

TESIS

Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural en el Perú y su impacto en el Desarrollo Socioeconómico en el Área de la Empresa Hidrandina S.A 2007-2016.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:
MAGISTER EN DESARROLLO Y DEFENSA
NACIONAL.**

AUTOR (A):

Ing. Bambaren Miasta Manuel

ASESOR (A):

Dr. Johny Raggio Agüero

Línea de investigación

Campo temático: Desarrollo. Línea de investigación: La energía y el desarrollo

**LIMA – PERÚ
2020**

CONFORMIDAD
Jurado evaluador de Tesis

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: _____

_____, dan

conformidad de la aprobación de la defensa de tesis a cargo del (de la) Bach. _____

_____, sugiriendo continúe con el procedimiento para optar el grado académico de: _____

Presidente (a)

Secretario (a)

Vocal

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de presentar este trabajo de investigación de posgrado, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a mi esposa e hijos que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer sinceramente a mi esposa y mis hijos y al Centro de Altos Estudios Nacionales por hacer realidad la obtención de este grado académico.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo general identificar las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016, se desarrolló una investigación de tipo correlacional, su nivel fue descriptivo, su diseño fue no experimental de tipo transeccional correlacional, y el método utilizado fue el hipotético deductivo, debido a que una característica esencial de las hipótesis es que deben ser “falseables”, o sea, que deben existir una o más circunstancias lógicamente incompatibles con ellas.

Para el presente estudio se investigó a 800,027 personas entre directivos, funcionarios y clientes del área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la empresa Hidrandina S.A.; la muestra óptima fue de 384 personas que fueron seleccionadas en forma aleatoria. Para dicho estudio se utilizó las técnicas de observación, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo a la temática investigada, y la encuesta fue aplicada a los directivos, funcionarios y clientes del área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la mencionada empresa.

La principal conclusión fue que de acuerdo al nivel de correlación entre las variables que se obtuvo en el estudio de la correlación de Pearson, resultó un valor de 0,7911 indicando que existe un nivel alto de correlación entre las políticas de desarrollo energéticas y el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Del estudio de contraste de hipótesis entre las variables, Las políticas de desarrollo energéticas y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A.,

período 2007-2016., se obtuvo un valor de significación asintótica de 2,98% para un nivel de significancia del 5%, Al ser menor el valor obtenido con el valor crítico según el nivel de significancia podemos RECHAZAR la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo.

Palabras claves: Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural y desarrollo socioeconómico.

ABSTRACT

The general objective of this research was to identify energy development policies in rural electrification that are related to socioeconomic development in the La Libertad and Cajamarca concession area of the Hidrandina SA Company, period 2007-2016, a correlational type research was developed, Its level was descriptive, its design was non-experimental of a transectional correlational type, and the method used was the hypothetical deductive one, because an essential characteristic of the hypotheses is that they must be “falsifiable”, that is, that there must be one or more circumstances logically incompatible with them.

For the present study, 800,027 people were investigated among directors, officials and clients of the concession area (La Libertad and Cajamarca) of the company Hidrandina S.A.; the optimal sample was 384 people who were randomly selected. Observation techniques were used for said study, classifying and recording the pertinent events according to the subject investigated, and the survey was applied to the directors, officials and clients of the concession area (La Libertad and Cajamarca) of the aforementioned company.

The main conclusion was that according to the level of correlation between the variables that was obtained in the Pearson correlation study, a value of 0.7911 resulted, indicating that there is a high level of correlation between energy development policies and development socioeconomic status in the concession area (La Libertad and Cajamarca) of the Hidrandina SA Company, period 2007-2016.

From the study of hypothesis contrast between the variables, Energy development policies and Socioeconomic development in the concession area (La Libertad and Cajamarca) of the Hidrandina SA Company, period 2007-2016, an asymptotic significance value of 2.98% for a significance level of 5%. Since the value obtained with the critical value is lower

according to the level of significance, we can REJECT the null hypothesis and accept the working hypothesis.

Keywords: Energy development policies in rural electrification and socioeconomic development.

ÍNDICE

	Pág.
Hoja de guardar	
Carátula	
Jurado evaluador	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen de tesis	vi
Abstract	vii
Índice	ix
Índice de figuras	xi
Índice de tablas	xii
Introducción	xiii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 Descripción de la realidad problemática:	
Mundial, América, país, región o institución	15
1.2 Delimitación del problema	
1.2.1 Espacial (geográfica)	21
1.2.2 Temporal	22
1.2.3 Temática y unidad de análisis	22
1.3 Formulación del problema	22
1.3.1 Problema general	22
1.3.2 Problemas específicos	22
1.4 Objetivos de la Investigación	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	23
1.5 Justificación e importancia de la investigación	24
1.6 Limitaciones de la investigación	25
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	26
2.1.1 Investigaciones internacionales recientes (libros,	

tesis, tesinas, monografías, artículos, etc.)	26
2.1.2 Investigaciones nacionales recientes (libros, tesis, monografías, artículos, etc.)	31
2.2 Bases teóricas	37
2.3 Marco conceptual	61
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	63
3.1 Enfoque	63
3.2 Alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo, etc.)	63
3.3 Diseño de investigación (Tipos: experimental y/o no experimental)	63
3.4 Población y muestra	64
3.5 Hipótesis	66
3.5.1 Hipótesis general	66
3.5.2 Hipótesis específicas	66
3.6 Operacionalización de variables, definición conceptual y operacional	67
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	70
3.8 Procesamiento de los datos	71
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	73
4.1 Resultados de la investigación	73
4.2 Discusión de los resultados	109
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES	113
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	114
– Bibliográficas	114
ANEXOS	
1, Matriz de consistencia	117
2, Instrumentos de investigación	118
3, Validez y confiabilidad de los instrumentos	122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Procesamiento usual de análisis de los datos	55
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Relación de personal directivo, funcionarios y clientes de la concesión Hidrandina S.A.	64
---	----

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se desarrollaron aspectos importantes sobre la política de desarrollo energético en electrificación rural y el desarrollo socioeconómico, tuvo como objetivo general identificar las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016. La razón por la cual realicé la presente investigación fue que deseé investigar los factores de la política de desarrollo energéticas en electrificación rural que influyen en el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A.

La hipótesis de trabajo fue la siguiente: Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Se desarrolló una investigación de tipo correlacional, de nivel descriptivo porque se describe la realidad problemática tal y como se presenta en los diversos estamentos, con un diseño no experimental transeccional correlacional, el método fue hipotético deductivo, debido a que una característica esencial de las hipótesis es que deben ser “falseables”, o sea, que deben existir una o más circunstancias lógicamente incompatibles con ellas.

El presente plan de tesis consta de los siguientes capítulos:

El capítulo I. Planteamiento del estudio, contiene la descripción de la realidad problemática; delimitación del problema; formulación del problema; objetivos de investigación, justificación e importancia y limitaciones de la investigación.

