

## **“ACTIVIDAD MINERA DE LA EMPRESA YANACOCOA EN LA PROVINCIA DE CAJAMARCA Y EL NIVEL DE IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION DE SU ENTORNO 1993 - 2012”**

"MINING ACTIVITY OF THE YANACOCOA COMPANY IN THE PROVINCE OF CAJAMARCA AND THE IMPACT LEVEL IN THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF ITS ENVIRONMENT 1993 - 2012"

Arnaldo Roque Kianman Chapilliquén.

Magister en Ciencias. Docente Principal de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas – UNC

**Resumen:** *El presente trabajo tiene como problema de investigación, ¿Cuál es el impacto de la actividad minera en la calidad de vida de la población del entorno a la Empresa Yanacocha en la provincia de Cajamarca 1993 - 2012? Los objetivos planteados son: Analizar las actividades que la Empresa Minera Yanacocha, ha desarrollado en la provincia de Cajamarca, en beneficio de la población de su entorno en lo referente a ingreso económico, vivienda, educación y salud; en el periodo de estudio; determinar la evolución de los indicadores en la calidad de vida en la Provincia de Cajamarca de la población del entorno a la Empresa Minera Yanacocha; elaborar una propuesta para mejorar el impacto en la calidad de vida en la Provincia de Cajamarca de la población del entorno a la Empresa Minera Yanacocha. La hipótesis planteada es: la actividad minera que se desarrolla en la provincia de Cajamarca ha generado impactos positivos en la calidad de vida de la población del ámbito de influencia de la empresa Minera Yanacocha, en el periodo de estudio. La metodología empleada consistió en la Observación y Entrevistas, Encuestas, Análisis Documental y Focus Group, la población fue de 30,701 pobladores y la muestra de 374. Los resultados obtenidos indican que si han alcanzado impactos positivos en los niveles de vida de algunos centros poblados de los Distritos La Encañada, Baños del Inca y Cajamarca. Sin embargo, la gran mayoría de los pobladores del entorno perciben lo contrario. Las conclusiones resaltan los beneficios que han impactado positivamente en la mejora de la calidad de vida de los pobladores caso Polloc 94%, San Nicolás en un 85%, Porcon Bajo 100%, Porcon Alto 83%. En cambio, no perciben mejoras en su calidad de vida los pobladores Rodacocha y Sogoron Alto; Llacanora 70% y Santa Bárbara 63%. Entre el año 1993 al 2012, la población cajamarquina muestra además de altas tasas de pobreza, elevadas carencias en aspectos como nutrición, educación y acceso a servicios básicos.*

**Palabras claves:** Calidad de Vida, Actividad Minera, Empresa Minera, Responsabilidad Social, Percepción, Estado.

**Abstract:** The present work has as a research problem, what is the impact of the mining activity on the quality of life of the surrounding population to the Yanacocha Company in the province of Cajamarca 1993 - 2012? The objectives are: To analyze the activities that the Yanacocha Mining Company has developed in the province of Cajamarca, to benefit the population of its surroundings in terms of economic income, housing, education and health; In the period of study; To determine the evolution of the indicators in the quality of life in the Province of Cajamarca of the population surrounding Yanacocha Mining Company; to elaborate a proposal to improve the impact on the quality of life in the Province of Cajamarca of the population of The Yanacocha Mining Company. The hypothesis is: mining activity in the province of Cajamarca has generated positive impacts on the quality of life of the population of the area of influence of the mining company Yanacocha during the study period. The methodology used consisted of the Observation and Interviews, Surveys, Document Analysis and Focus Group, the population was 30,701 people and the sample of 374.

The obtained results indicate that if they have reached positive impacts on the living standards of some populated centers of The Districts La Encañada, Baños del Inca and Cajamarca. However, the vast majority of the surrounding population perceive the opposite. The conclusions highlight the benefits that have positively impacted on the improvement of the quality of life of the residents Polloc 94%, San Nicolás in 85%, Porcon Bajo 100%, Porcon Alto 83%. In contrast, they do not perceive improvements in their quality of life the settlers Rodacocha and Sogoron Alto; Llacanora 70% and Santa Bárbara 63%. Between 1993 and 2012, the Cajamarquina population also shows high poverty rates, high deficiencies in aspects such as nutrition, education and access to basic services.

**Keywords:** Quality of Life, Mining Activity, Mining Company, Social Responsibility, Perception, State.

## INTRODUCCIÓN:

El desarrollo de la minería en el Perú y particularmente en la Región Cajamarca, se caracteriza por haber impactado favorablemente en la dinamización de la economía, sin embargo, también es causa de conflictos sociales, que han puesto en agenda el cuestionamiento de la pertinencia o no de seguir haciendo minería principalmente en cabeceras de cuenca. Por lo que, se considera oportuno estudiar el impacto de la actividad minera en la provincia de Cajamarca: Distritos de la Encañada, Baños del Inca, Llacanora y Cajamarca de la empresa minera Yanacocha en la calidad de vida de la población de su entorno. Este trabajo, aporta conocimientos nuevos sobre los cambios ocasionados por Yanacocha en la vida de la población aledaña.

Los resultados de esta investigación, podrían servir para la toma de decisiones por parte de los involucrados, principalmente la empresa Yanacocha, autoridades y comunidad cajamarquina.

