. 1000
- e.) S/. 1000 – más
- f.) No tengo ingresos

Agradezco su colaboración, Distrito de Hualgayoc 08 de...agosto...del 2021

  
Mg. Julio César Guallipao Abad  
COESPE

### ANEXO N° 3. SOLICITUD PARA APLICAR LA ENCUESTA

Cajamarca, 08 de agosto de 2021

Señor,  
Slyn Gallardo Villegas  
Presidente de la Comunidad Campesina el Tingo  
Cajamarca

Asunto: Solicitud para realizar una encuesta socioeconómica

Estimados señores de la Comunidad Campesina El Tingo, por intermedio de la presente es un gusto para mí saludarlos y, a la vez, hacer de su conocimiento que mi persona Lesly Lupe Quispe Noriega, quiere solicitar el permiso de ustedes para poder realizarles una encuesta la cual es anónima y en ella quiero conocer cuál es su sentir o percepción acerca de su situación social y económica en los últimos 5 años, en esta encuesta habrán preguntas acerca de su salud, educación, ocupaciones, servicios básicos y si creen que la minería ha influenciado de alguna manera en estos aspectos o no, las respuestas son libres, de acuerdo a lo que responda cada encuestado y serán utilizadas para un trabajo de investigación que en este caso será mi tesis, soy cajamarquina como ustedes en busca de superarme, espero me puedan apoyar brindándome su tiempo y colaboración para lograrlo, de antemano gracias.

Atentamente

Lesly Lupe Quispe Noriega

*Lesly*  
FECHA 08/08/2021  
08:30 am.  
*Lesly*

#### ANEXO N° 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

**Tabla 35.**

*Validez interna de la encuesta aplicada a la comunidad campesina El Tingo*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.807	30

*Nota. Datos de la Investigación, 2021*

**Tabla 36.**

*Resumen del procesamiento de datos por las 154 encuestas*

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	154	100,0
	Excluido	0	0,0
	Total	154	100,0

*Nota. Datos de la Investigación, 2021*

**ANEXO N° 5 EVIDENCIAS DEL USO DEL INSTRUMENTO**

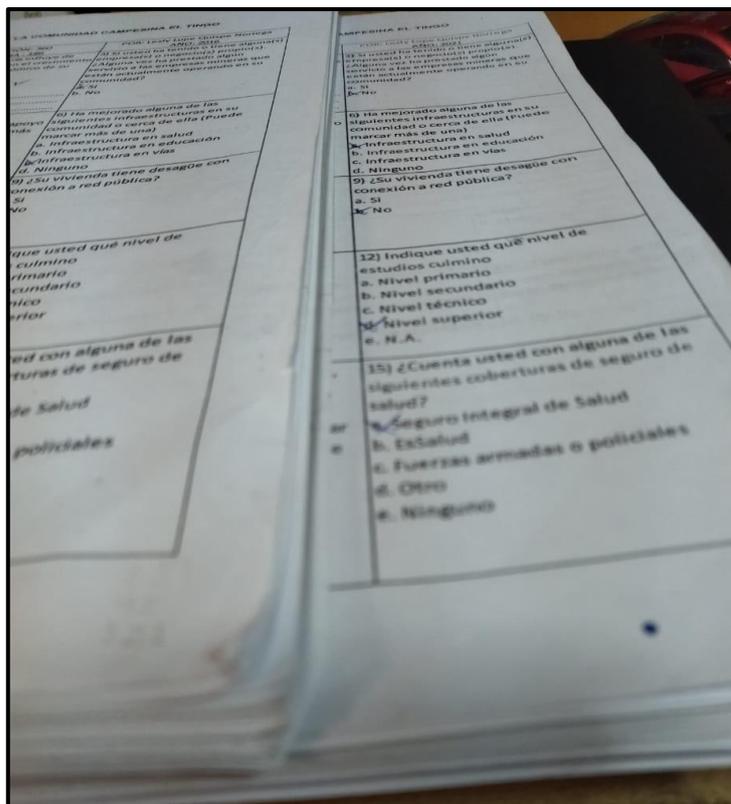


Foto 1. Encuestas aplicadas en la investigación



Foto 2. Aplicación de encuesta en la comunidad campesina El Tingo



Foto 3. Aplicación de encuesta en la comunidad campesina El Tingo



Foto 4. Aplicación de encuesta en la comunidad campesina El Tingo



Foto 5. Aplicación de encuesta en la comunidad campesina El Tingo



Foto 6. Aplicación de encuesta en la comunidad campesina El Tingo



Foto 7. Reunión de la comunidad campesina El Tingo en el campo ferial “El Tingo”

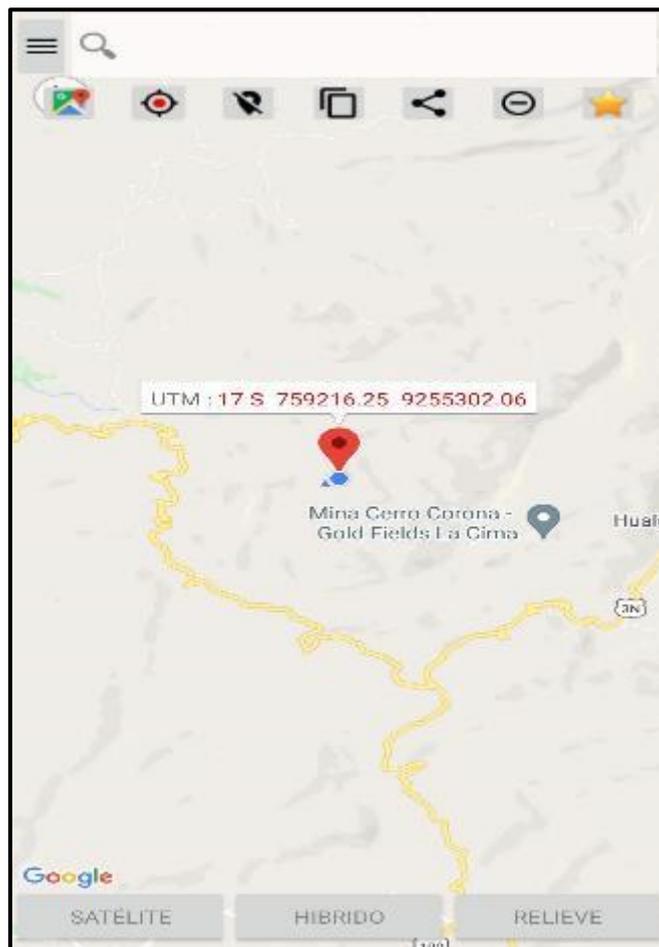


Foto 8. Ubicación de la comunidad campesina El Tingo con el GPS “GeoPosición”