El capítulo II. Marco Teórico, desarrolla los antecedentes de la investigación; las bases teóricas de las dos variables en estudio y el marco conceptual.

El capítulo III. Metodología de la investigación, desarrolla el enfoque; el alcance; el diseño de investigación; la población y muestra; la hipótesis de investigación; la operacionalización con definición conceptual y operacional, técnicas e instrumentos de recolección de datos y procesamiento de datos.

El capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados, contiene los resultados de la investigación y la discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel internacional

En el periódico digital Opinion.com.bo de Cochabamba (2011), Bolivia, del 20 de junio, hubo un artículo titulado: Solo el 40 por ciento del área rural dispone de energía eléctrica en Bolivia.

El reporte indica que la cobertura de energía eléctrica en el área rural apenas alcanza a un 40 por ciento y la ampliación del servicio se encuentra con problemas por el alto grado de dispersión de la población y la extrema pobreza. Esa situación fue revelada en una investigación realizada por Miguel Fernández Fuentes y publicada por el Centro para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA).

Se señala que la cobertura eléctrica al año 2007 en Bolivia fue del 71 por ciento (con una cobertura urbana del 89 por ciento y una rural del 39 por ciento). A pesar de los esfuerzos realizados en la electrificación rural, mediante la instalación de redes eléctricas, aún 3 millones de personas no tienen acceso a electricidad y casi 4 millones usan leña como fuente principal de energía. Agrega que en el contexto rural se ha evidenciado que el acceso a energía marca la diferencia en la calidad de vida de la población y mejora sus condiciones de sostenibilidad. Las familias rurales, sostiene, debido a que tienen un acceso limitado a la energía, usan pilas, velas y mecheros, pero en términos reales, las familias rurales pobres pagan más por servicios de energía de baja calidad. En el mundo, aún existen cerca de 2000 millones de personas que no tienen acceso a servicios de energía moderna y, en América Latina y el Caribe, son aproximadamente 47 millones de personas las que carecen de acceso a la electricidad. El estudio señala que uno de los problemas que tiene Bolivia para enfrentar el asunto es la realidad

del área rural que se caracteriza por tener una población dispersa, inconexa y aislada, además de marginada del mercado energético nacional “que representa casi un 40 por ciento de la población del país con índices de desarrollo por debajo de los niveles aceptables mundialmente”.

Señala también que en el área rural el abastecimiento de los hidrocarburos es muy escaso, particularmente del gas licuado de petróleo que, en cambio, tiene un amplio uso a nivel urbano, pero solo está presente en los centros rurales más importantes. La principal fuente energética en las áreas dispersas y alejadas es la biomasa, que en promedio cubre el 80 por ciento de la demanda total rural de energía, aunque hay algunas zonas donde ese recurso cubre hasta el 97 por ciento de la demanda, situación que no ha cambiado en los últimos 13 años, agrega.

Fernández Fuentes explica que se estimó que la cobertura eléctrica en el país, en el 2007, alcanzó un 71 por ciento. Las ciudades tienen una cobertura de entre el 80 y 90 por ciento, pero en el área rural apenas llega a un 39 por ciento. Añade que los consumos de electrificación rural alcanzan en promedio apenas a 25 kilovatios/mes por familia y la mediana es de 32 kilovatios/mes por familia, “una cantidad de energía que solamente permite un uso limitado de la iluminación y la radio, así como de algunas horas de televisión”. Se puede afirmar que una gran parte del sector rural está prácticamente marginado de los sistemas convencionales de energía. Mientras la población urbana de Bolivia vive en el siglo XXI, la población rural, dispersa y aislada, aún vive una realidad del siglo XIX”, añade.

En el ámbito rural existe una estrecha relación entre pobreza y falta de acceso a la electricidad, incluso se podría decir que son sinónimos, sostiene el investigador Miguel Fernández Fuentes, en su documento

“Rol e impacto socioeconómico de las energías renovables en el área rural de Bolivia”. Señala que, utilizando el criterio de medición de la pobreza en Bolivia, basado en las necesidades básicas insatisfechas (NBI), se observa que el número de hogares rurales en condiciones de pobreza extrema es muy próximo al número de hogares en el área rural que no cuentan con energía eléctrica.

Eso implica, agrega, que el 90,17 por ciento de hogares sin energía eléctrica del área rural corresponde a hogares en situación de pobreza extrema, es decir, en indigencia y marginalidad. Fernández sostiene que cuando se analiza el tema poblacional en el área rural, sobresalen niveles de dispersión existentes. “Se identifica que cerca de 60,000 familias viven en comunidades reducidas, con menos de 120 familias, lo que representa el 80 por ciento del total de la población rural. En este segmento, la cobertura eléctrica es del 17,2 por ciento y el uso de biomasa alcanza al 81 por ciento”. Agrega que, si se desciende un nivel más en el análisis, se puede ver que aproximadamente 560,000 familias rurales viven en comunidades con menos de 60 familias, de las cuales solo un 12,7 por ciento tiene acceso a la electricidad y un 84,1 por ciento usa biomasa. Este grupo representa el 72 por ciento de la población rural. En ese nivel se puede ver que la relación entre las variables de energía y pobreza es más directa y alcanza un 93 por ciento de correlación.

Añade que se ha podido observar que la presencia de grupos poblacionales sin acceso a la electricidad se encuentra, con una relativa densidad, sobre la franja del territorio occidental que ocupa la cordillera de los Andes. Se explica que el área urbana centra su suministro energético en la electricidad y el GLP. Ambas representan el 7 por ciento del consumo total, mientras que en el área rural la mayor importancia está en la biomasa, con un 93 por ciento y en el diésel o kerosene que representa un 4 por ciento. La comparación entre ambas realidades

revela que mientras el consumo de biomasa de una familia rural es 19 veces más respecto a una familia urbana, para el caso del GLP una familia urbana consume 12 veces más que una rural. En el caso de la electricidad, una familia urbana consume 886 veces más energía eléctrica que una familia rural.

Los hogares rurales padecen de una alta contaminación ambiental debido al masivo uso de leña para la cocción de los alimentos. Esa situación es destacada por un estudio de Miguel Fernández sobre el impacto socioeconómico de las energías renovables en el área rural de Bolivia, divulgado por el Centro de Estudios de Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA). “El impacto ambiental del uso de leña se presenta sobre todo en el interior de las viviendas rurales, como una contaminación interior. Mediciones sobre la presencia de monóxido de carbono y material particulado (producto de la combustión de leña), que han sido realizadas en hogares rurales de Bolivia, muestran que en el país se sobrepasan hasta en seis veces los niveles definidos por la Organización Mundial de la Salud, como peligrosos”, dice el informe.

Las familias rurales perciben problemas respecto al uso tradicional de leña. Entre estos se cita la menor disponibilidad en el acceso, el incremento de las distancias para conseguir el recurso y la falta de medios necesarios para el transporte. También se ha hecho notar que la actividad de recolección de leña es un trabajo excesivo, al que hay que dedicarle mucho tiempo. También se manifestaron los inconvenientes que ocasiona el consumo de leña y se mencionó el humo que se produce en general y el hollín que ensucia las casas.