## Materiales y método

Las Técnicas e instrumentos de acopio de información han sido:

- La observación y entrevistas.
- Encuesta.
- Análisis documental.

- Focus Group (Grupos Focales)

La investigación se realizó aplicando los siguientes métodos de investigación.

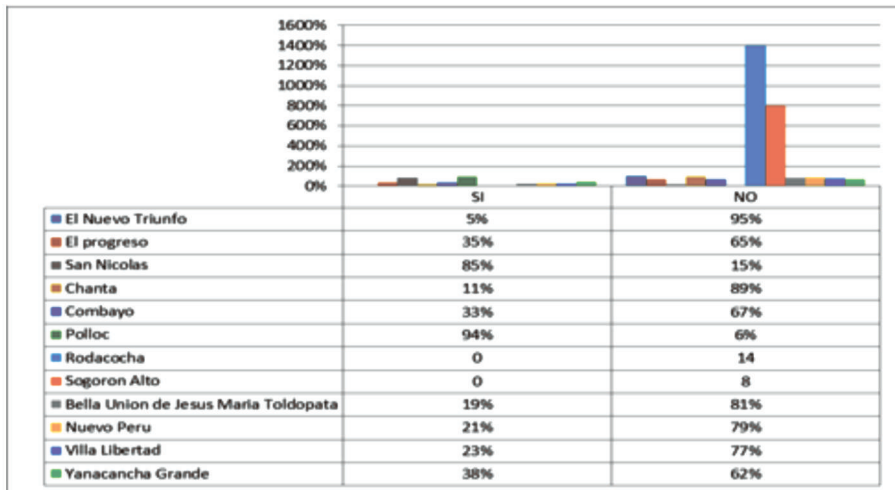
- Método inductivo- Deductivo
- Método Analítico- Sintético

## POBLACIÓN Y MUESTRA

ZONAS	POBLACION POR ZONA	MUESTRA POR ZONA
La Encañada	23,076	281
Llacanora	4,905	60
Santa Bárbara	1,334	16
Porcon Alto	450	6
Porcon Bajo	519	6
Puylucana	417	5
<b>TOTAL</b>	<b>30,701</b>	<b>374</b>

Fuente: INEI 2012

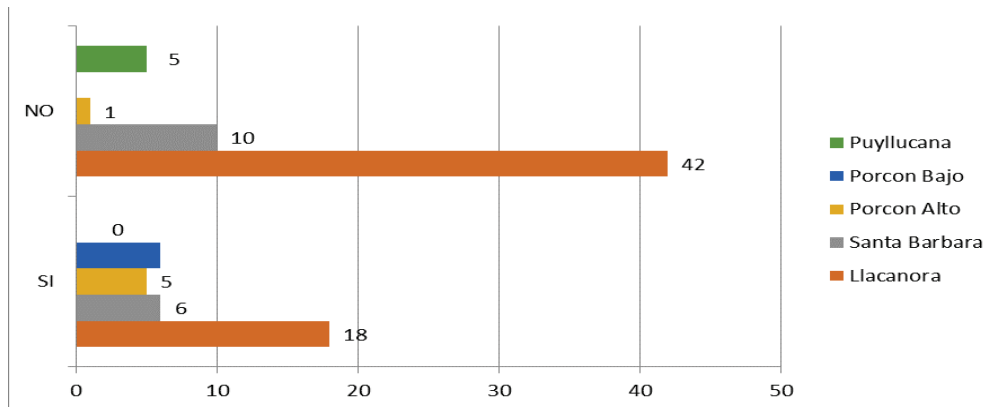
## RESULTADOS



**Figura 01.** Nivel de cambio en la calidad de vida de la población del ámbito

En la figura 01, se puede determinar que la gran mayoría de los pobladores en el Distrito de La Encañada están descontentos o disconformes porque la minería no les ha dado ninguna mejora en su calidad de vida; al contrario,

piensan que solo les atraído perjuicios o daños para la comunidad. Pero hay Centros Poblados, como es el caso de Polloc, San Nicolas, opinan que si hay mejoras.



**Figura 02.** Nivel de cambio en la calidad de vida de la población del ámbito

Se pudo determinar que la gran mayoría de los pobladores de los Distritos de Baños y Cajamarca están descontentos, disconformes o simplemente no creen que haya mejorado la calidad de vida de su comunidad; al contrario, piensan que sigue siendo igual que antes y lo

único que ha traído la minería es contaminación. Solo los Centros Poblados cercanos a la minera, como son Porco Alto y Porcon Bajo, opinan que su nivel en la calidad de vida han mejorado

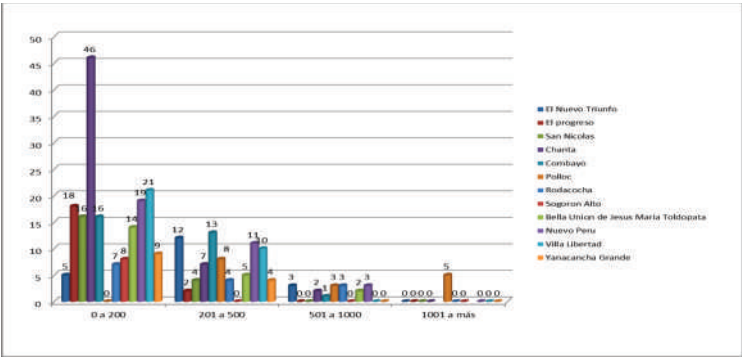


Figura 03. Nivel de ingreso familiar antes de la aparición de la minería

En la figura precedente se puede apreciar, que sus ingresos mensuales en la mayoría de los caseríos del distrito de La Encañada antes de la

presencia o aparición de la minería fluctuaban entre 0 a 200 soles; equivalentes a un 70 u 80%.