A nivel nacional

El Estado peruano, a través de su Constitución Política, establece los derechos fundamentales de la persona (Título I, Capítulo I), para que

todos tengan derecho a "...su libre desarrollo y bienestar" (Art. 2.1), con igualdad ante la Ley, para que nadie pueda "...ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole (Art. 2.2).

En ese sentido, el Estado tiene la obligación de establecer políticas públicas de desarrollo en el ámbito rural que posibiliten la ampliación de la cobertura progresiva de los servicios; en este caso, la cobertura eléctrica al 100% de la población rural, a través de la formulación de un Plan Nacional de Electrificación Rural que contribuya a mejorar los niveles de calidad de vida, desarrollo humano y desarrollo socioeconómico de las poblaciones ubicadas en zonas alejadas de los sectores urbanos de las ciudades; básicamente, urbano-marginales y rurales.

En el Perú, la electrificación rural tiene características específicas como son: la distancia, escasa población, insuficiente accesibilidad y conectividad de sus localidades, bajo poder adquisitivo de sus habitantes, entre otros. Igualmente, las poblaciones rurales no cuentan con una adecuada infraestructura vial, encontrándose muchas de ellas aisladas; tampoco cuentan con los servicios públicos esenciales como agua y alcantarillado, salud, educación, saneamiento, vivienda, obras agrícolas, entre otros. Estas condiciones determinan una baja rentabilidad económica para los proyectos de electrificación rural, lo que ocasiona que esos proyectos no sean atractivos para la inversión privada.

Los coeficientes de electrificación de acuerdo con los resultados del censo de 1993 fueron: Nacional, 54.9%, urbano, 77% y rural, 7.7%.

De acuerdo con los resultados del censo del 2007, se tienen los siguientes valores: Nacional, 74.1%, urbano, 89.1% y rural, 29.5%. Al finalizar el año 2012, se han estimado las siguientes coberturas:

Nacional, 87,2% y rural 63%. (Plan Nacional de Electrificación Rural período 2013-2022).

A nivel local

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Hidrandina Medio S.A. - HIDRANDINA S.A. (Hidrandina S.A.) es la empresa concesionaria encargada de la distribución en el uso de energía eléctrica en el ámbito geográfico que abarca los departamentos de La Libertad, Ancash y las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pedro, Celendín, San Marcos, San Miguel y Cajabamba del departamento de Cajamarca cuenta en la actualidad con cinco (05) unidades de negocio: U.N. Trujillo, U.N. Chimbote, U.N. La Libertad Norte, U.N. Cajamarca y U.N Huaraz.

En el área de concesión Hidrandina se localiza entre el 20 y 30% de localidades urbano marginales y rurales, las cuales se encuentran fuera de los polígonos autorizados por el Ministerio de Energía y Minas para integrarlos a redes de distribución primarias y secundarias del sistema eléctrico nacional como clientes. Por tal motivo, al no ser incorporados a las redes nacionales de electrificación rural, se genera que los mismos no tengan la posibilidad de participar en el ciclo económico y social de los que sí tienen la posibilidad de tener electrificación rural.

Esta falta de energía eléctrica a estas comunidades afecta directamente al desarrollo económico y social de sus pobladores debido a que la falta de energía ocasiona dificultades no solamente en la iluminación y al sistema productivo, a la industria, a la ganadería, a los lácteos y derivados, entre otros de importancia para poder comercializar sus productos tanto a nivel nacional como a nivel internacional; asimismo, con respecto al índice de desarrollo humano es vital la tenencia de electrificación rural en las comunidades andinas y altoandinas.

En dicha zona se observó que las autoridades regionales y locales no han efectuado gestiones y coordinaciones efectivas debido a que los expedientes técnicos normalmente están inadecuadamente formulados y, por otro lado, existe un total desinterés del Estado peruano en aprobar dichos proyectos por dar prioridad a otras zonas de nuestro país y debido al carácter subsidiario y tarifario. Asimismo, se observó que las comunidades tienen históricamente un desinterés en participar activamente en el desarrollo local, la gran mayoría de estas se dedican a cultivar coca que tiene mayor rentabilidad que cultivar cultivos alternativos, entre otros, así mismo, dichas comunidades están muy alejadas y carecen de vías de comunicación para sacar sus productos, situación que genera en ellos un total desinterés en participar en el desarrollo local.

Por otra parte, se pudo observar que el Estado peruano tiene un total desinterés en priorizar el uso adecuado de energía renovable como la energía hidráulica, la energía eólica y la energía solar debido a los bajos niveles de inversión pública en esas áreas, generando en la población altos costos y bajos niveles de calidad de vida y bienestar.

1.2 Delimitación del problema

1.2.1 Espacial

El presente trabajo de investigación se realizó en la concesión de distribución eléctrica de la empresa Hidrandina S.A., con sede en la ciudad de Trujillo y que abarca los departamentos de La Libertad, Ancash y las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pedro, Celendín, San Marcos, San Miguel y Cajabamba del departamento de Cajamarca.

1.2.2 Temporal

El presente trabajo de investigación estará comprendido al período 2007-2016.

1.2.3 Temática y unidad de análisis

La temática en estudio serán las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural y el desarrollo socioeconómico, la unidad de análisis corresponde al personal de directivos y los pobladores del departamento de La Libertad, departamento de Ancash y las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pedro, Celendín, San Marcos, San Miguel y Cajabamba del departamento de Cajamarca.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿De qué manera las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016?

1.3.2 Problemas específicos

¿Cómo la complementariedad se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016?

¿De qué manera el desarrollo sostenible se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016?

¿En qué medida la adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Identificar las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

1.4.2 Objetivos específicos

Describir la complementariedad que se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Determinar el desarrollo sostenible que se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Deducir la adecuación y la diversificación tecnológica que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

1.5 Justificación e importancia de la investigación

1.5.1 Justificación de la investigación

El motivo por el cual se realizó la investigación fue para profundizar y analizar las teorías concernientes a las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural y el desarrollo socioeconómico, teniendo en consideración las políticas de desarrollo rural que actualmente viene ejecutando el Estado peruano en los departamentos de La Libertad, Ancash y las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pedro, Celendín, San Marcos, San Miguel y Cajabamba del departamento de Cajamarca, toda vez que la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040, tiene como visión tener un sistema energético que satisfaga la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, y que promueva el desarrollo sostenible. De tal manera que los resultados de esta investigación propondrán una estrategia de gestión que generará conocimiento válido y confiable que podría optimizar la electrificación rural dentro de la acción conjunta del Estado.