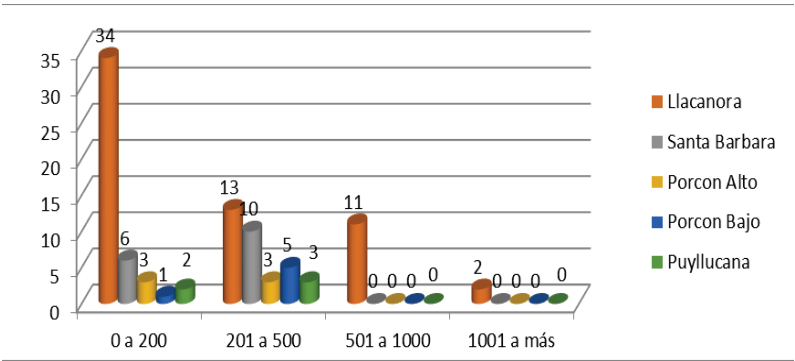


Figura 04. Nivel de ingreso familiar antes de la aparición de la minería

En la figura mostrado, se pudo determinar o se puede apreciar en los cuadros estadísticos, que sus ingresos mensuales de cada familia

fluctuaban entre 0 a 500 nuevos soles en promedio, antes de la llegada de la minería

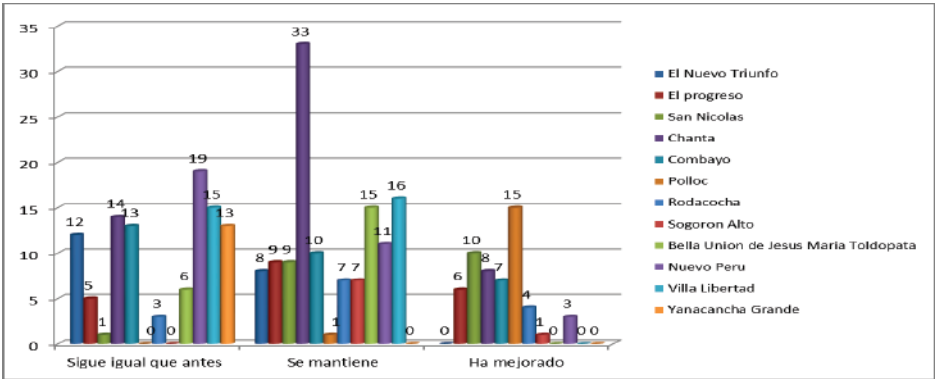
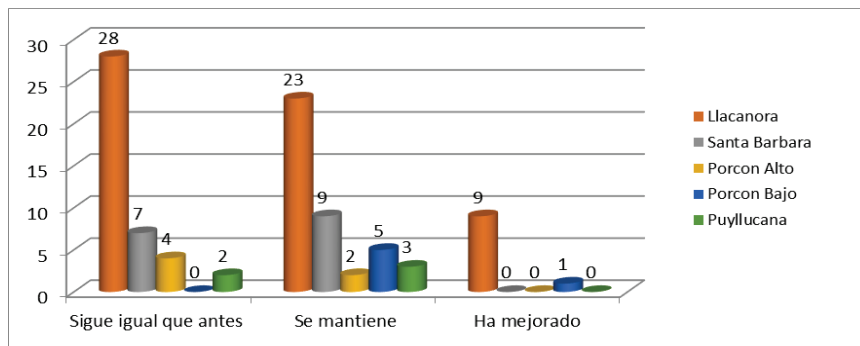


Figura 05. Mejoramiento del nivel de salud en las familias antes y después de la llegada de la minería.

A través de la figura precedente, se pudo determinar que la gran mayoría de los pobladores de Centros Poblados del Distrito de La Encañada, opinaron por ejemplo en el Nuevo Triunfo; que la salud a nivel de su familia

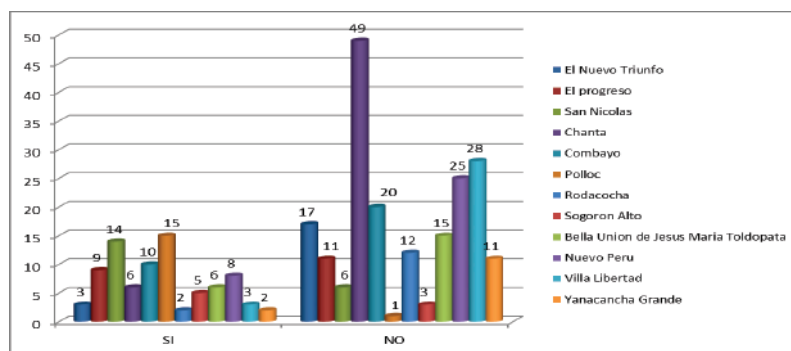
sigue igual que antes con un 60%, en el Progreso con un 45% que se mantiene, en San Nicolás con un 50% que su salud ha mejorado y por ultimo Chanta con un 60% que también se mantiene su salud a nivel de su familia.