1.5.2 Importancia de la investigación

La importancia del presente trabajo de investigación fue estudiar en forma analítica aquellos factores que están influyendo en forma inadecuada la ejecución de las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural que viene ejecutando el Estado peruano en los lugares que están directamente relacionados con el desarrollo socioeconómico de los departamentos de La Libertad, Ancash y las provincias de Contumazá, Cajamarca, San Pedro, Celendín, San Marcos, San Miguel y Cajabamba del departamento de Cajamarca, resultado que apoyará en establecer estrategias de

gestión con la finalidad de que el Estado peruano ejecute una adecuada y planificada sostenibilidad al desarrollo socioeconómico de esa región.

1.6 Limitaciones de la investigación

El presente trabajo de investigación tuvo como limitaciones los siguientes aspectos:

- ❖ Disposición por parte de la población en proporcionar información de sus labores ocupacionales o por la poca disposición de tiempo.
- ❖ La recopilación de la bibliografía referente al tema específico por las características propias de las instituciones en estudio.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

López (2018) realizó una investigación titulada: Metodología de evaluación de la sostenibilidad de proyectos de electrificación rural (Tesis de Doctorado). El objetivo general fue proponer una metodología de evaluación de los programas de electrificación rural basados en RET con propósito formativo y con una perspectiva de gestión, que evalúe la sostenibilidad desde la dimensión ambiental, técnica, socioeconómica e institucional. Como caso de estudio, se escogió Venezuela para extraer experiencias y aplicar la metodología, considerando que este país presenta una amplia variedad de proyectos de electrificación rural con todo el conjunto de tecnologías consideradas en esta investigación. Además, Venezuela es un país ubicado dentro de la zona intertropical, donde se ubica el 87% de las personas sin acceso a la electricidad a nivel mundial. Asimismo, en este país se encuentra toda la variedad de climas de la zona intertropical representados de forma constante durante todo el año.

Concluyó lo siguiente: En esta tesis doctoral se propone una metodología de evaluación de la sostenibilidad de proyectos de electrificación rural con energías renovables para países en vías de desarrollo. La metodología se desarrolla con un propósito formativo, con el objetivo de realizar una mejora continua, y con una perspectiva de gestión, para que se pueda mejorar la implementación aplicando las modificaciones adecuadas, cuando y donde sea necesario.

Para elaborar la metodología, se realizaron unos procedimientos de evaluación de proyectos, tanto en comunidades electrificadas con grupos electrógenos como con microrredes rurales híbridas. Ambas evaluaciones fueron indispensables para definir una propuesta metodológica de evaluación general de programas sobre una base real con la cual comparar. En ambos casos, se aplicaron encuestas y se consideraron dimensiones de sostenibilidad similares a las que finalmente se propone utilizar en la metodología de evaluación de programas. En el caso de los grupos electrógenos, se consideraron tres estrategias de electrificación con esta tecnología, a partir del análisis de 7 proyectos. Los resultados mostraron que cada estrategia tiene ventajas y desventajas condicionadas por factores geográficos, climáticos y logísticos. Además, en general, estos proyectos se justifican por sus dimensiones socioeconómica e institucional, pero son débiles en cuanto a sus dimensiones técnica y ambiental. Por otro lado, las evaluaciones realizadas a 13 comunidades electrificadas con microrredes rurales híbridas mostraron resultados muy positivos en las 4 dimensiones (socioeconómica, técnica, ambiental e institucional). Además, se evidenció que toda evaluación debe considerar las 4 dimensiones propuestas, ya que al excluir alguna de ellas, los resultados pueden quedar sesgados hacia una u otra tecnología de electrificación fuera del concepto global de la sostenibilidad.

Schmukler (2018). Realizó una investigación titulada: Electrificación rural en Argentina. Alcances y limitaciones del Programa de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER) en la provincia de Jujuy. Su objetivo general fue comprender los procesos de diseño, implementación y gestión de sistemas energéticos desarrollados para promover el acceso a la energía en comunidades rurales dispersas de la provincia de

Jujuy. Esta tesis se ubica en el marco de los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), desde el análisis crítico o el análisis de política. El presente trabajo se centró en el análisis sociotécnico de la tecnología, particularmente desde una perspectiva constructivista.

Concluyó lo siguiente: Este trabajo buscó rescatar la importancia que tiene el Programa como vía para generar un acceso más inclusivo e igualitario a la energía. Como también se pensó en la relevancia que tiene el poder comprender la complejidad de la implementación y desarrollo de este tipo de instrumentos desde la política pública, ya que existe un gran esfuerzo —en términos de recursos humanos y económicos— a nivel nacional y provincial para sostener el PERMER, así como reconstruir las dinámicas que dieron lugar a los procesos de funcionamiento y no funcionamiento del Programa, implica poder aprender de lo que se hizo para mejorar a futuro.

Esta tesis, realizada con recursos estatales y desarrollada en una universidad nacional y pública, intenta generar un aporte y producir insumos para pensar en la generación de un modelo de energización rural que tome en cuenta las realidades locales, así como reforzar y establecer nuevos mecanismos para la implementación este tipo de programas para el acceso inclusivo a recursos energéticos.

Tullume (2016) realizó una investigación titulada: Las exportaciones no tradicionales y su efecto en el crecimiento económico de Bolivia, período 2000-2013 (Tesis de Maestría). Su objetivo fue analizar la relación de las exportaciones no tradicionales de Bolivia con el producto interno bruto (PIB), que se realizó bajo el método inductivo, el tipo de estudio que se realizó

en dicho trabajo de investigación fue cuantitativo, explicativo y descriptivo, el diseño para esta investigación fue de tipo temporal.

Concluyó lo siguiente: Las exportaciones no tradicionales han tenido un desarrollo muy importante desde la puesta en marcha de la Nueva Política Económica en 1985 y se constituye en la actualidad en un importante contribuyente al crecimiento de la economía nacional.

En el período estudiado queda demostrado con el modelo econométrico que existe una relación entre el comportamiento de las exportaciones no tradicionales y el proceso de crecimiento económico de Bolivia reflejado en el PIB.

Del modelo planteado se concluye que, si las exportaciones no tradicionales aumentan en 1%, el PIB aumentaría en 0.99%.

Si bien en términos absolutos el aporte de las exportaciones no tradicionales al total de las exportaciones no es tan significativo como las exportaciones tradicionales, es importante tomar en cuenta la potencialidad de los productos no tradicionales por su diversificación y que su comportamiento es mucho más estable y sostenible a largo plazo, por ser productos renovables e industrializables.

López (2015) realizó una investigación titulada: Las estrategias de desarrollo económico del sector público en Chile: El caso de la exportación de servicios a partir de 1990 (Tesis de Doctorado).

Conservar unas matrices productivas y exportadoras poco diversificadas es una limitante al desarrollo de un país, una economía encaminada a la producción y exportación de servicios es más probable que alcance mayores niveles de desarrollo y pueda brindar una mejor calidad de vida a sus individuos, un

Estado debe ser interventor y no subsidiario. Chile todavía mantiene una canasta exportadora primaria.