**Figura 06.** Mejoramiento del nivel de salud en las familias antes y después de la llegada de la minería.

Se puede determinar que la mayoría opinan, que su salud se mantiene en la actualidad o sigue igual que antes, es decir; sin buenos profesionales ni equipos para poder atenderse

más rápido. Pero solo una pequeña parte de pobladores afirmaron que si hay alguna mejoría, como es el caso de Porcon Alto, que perciben que si ha habido mejoras.



**Figura 07.** Implementación de los centros Educativo en su comunidad con la presencia de la minería

A través de la figura precedente se puede apreciar o comprobar que la mayoría de los pobladores concuerdan que la minería no se ha preocupado en mejorar o arreglar el centro educativo de su comunidad, y si ha habido alguna mejora de los centros es por el apoyo de la Municipalidad de la Encañada como es el

caso en El Progreso el cual se ha construido un nuevo pabellón; por otro lado hay algunos pobladores en una minoría que opinaron que en algún momento la minería si les apoyo con útiles escolares como son cuadernos, mochiles entre otras cosas

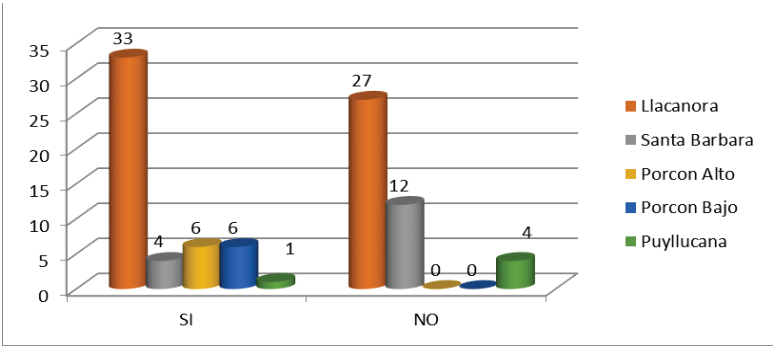


Figura 08. Implementación de los centros Educativo en su comunidad con la presencia de la minería

De los lugares encuestados se puede apreciar o comprobar que en algunos lugares de Centros Poblados de Cajamarca, como es el caso de Porcon Alto y Porcon Bajo, si se ha dado algún

apoyo por parte de la minería para mejorar las escuelas, mientras que por el otro lado indican que ese apoyo es brindado por la municipalidad más no por la minería.

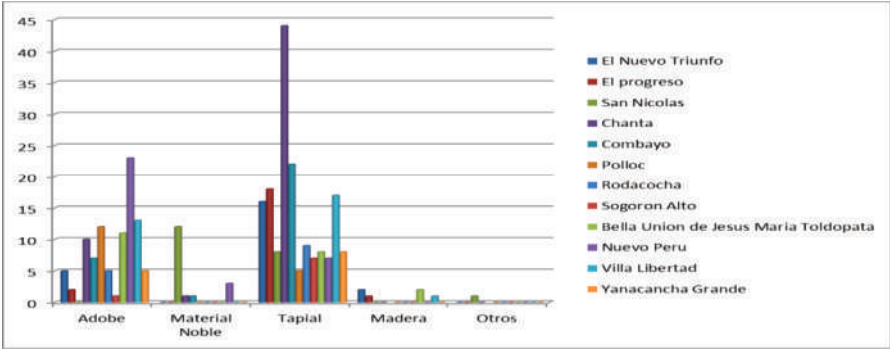


Figura 09. Tipo de material que está construida su vivienda

Se puede apreciar que la gran mayoría de las familias tienen sus casas construidas de tapial, adobe y de otros materiales; por otro lado, se

puede apreciar que en las casas de San Nicolás en la gran mayoría son de material noble y en un menor porcentaje de tapial.

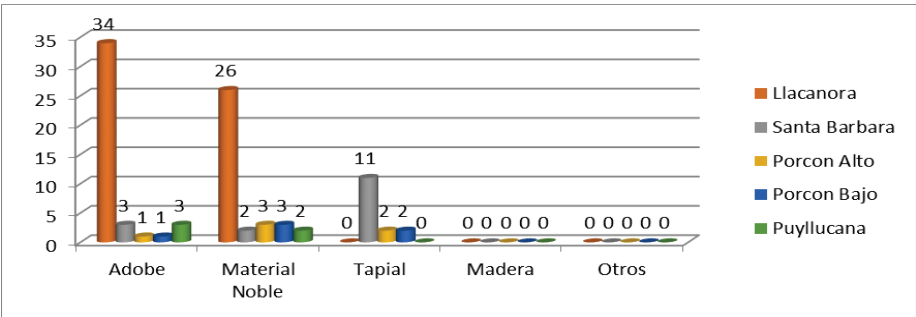
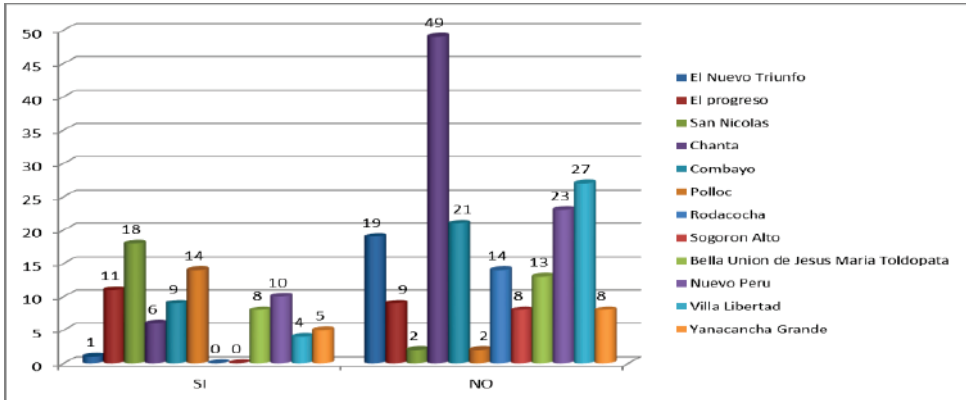