El estudio analiza el rol asignado y el desempeño del Estado chileno en relación al desarrollo de la industria exportadora de servicios en los últimos veinte años. Que se ha desarrollado por medio del análisis de distintos planos de jerarquía, con los que se identificaron los motivos por los que el resultado de hacer compleja la matriz exportadora chilena, en particular hacia los servicios, ha sido limitado. La imposición de un modelo con una concepción que minimiza al Estado y una clase empresarial anclada en la explotación de los recursos naturales han sido clasificados en un primer plano. El segundo plano refiere a las especificidades del sector servicios y las consideraciones económicas en las cuales se ha desarrollado esta política. El tercer plano recoge el impacto de las políticas e instrumentos públicos y el análisis de los subsectores que han intentado internacionalizarse.

Concluyo lo siguiente: Esta investigación realizó un análisis del rol del Estado en la planificación y orientación de las estrategias de desarrollo para el sector de los servicios exportables en Chile, con el fin de comprender la relación y las tensiones derivadas de la dicotomía entre la aspiración manifestada de diversificar la producción exportadora y, por otra parte, la subsistencia de una canasta poco diversificada y basada en materias primas con bajo valor agregado.

La literatura ha presentado suficiente evidencia de que la diversificación de las exportaciones es necesaria por diversas razones: i) contribuye a reducir la variabilidad de los términos del intercambio, ii) disminuye los efectos de las crisis externas, iii) es

esencial en la transformación productiva, iv) tiende a potenciar la incorporación de conocimiento; y v) puede ayudar a crear nuevas ventajas comparativas. Para la CEPAL, estas ventajas comparativas se adquieren “mediante la incursión en nuevos campos de actividad, a partir de un proceso de aprendizaje vinculado a la experiencia productiva directa, a la inversión en capital físico y humano y en el desarrollo institucional. Ello implica que, para evitar el desgaste de sus ventajas, tanto naturales como adquiridas, los países deben invertir en su diversificación productiva y exportadora, intentando capturar antes que otros los beneficios que acarrea el hecho de incursionar en nuevos productos y mercados” (CEPAL, 2008, p. 92).

Asimismo, los efectos de las exportaciones en el desarrollo económico se relacionan estrechamente con su contenido de valor agregado. Esto significa que los productos con calidad superior y más innovación incorporada tendrán mejor valoración por parte de los compradores, lo que aumentará su disposición a pagar un precio mayor. El valor agregado redundará en mayores salarios y utilidades, y en mejor calidad de vida (Aiginger, 2001). Esto no necesariamente depende de altos grados de procesamiento industrial, pero sí involucra un mayor contenido de conocimientos.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Tarrillo (2017) realizó una investigación titulada: Impacto socioeconómico en la población de la región San Martín, debido al crecimiento económico en el Perú - 2016. Su objetivo general fue determinar el nivel de impacto socioeconómico en la población de la región San Martín debido al crecimiento económico en el Perú. Se ha trabajado con el tipo de investigación descriptiva explicativa, con un diseño no experimental transeccional o

transversal descriptivo, su población estuvo determinada por 31'151,643 de personas según censo poblacional 2007 y su proyección al 2015 a razón de una tasa de crecimiento de 1.12% anual. La muestra para el presente trabajo de investigación estuvo determinada por la población de la región San Martín, que tomando como referencia la tabla de datos anterior, era en el 2007 de 746,844 pobladores y su proyección al 2015 fue de 840,790; se desarrollaron los métodos teóricos y empíricos, las técnicas de observación y análisis documental y los instrumentos, hoja de análisis y hoja de observación.

Concluyó lo siguiente: Del análisis de los resultados, se concluye que las características de los niveles socioeconómicos de los hogares de la región San Martín, tienen dependencia directa con la dinámica socioeconómica de los indicadores macroeconómicos como el empleo, PBI e inflación.

De los resultados referentes a los índices de pobreza en la región San Martín y su relación con el promedio nacional, podemos indicar que su impacto es directo, ya que a nivel nacional el 36% de la población está ubicada en el NSE "E", y tiene una relación directa con los datos de la región San Martín, sobre todo con la zona rural donde se ubica un 60.8% en el quintil inferior.

Wong (2015) realizó una investigación titulada: El problema del desarrollo socioeconómico y empresarial en Lima Norte. Su objetivo general fue analizar las principales características socioeconómicas y empresariales en las que se basa el creciente desarrollo económico y social en Lima Norte. Se ha trabajado con el tipo de investigación científica, que incluye los aspectos como: la investigación documental y registral, bibliográfica, explorativa y aplicada, asimismo, con la población de las organizaciones

empresariales en los distritos de Lima Norte; además, de manera censal y con las técnicas de análisis documentario y análisis textual y los instrumentos, ficha de análisis y ficha.

Concluyó lo siguiente: Las características sociales más sobresalientes del desarrollo socioeconómico de los distritos en Lima Norte son las siguientes:

- a) Una característica casi evidente es que Lima Norte se ha convertido en una zona o mesocidad totalmente urbana. Apenas 6406 habitantes del distrito de Carabayllo residen en el área rural. Esta población corresponde al 0,01% de la población rural de todo el Perú.
- b) Otra característica es que la mayoría de los distritos de Lima Norte (salvo San Martín de Porres e Independencia) poseen una edad promedio inferior al de la provincia de Lima (30,3 años).
- c) Es en lo referente a la población migrante por encima del promedio del departamento y la provincia de Lima. Lima Norte sigue contando con una población muy alta en condición de migrante.
- d) La característica que le da el sello de urbana, de expansión horizontal y de propietaria, es en lo referente a vivienda. La mayoría de personas de los distritos de Lima Norte vive en viviendas independientes.
- e) La preponderancia del abastecimiento de agua, mediante la red pública dentro de la vivienda, supera –en promedio– el 50%. Salvo Puente Piedra que apenas llega al 35% de viviendas. Lo califica como área urbana.
- f) En relación al hogar, el jefe de familia sigue hegemonizado por el hombre, pero con un importante 30% aproximado de mujeres como jefes de familia.

- g) En los hogares de Lima Norte, sobre equipamiento, servicios de información y comunicación, tienen resultados de una urbe. Un importante porcentaje de hogares cuenta con equipos y suministros tecnológicos. Lo que se hacía previsible: la presencia del celular y la TV a colores. Sin dejar de lado el equipo de radio.
- h) En lo referente a la pobreza no monetaria, medida en base a las necesidades básicas insatisfechas (NBI), se demuestra una marcada diferenciación entre los distritos de Lima Norte.

Las características económicas del desarrollo socioeconómico de los distritos en Lima Norte están medidas desde la población, a diferencia del desarrollo empresarial medido desde la empresa.