Figura 10. Tipo de material que está construida su vivienda

Como se puede apreciar en el cuadro estadístico, la mayoría de los pobladores de los Centros Poblados de los distritos de Baños del Inca, Cajamarca tienen sus casas construidas con adobe, mientras que por el otro lado también se puede apreciar que existen algunos

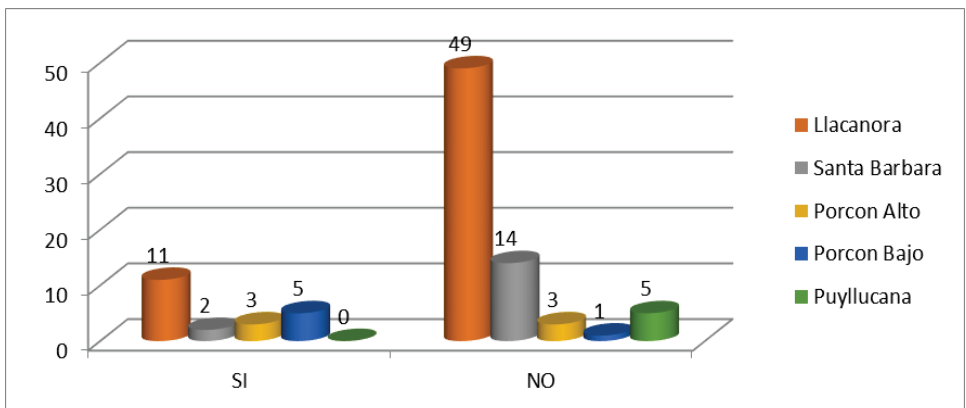
pobladores de Porcon Alto y Porcon Bajo, que tienen sus casas construidas con material noble el cual corresponde a aquellos pobladores que tienen un nivel de ingresos superiores a los demás.



**Figura 11.** Implementación de los servicios básicos de su comunidad por parte de la empresa minera

Se puede determinar o apreciar que mucho de los pobladores de Centros Poblados de La Encañada afirman que no han recibido ningún apoyo en la implementación o el mejoramiento de los servicios básicos de su comunidad, algunos encuestados creen o piensan que lo minería les ha colocado el agua potable o la luz

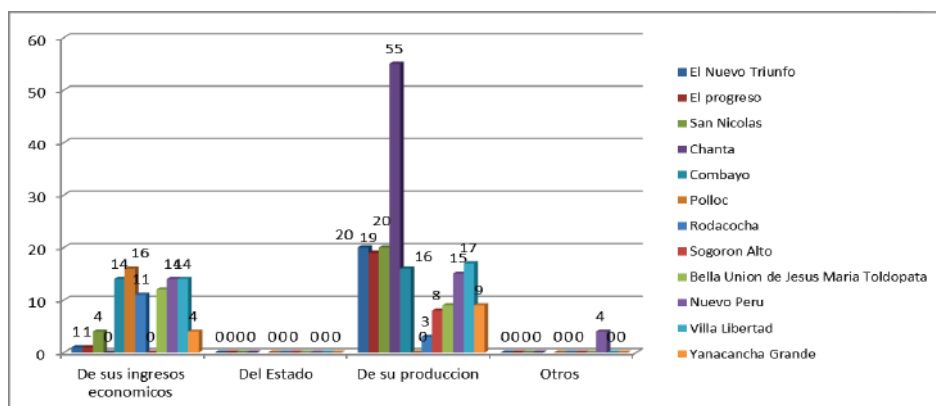
eléctrica; mientras que otros afirman que la minería se ha olvidado de sus necesidades básicas, es decir; que se han olvidado por completo de los pobladores de las zonas como es el caso de Nuevo Triunfo, Santiago de ChantaAlta.