- a) Sobre la población económicamente activa - PEA, la tasa de actividad de la PEA se conserva homogénea en los ocho distritos de Lima Norte.
- b) Sobre la PEA ocupada es igualmente homogénea entre todos los distritos, sea en hombres como en mujeres.
- c) Sobre la PEA ocupada según ocupación principal sobresalen algunas ocupaciones que alientan un marco de personal calificado: los profesionales, científicos e intelectuales y trabajadores técnicos calificados.
- d) El aspecto económico está en concordancia con la anterior de ocupación principal. Importantes segmentos de la PEA ocupada están en las ramas como la hotelera y restaurantes, el comercio, la construcción y la industria manufacturera. Que marcan una tendencia a la especialización y capacitación de sus ciudadanos.
- e) Acerca del indicador de desigualdad como el Coeficiente de Gini. En todos los distritos de Lima Norte se obtiene igual resultado.

Rojas (2013) realizó una investigación titulada: Acceso universal y sostenibilidad en el sector eléctrico rural del Perú (Tesis de Maestría). En dicho estudio se toma en cuenta que el acceso universal asegura que los ciudadanos tengan acceso a la energía, aunque sea de forma limitada y con una calidad inferior y el servicio universal es cuando los usuarios tienen el servicio de manera personalizada en condiciones de calidad y precio de acuerdo a sus preferencias y está asociada a una etapa de desarrollo maduro de la industria.

El acceso universal es el derecho que tienen los ciudadanos al suministro de electricidad que puede verse limitado por la falta de recursos que garanticen su sostenibilidad, que permita condiciones de calidad, precio acorde a sus preferencias, claramente comparables y transparentes, con lo cual se estará en condiciones de brindar un deseado servicio universal. El servicio público (SP) está destinado a satisfacer una misión específica de interés general. El Estado puede prestar este SP a través de la iniciativa privada, reservándose el retorno del mismo si no se cumple a satisfacción la misión específica encomendada.

En el mundo existen 1300 millones de personas sin acceso a la electricidad, de las cuales el 84% se encuentra en zonas rurales. Es un reto ampliar sus oportunidades de desarrollo, permitiéndoles el acceso a servicios modernos de energía, para lo cual deberán interrelacionar órganos normativos, reguladores y empresas operadoras, bajo un mismo planeamiento tendiente a optimizar los recursos disponibles.

Concluyó lo siguiente: La tecnología a emplear para el acceso a la energía eléctrica es eficiente en la medida que se acondicione a las características de demanda y lejanía respecto a las zonas electrificadas, de acuerdo a los resultados del presente estudio se

concluye en un orden de prioridad: primero, optar por la extensión de red hasta un máximo de 100 km, segundo, las minicentrales de generación para distancias superiores a 100 km (térmica-hidráulica), y en tercera prelación a los sistemas fotovoltaicos domésticos, para un nivel de dispersión superior a 90 m.

Los sistemas eléctricos rurales (SER) requieren de tarifas altas para ser sostenibles, pero a la vez de mecanismos que atenúen su impacto hacia el cliente final. Por ello es imperativo ampliar el beneficio FOSE, aplicando un factor de ajuste de 1.65 al porcentaje vigente, de tal manera que el cliente solo asuma el 20% de la tarifa final.

El acceso universal es el derecho al suministro de electricidad que los ciudadanos tienen, la eficiencia en el uso de recursos disponibles garantiza su sostenibilidad y permite condiciones de calidad, precio acorde a sus preferencias, claramente comparables y transparentes, es entonces cuando se logra un deseado servicio universal, de la mano con una adecuada regulación. En el mundo existen 1300 millones de personas sin acceso a la electricidad, de las cuales el 84% se encuentra en zonas rurales, siendo un reto ampliar las oportunidades de desarrollo mediante el acceso a los servicios modernos de energía.

Existe una estrecha relación entre pobreza e infraestructura, así, los hogares más pobres son los menos dotados con este tipo de activos, la provisión de infraestructura eléctrica trae como consecuencia efectos positivos en los hogares, tales como lograr ingresos no agrícolas, contar con una mejor iluminación y ahorro de fuentes alternativas como las velas, mejor salud por el uso de equipos médicos, mejor educación al tener disponibilidad de

internet, etc.; también en las empresas se generan efectos positivos, tales como reducción de costos, mayor producción, acceso a mercados externos, etc.; según los datos de 1990, si el capital social de infraestructura aumenta en 1%, el acceso de las familias y empresas a la energía eléctrica aumenta en 1.5%.

2.2 Bases teóricas

Las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural

Definiciones

Políticas

Jave (1999), “normas amplias y generales que contienen prescripciones referidas a las vías o cauces que orientan la consecución de los objetivos del Proyecto de Gobierno” (p. 418).

Desarrollo

Jave (1999), “es el proceso de creación, ampliación o incremento racional y sostenido de las condiciones económicas, sicosociales, políticas y militares, que permitan alcanzar crecientes niveles de bienestar general” (p. 171).

La energética

Es el estudio científico de las transformaciones durante el flujo y almacenamiento de energía. Recuperada de <https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%A9tica>

Las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural

Son las normas generales que establecen el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación, para ampliar la frontera eléctrica nacional mediante la formulación de planes y programas y la ejecución de proyectos de electrificación de centros poblados rurales, aislados y de frontera; de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno (Nacional, regional y local), así como con entidades públicas y privadas, involucradas en el proceso de electrificación.

Acuerdo Nacional

Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se sustentan sobre la base de cinco (05) políticas del Acuerdo Nacional, que fue firmado el 22 de julio del 2002, por los líderes de los partidos políticos, de las organizaciones sociales e instituciones religiosas. Las cuales fueron reunidas en cuatro grandes objetivos: Democracia y Estado de Derecho, Equidad y Justicia Social, Competitividad del País y Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado. En un inicio fueron 29 políticas aprobadas, ahora son 35. (Hernández, 2014).

Las 35 políticas de Estado del Acuerdo Nacional son las siguientes:

1. Fortalecimiento del Régimen Democrático y del Estado de Derecho
22/07/2002
2. Democratización de la Vida Política y Fortalecimiento del Sistema de Partidos 22/07/2002
3. Afirmación de la Identidad Nacional 22/07/2002
4. Institucionalización del Diálogo y la Concertación 22/07/2002
5. Gobierno en Función de Objetivos con Planeamiento Estratégico, Prospectiva Nacional y Procedimientos Transparentes 22/07/2002