**Figura 12.** Implementación de los servicios básicos de su comunidad por parte de la empresa minera

En la figura precedente se pudo notar que la mayoría de pobladores de Centros Poblados de Baños del Inca, Cajamarca afirman que la minería no se ha preocupado por mejorar los

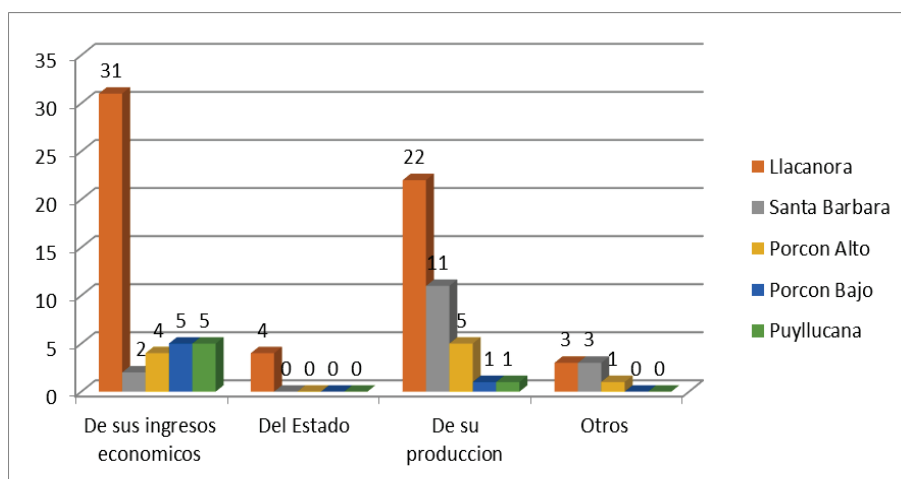
servicios básicos de la comunidad; si no la municipalidad es quien ha gestionado para colocar algunos servicios por sus comunidades.



**Figura 13.** Fuentes de alimentación para los pobladores antes de la llegada de la minería

Se puede determinar que la gran mayoría de los pobladores de Centros Poblados del Distrito de La Encañada, su fuente de alimentaban era de su propia producción; es decir que se dedicaban más a la agricultura y a la ganadería en otros

lugares, como podemos ver estos son los trabajos a los que se dedicaban nuestros pobladores o campesinos antes de la aparición o llegada de la minería en Cajamarca.

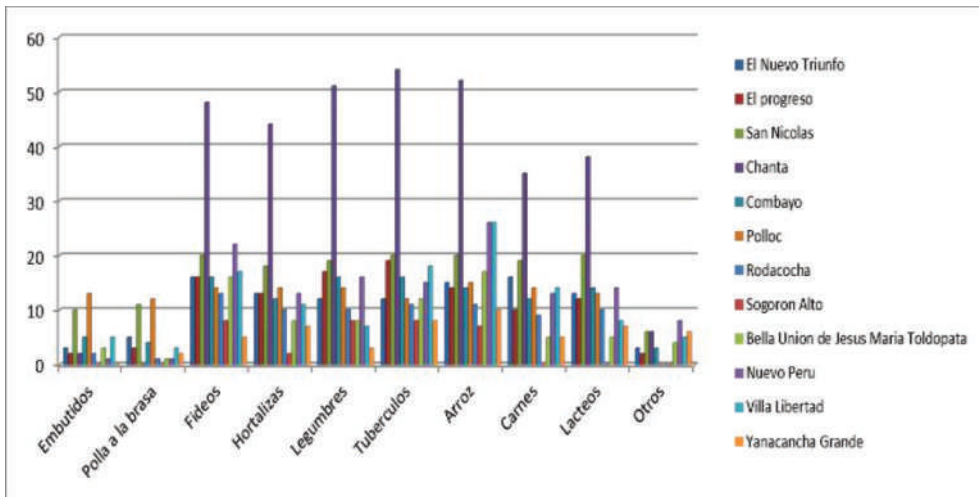


**Figura 14.** Fuentes de alimentación para los pobladores antes de la llegada de la minería

Se pudo determinar que la fuente para su alimentación antes de la llegada de la minería provenía de sus propios ingresos y de su propia producción, es decir que dichos pobladores

contaban con un trabajo estable o fijo y a sus actividades de su propia producción como son la agricultura, ganadería, etc.

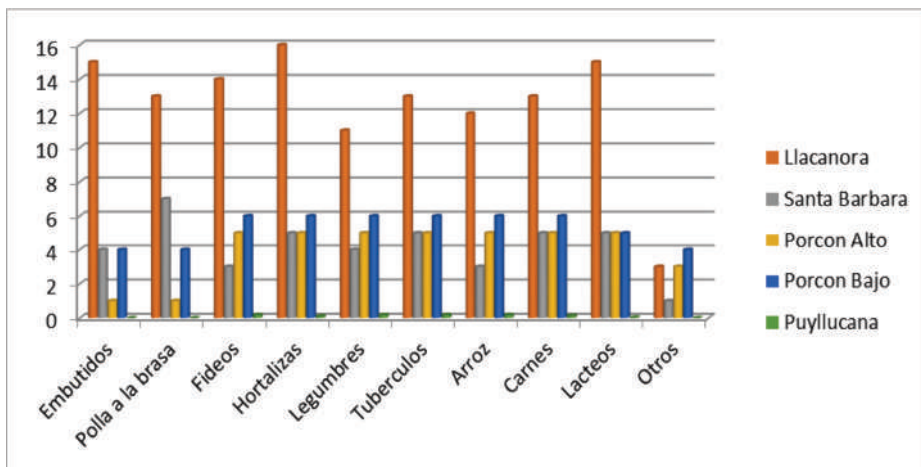




**Figura 15.** Formas de alimentación adoptadas con la llegada de la minería.

En la figura mostrado se puede establecer que hoy en día las familias han complementado su alimentación además de sus productos que ellos mismos producen; ya consumen su arroz, fideos, pan, embutidos, etc.; y que en un principio estos productos eran escasos o poco

comunes; y hoy en día se puede notar que la alimentación ha mejorado no por la presencia de la minería si no por el consumo o la demanda de estos productos ya que es indispensable la presencias de estos alimentos en la mesa de los pobladores.



**Figura 16.** Formas de alimentación adoptadas con la llegada de la minería.

Como se puede ver en el cuadro estadístico, se estableció que su alimentación sigue igual que antes, es decir que los pobladores de la zona del

Distrito de Baños del Inca y Cajamarca consumían igual que antes de que llegue la minería.

## CONCLUSIONES

La actividad minera en la provincia de Cajamarca, ha impactado positivamente en la mejora de la calidad de vida de los pobladores de San Nicolás en un 85%, Polloc 94%, Yanacancha Greande 38% y el Progreso en un 35%. En cambio, en el Distrito de la Encañada, no perciben mejoras en su calidad de vida los pobladores Rodacocha y Sogoron Alto en 100%; Nuevo Triunfo en 95%, Chanta 99% su entorno. Por otro lado, si ha mejorado su calidad de vida en los centros poblados Porcon Bajo 100%, Porcon Alto 83%. Han percibido lo contrario los pobladores de Llacanora 70% y Santa Bárbara 63%; del Distrito de Cajamarca. La mejora en la calidad de vida de los pobladores mencionados anteriormente del Distrito de la Encañada, se debe a mejoras en sus centros de salud; Polloc 100%, San Nicolás 70%. Lo contrario expresan en los Centros Poblados del Nuevo Triunfo 95%, Sogoron Alto 100%, Chanta 91%. En cuanto a centros de salud habido mejoras los pobladores de Porcon Alto y Bajo opinan que si en un 100%. Lo contrario los pobladores de Santa Bárbara 88% y Llacanora 63%.

En lo referente a niveles de educación los pobladores de San Nicolás en un 100%, Polloc en un 93%, Villa Libertad en un 82% han expresado que las calidades de enseñanza en su comunidad han mejorado. Lo contrario los pobladores del Nuevo Triunfo 93%, Combayo 89% y Rodacocha en un 88%. En lo referente a los centros poblados del Distrito de Cajamarca, los pobladores de Porcon Alto y Bajo en un 100% opinan que si ha mejorado la calidad de enseñanza; lo contrario los pobladores de Puyllucana 60% y Santa Barbar en un 69%.

En lo referente a mejoras o implementaciones de los servicios básicos en su comunidad por parte de la empresa minera en el Distrito de la Encañada, los pobladores de San Nicolás en un

90%, Polloc en un 88% y el Progreso en un 55%; lo contrario los pobladores de Sorogon Alto y Rodacocha en un 100% y el Nuevo Triunfo en un 95% y Chanta 99% han percibido lo contrario. En lo referente a los pobladores de Porcon Bajo 83% y Alto 50% si han mejorado los servicios básicos; lo contrario perciben que no los pobladores de Pullycana 100% y Santa Bárbara 88%.

Referente a capacitaciones o charlas para mejorar los cultivos de la zona, en el Distrito de la Encañada los pobladores de Polloc 94%, San Nicolas 80% expresan que sí; lo contrario opinan los pobladores de Sogoron Alto, Rodacocha en un 100% y el Nuevo Triunfo 95%. Los pobladores en su mayoría han percibido que no.

Entre el año 1993 al 2012, la población cajamarquina muestra, además de altas tasas de pobreza, elevadas carencias en aspectos como nutrición, educación y acceso a servicios básicos. Teniendo en cuenta que la población del Departamento de Cajamarca la 2012 era de 1513892 habitantes; y la provincia de Cajamarca de 368639 habitantes que representan el 19% del total del departamento; y, los distritos de estudio tenían la siguiente población: Cajamarca 228691; baños del inca 40588; la encañada 24291; entonces, resulta significativo la incidencia que tienen estos distritos de estudio en cuanto a lo siguiente

Indicadores básicos de calidad de vida de Cajamarca:

- a) La cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en niños menores de cinco años (2000): 42.8% y desnutrición escolar estudiantes entre 6 y 9 años, en el año 2005 fue de 37.6%
- b) Un bajo porcentaje de alumnos de quinto de secundaria que alcanzo rendimiento "suficiente" en la prueba de matemática (2004): 1.2%

- c) Un bajo porcentaje de viviendas con acceso a servicios de desagüe por red pública (2005): 21.5%
- d) El porcentaje más bajo de viviendas, a nivel nacional con acceso a alumbrado eléctrico (2005): 32.2%

A continuación, mostramos por años, la evolución de los niveles de pobreza total en el Departamento de Cajamarca: 2004: 66.2%; 2005: 68.8%; 2006: 63.8%; 2007: 64.5%; 2008: 53.4%; 2009: 56% (la provincia de Cajamarca 44.5%) y 2010: 49.10%.

La evolución de las tasas de analfabetismos en Cajamarca fue: 2004: 20.2%; 2005: 19.2%; 2006: 16.4%; 2007: 16.6%; 2008: 17.3%; 2009: 14.5% y 2010: 14.50%.