6. Política Exterior para la Paz, la Democracia, el Desarrollo y la Integración 22/07/2002
7. Erradicación de la Violencia y Fortalecimiento del Civismo y de la Seguridad Ciudadana 22/07/2002
8. Descentralización Política, Económica y Administrativa para Propiciar el Desarrollo Integral, Armónico y Sostenido del Perú 22/07/2002
9. Política de Seguridad Nacional 22/07/2002
10. **Reducción de la Pobreza 22/07/2002**
11. Promoción de la Igualdad de Oportunidades sin Discriminación 22/07/2002
12. Acceso Universal a una Educación Pública Gratuita y de Calidad y Promoción y Defensa de la Cultura y del Deporte 22/07/2002
13. Acceso Universal a los Servicios de Salud y a la Seguridad Social 22/07/2002
14. Acceso al Empleo Pleno, Digno y Productivo 22/07/2002
15. Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutrición 22/07/2002
16. Fortalecimiento de la Familia, Promoción y Protección de la Niñez, la Adolescencia y la Juventud 22/07/2002
17. **Afirmación de la Economía Social de Mercado 22/07/2002**
18. **Búsqueda de la Competitividad, Productividad y Formalización de la Actividad Económica 22/07/2002**
19. Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental 22/07/2002
20. Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología 22/07/2002
21. **Desarrollo en Infraestructura y Vivienda 22/07/2002**
22. Política de Comercio Exterior para la Ampliación de Mercados con Reciprocidad 22/07/2002
23. **Política de Desarrollo Agrario y Rural 22/07/2002**
24. Afirmación de un Estado Eficiente y Transparente 22/07/2002
25. Cautela de la Institucionalidad de las Fuerzas Armadas y su Servicio a la Democracia 22/07/2002

26. Promoción de la Ética y la Transparencia y Erradicación de la Corrupción, el Lavado de Dinero, la Evasión Tributaria y el Contrabando en Todas sus Formas 22/07/2002
27. Erradicación de la Producción, el Tráfico y el Consumo Ilegal de Drogas 22/07/2002
28. Plena Vigencia de la Constitución y de los Derechos Humanos y Acceso a la Justicia e Independencia Judicial 22/07/2002
29. Acceso a la Información, Libertad de Expresión y Libertad de Prensa 22/07/2002
30. Eliminación del Terrorismo y Afirmación de la Reconciliación Nacional 10/06/2003
31. Sostenibilidad Fiscal y Reducción del Peso de la Deuda 19/11/2004
32. Gestión del Riesgo de Desastres 17/12/2010
33. Política de Estado sobre los Recursos Hídricos 14/08/2012
34. Ordenamiento y Gestión Territorial 24/09/2013.
35. Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento. (Hernández, 2014).

De estas 35 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, cinco son las políticas que sustentan las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural, las cuales son: La 10ª Política, Reducción de la pobreza, 17ª Política, Afirmación de la economía social de mercado, 18ª Política, Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica, 21ª Política, Desarrollo en infraestructura y vivienda, y 23ª Política de desarrollo agrario y rural.

10ª Política: Reducción de la pobreza

El Estado se compromete a luchar contra la pobreza **y** a la disminución de la desigualdad social, empleando políticas integrales para asegurar la igualdad de oportunidades económicas, sociales y políticas, para tal efecto el Estado promoverá la producción, el desarrollo

empresarial local y el empleo, promoverá la ejecución de proyectos de infraestructura logística y productiva, como parte de planes integrales de desarrollo local y regional con la intervención de la actividad privada.

17ª Política: Afirmación de la economía social de mercado

El Estado se compromete a sostener la política económica del país bajo los principios de la economía social de mercado, siendo responsable, promotor, regulador, transparente y subsidiario que busca el desarrollo humano y solidario del país por medio del crecimiento económico sostenido con equidad social y empleo, para tal efecto el Estado promoverá la competitividad del país, el planeamiento estratégico concertado y las políticas de desarrollo sectorial en los niveles nacional, regional y local, estimulará la inversión privada, fomentará el desarrollo de la infraestructura y propiciará el fortalecimiento del aparato productivo nacional a través de la inversión en las capacidades humanas y el capital fijo.

18ª Política: Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica

El Estado se compromete a incrementar la competitividad del país para lograr un crecimiento económico sostenible que genere empleos de calidad e integre exitosamente al Perú en la economía global, para tal efecto el Estado proveerá infraestructura adecuada, fomentará la investigación, creación, adaptación y transferencia tecnológica y científica.

21ª Política: Desarrollo en infraestructura y vivienda

El Estado se compromete a desarrollar la infraestructura y la vivienda con el fin de eliminar su déficit, hacer al país más competitivo,

permitir su desarrollo sostenible y promocionar a las familias las condiciones para un desarrollo saludable en un entorno saludable, para tal efecto el Estado elaborará un plan nacional de infraestructura identificando ejes nacionales de integración y crecimiento para desarrollar una red energética, vial, portuaria, aeroportuaria y de telecomunicaciones que permita fluidez en los negocios y en la toma de decisiones, promoverá el desarrollo de corredores turísticos y de exportación, que permitan trasladar productos a costos razonables y facilitar las cadenas de producción y consolidar una integración fronteriza acorde con los planes nacionales.

23ª Política de desarrollo agrario y rural

El Estado se compromete a impulsar el desarrollo agrario y rural del país que incluya a la ganadería, agricultura, acuicultura, agroindustria, y la explotación forestal económica y social del sector, para tal efecto el Estado apoyará la expansión de la frontera agrícola y el incremento de la producción agraria y acuícola, poniendo especial énfasis en la productividad, la promoción de exportaciones con creciente valor agregado y defendiendo el mercado interno de las importaciones subsidiarias, desarrollará la infraestructura de riego, los sistemas de regulación y distribución de agua, mejora de suelos, así como promoverá los servicios de transporte, electrificación, comunicaciones, almacenaje y conservación de productos agrarios y apoyará la modernización del agro y la agroindustria, fomentando la investigación genética, el desarrollo tecnológico y la extensión de conocimientos técnicos.

Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural

Son las normas generales que establecen el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación, para ampliar la frontera eléctrica nacional mediante la formulación de

planes y programas y la ejecución de proyectos de electrificación de centros poblados rurales, aislados y de frontera; de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno (Nacional, regional y local), así como con entidades públicas y privadas, involucradas en el proceso de electrificación.

Ley N°28749, Ley General de Electrificación Rural

El objeto de la presente Ley es establecer la normatividad para dar impulso al desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país; el rol del Estado es ampliar la frontera eléctrica en las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, asumiendo un rol subsidiario, mediante la ejecución de los sistemas eléctricos rurales (SER), y la promoción para la participación privada, desde las etapas de planeamiento y diseño de los proyectos.

El organismo nacional competente es el Ministerio de Energía y Minas, mediante la Dirección Ejecutiva de Proyectos (DEP), y esta a su vez coordina con los gobiernos regionales, gobiernos locales, empresas concesionarias de distribución eléctrica y de electrificación rural, y entidades y programas del Gobierno Nacional, concernientes con la ejecución de obras de electrificación rural y su administración, operación o mantenimiento.

Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural

El objeto es reglamentar la normatividad para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, y la acción del Estado se rige bajo los principios siguientes:

1. Complementariedad

El desarrollo de proyectos de electrificación rural es de interés social, y se desarrolla bajo la acción coordinada con otros sectores del Gobierno Nacional, Gobiernos regionales y locales, instituyendo objetivos comunes que busquen el desarrollo socioeconómico de las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera.