Los servicios básicos de las viviendas por red pública en el año 2005, presenta los siguiente: acceso a agua potable 48.8%; acceso a desagüe 21.5% y acceso a alumbrado público 32.2%

En el año 2010, la red vial en Cajamarca es de 1588.46 km de superficie; de los cuales 577.63 km son pavimentados que representa un 36%. La población económicamente activa evoluciona de la siguiente manera: 2003: 765627; 2004: 786924; 2005: 799642; 2006: 817863; 2007: 839839; 2008: 839633; 2009: 840656; 2010: 850891 y 2011: 867472.

La generación de empleo, al finalizar el año 2005, la fuerza laboral de Yanacha creció hasta llegar a 2,935 personas en planilla y 7,126 personas en empresas contratistas. El porcentaje de cajamarquinos en el total fue de 60% en tanto que la participación de extranjeros de situación 0.6% del total de trabajadores de Yanacoch y contratistas. Solo en el 2005 ingresaron a trabajar a Yanacocha 741 persona, 367 de ellas cajamarquinas. Del personal estable, 226 personas correspondieron a fuerza laboral femenina.

Por edades, la mayor concentración se dio entre 26 a 36 años (1628 trabajadores) y entre 37 a 50 años (1 a 16 trabajadores). Al cierre del 2006, se generaron 2947 empleos directos y 7 1 5 5 empleos directos .

La evolución de los ingresos han sido los siguientes: 2001: 352.5; 2002: 458.5; 2003: 403.3%; 2004: 410.5%; 2005: 430.9%; 2006: 461.5; 2007: 480%; 2008: 559.1%; 2009: 662.6%; 2010: 736.9%. La tasa de crecimiento ha evolucionado de la siguiente manera: 2001-2005: 5.1%; 2005-2010: 11.3%; 2001-2010: 8.5%

Como producto de la presente investigación se ha elaborado una propuesta para mejorar el impacto en la calidad de vida de la población del entorno a la empresa minera Yanacocha. (ver 5.4

## REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS

- Arana Zegarra, M. (2002). "Resolución de conflictos medioambientales en la Micro Cuenca del Rio Porcon, Cajamarca 1993 -2002"
- Bazán, H. (1995). La Jalca de Oro. Cajamarca. Curiosamente el estudio fue financiado por la empresa minera, en su afán de mostrarse como una empresa ambientalmente responsable.
- Bebbington A. y otros, (2008). Los movimientos sociales frente a la minería: disputando el desarrollo territorial andino.
- Bueno Sánchez, E. "Perspectivas teóricas de las políticas de población" en Raúl Benítez Zenteno y Eva Gisela Ramírez Rodríguez. Coordinadores. "Políticas de población en Centroamérica, el Caribe y México", UNAM, p 53.

- Blanco, A. (1988). Calidad de Vida en "Terminología Científico-social" Aproximación Crítica - Edit. Anthropos, Madrid 1988.
- Daltabuit, M., Mejía, J. & Álvarez, R. L. (2002) (coordinadoras): Calidad de vida, salud y ambiente. Coedición CRIM- UNAM, IIA-UNAM, Instituto Nacional Indigenista. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarios. Campus Morelos.
- Eckhardt, K., Gironde, A., Lugo, J., Oyola, W. & Uzcatégui, R. "Empresas mineras y población: estrategias de comunicación y relacionamiento - Lima", Universidad ESAN, 2009. – 180p.
- En Reporte de Sostenibilidad Yanacocha 2012
- Espinosa, O. Enfoques, Teorías y Nuevos rumbos del concepto calidad de vida. Una revisión aplicada para América latina desde la sostenibilidad.
- Gamarra Ortiz, H. (2003) "Externalidades económicas y sociales de la empresa minera en el diiistrto de Cajamarca ". Tesis de Maestría EPG-UNC
- Gildenberger, C. A. (1978) "Desarrollo y Calidad de vida."
- Grupo de diálogos sobre minería en Colombia (2015), "Propuesta para una visión compartida sobre la minería en Colombia"
- Macroconsul, (2012) "Impacto Económico de la actividad minera en el Perú"
- Mejía Mejía, P. S. (2013). "La Responsabilidad Social y Ambiental en la Gestión de las Empresas Mineras Formales en América Latina"
- Montero Peña, J. M. "Realidad minera, ética del minero y sustentabilidad en la minería". Publicado en Revista Futuros No. 15, 2006 Vol. IV.
- Pacheco Vargas, M. E. (2004). "Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano". Tesis PUCP
- Palomba R. Taller sobre calidad de vida y redes de apoyo de las personas adultas mayores.
- Parreño, A. Ciencia para calidad de vida: conocimiento aplicado al bienestar.
- Rueda, S. (1997): Habitabilidad y Calidad de Vida.
- Vicente Sánchez, B. G. (1989). "Glosario de términos sobre medio ambiente". Editorial Unesco OREALC.
- Wertheimer M., (1912) "TEORÍA DE GESTALT"
- Yupari A. (2002). "CAJAMARCA Y LA INCIDENCIA DE MINERA YANACOCCHA Marco para el Desarrollo Sostenible"
- PÁGINAS WEB
- [www.iadb.org/pub](http://www.iadb.org/pub).
- [www.yanacocha.com](http://www.yanacocha.com)
- [www.habitat.aq.upm.es/libros/bibliog/ra005.html](http://www.habitat.aq.upm.es/libros/bibliog/ra005.html)
- <http://www.revistafuturos.info>