2. Subsidiariedad

En este principio, el Estado en la electrificación rural asume un rol subsidiario por medio de la ejecución de los SER en la utilización eficiente de los recursos económicos, como también su rol de promotor de la participación privada.

3. Desarrollo sostenible

En este principio, el Estado contribuye al desarrollo socioeconómico, impulsando el uso productivo de la electricidad con el consecuente incremento de la demanda, con el propósito de coadyuvar a garantizar la sostenibilidad económica de los sistemas eléctricos rurales (SER); sin alterar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para sus propias necesidades.

4. Adecuación y diversificación tecnológica

Este principio está circundado al empleo eficaz de los recursos económicos y energéticos, teniendo en consideración las características de abastecimiento y proyección del consumo en cada zona rural, localidad aislada y de frontera del país, mediante el empleo de alternativas económicas viables con especial atención al aprovechamiento de los recursos energéticos renovables.

Sistemas Eléctricos Rurales (SER)

Son todas las instalaciones de las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, que sirven para abastecer al servicio público de electricidad según lo establecido en el artículo 2° de la Ley de Concesiones Eléctricas, comprende las conexiones domiciliarias con cualquier tipo de equipo de medición, redes de distribución, pueden comprender las redes de transmisión, así como de generación ubicadas fuera de la zona de concesión o distribuidas en las redes de distribución eléctrica.

Función del Estado en la electrificación rural

La función ejecutora la realiza el Ministerio, a través de la Dirección Ejecutora de Proyectos (DEP), desarrolla el planeamiento en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y los programas, proyectos, entes, instituciones e inversionistas interesados en contribuir a elevar el coeficiente de electrificación rural, administra los recursos asignados para la electrificación, con excepción de los destinados a la promoción de la inversión privada, elabora los estudios, ejecuta las obras a su cargo y realiza su transferencia para su administración, operación y mantenimiento a las empresas concesionarias de distribución eléctrica de propiedad estatal, o a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA).

La función ejecutora la realiza el Ministerio, a través de la Dirección Ejecutora de Proyectos (DEP) y los procesos para la adjudicación al sector privado lo ejecuta PROINVERSIÓN, y comprende las siguientes etapas: planeamiento, diseño, inversión, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos rurales (SER), así como los proyectos de electrificación rural cofinanciados por convenios

internacionales, y el mecanismo es el subsidio a la inversión para la ejecución de los SER.

Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER). Período 2016-2025

El propósito de la electrificación rural es la igualdad de los derechos ciudadanos al acceso al servicio básico de electricidad a la vivienda, acortando las grandes brechas en infraestructura entre las zonas urbanas y las áreas rurales y de frontera del país, añadiendo a sus beneficiarios al mercado, al consumo y al desarrollo, logrando así su inclusión social con el propósito de reducir la pobreza. Nuestro país, en materia de electrificación, continúa retrasado en comparación con los países de Latinoamérica, lo que representa una desventaja respecto a los demás países.

La electrificación rural en el Perú se remonta a 1955, cuando se crea la Ley de la Industria Eléctrica en donde se dio incentivos a la inversión privada para la electrificación en zonas urbano-marginales, posteriormente en 1962 se aprueba la Ley de Creación de los Servicios Eléctricos Nacionales (SEN), cuya finalidad fue regular el abastecimiento de electricidad a las poblaciones donde la acción del capital privado no fuera efectiva, en 1972 se aprueba el Decreto Ley N° 19521, con el que se inició el proceso de estatización del servicio público de electricidad de las empresas privadas, el Ministerio de Energía y Minas se constituyó como la entidad rectora y reguladora, y ELECTROPERÚ S.A. quedó a cargo de la electrificación urbana y rural del país. En 1982 se promulga la Ley General de Electricidad en donde se dispone que ELECTROPERU S.A. transfiera a las recién creadas Empresas Regionales la actividad de distribución de energía, convirtiéndose en Empresa Matriz del Subsector Eléctrico, poseedora de la totalidad de acciones del Estado, responsable del planeamiento y equipamiento de la infraestructura eléctrica, a través de la elaboración del Plan Maestro

de Electricidad, Estudios y Ejecución de Obras de Generación, Transmisión y Ampliación de la Frontera Eléctrica. En ese año, la cobertura eléctrica nacional alcanzaba el 40%. De esta manera ELECTROPERU S.A. quedó a cargo de la electrificación provincial y distrital del ámbito rural, con lo cual se dio el primer gran impulso a la electrificación rural.

En el Perú, la electrificación rural muestra características especiales, como son la lejanía y poca accesibilidad de sus localidades, el consumo unitario reducido, poblaciones y viviendas dispersas, bajo poder adquisitivo de los habitantes. Además, no existe suficiente infraestructura vial, encontrándose aislados. Asimismo, no cuentan con infraestructura social básica en salud, educación, saneamiento, vivienda, obras agrícolas, entre otras.

Esta situación fija una baja rentabilidad económica para los proyectos de electrificación rural, lo que no lo hace atractivo a la inversión privada y requiere de la participación activa del Estado; estos proyectos tienen una alta rentabilidad social, debido a que integran a los pueblos a la modernidad, educación, comunicación con el mundo, mejoras en salud, amplía el horizonte de vida, facilita las labores domésticas a las amas de casa, y además sirve para promocionar proyectos de uso productivo, como bombeo de agua potable y regadío, panaderías, pequeñas soldadoras, aserraderos, entre otras pequeñas industrias.

Políticas de electrificación rural

Las políticas en las cuales se enmarca la electrificación rural están señaladas en la Ley N° 28749, y son las siguientes:

- Enmarcar la electrificación rural dentro de la acción conjunta del Estado como instrumento del desarrollo rural integral, impulsando el

incremento de la demanda eléctrica rural y promoviendo el uso productivo de la energía eléctrica mediante la capacitación de los usuarios rurales.

- Orientar las inversiones hacia las zonas con menor cobertura eléctrica y las de mayor índice de pobreza, con el fin de acelerar su desarrollo.
- Fortalecer el proceso de descentralización, mediante planes y proyectos de electrificación rural concertados con los Gobiernos Regionales y Locales que permita la transferencia tecnológica, de diseño y construcción de sistemas eléctricos rurales.
- Mejoramiento permanente de la tecnología aplicada a los proyectos de electrificación rural, promoviendo el uso de energías renovables.
- Fortalecimiento de la entidad como organismo nacional competente.
- Transparencia en la priorización e información de los proyectos de electrificación rural, convirtiéndola en una institución transparente, moderna y eficiente.

Objetivos

Los objetivos que se pretenden lograr con la electrificación rural son:

➤ Objetivo 1

La ampliación de la frontera eléctrica mediante la ejecución de obras de los sistemas eléctricos rurales, que utilicen tecnologías adecuadas que optimicen sus costos, a fin de lograr el mayor acceso de la población de las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, al servicio eléctrico.

➤ Objetivo 2

Proponer la ejecución de sistemas eléctricos rurales de operación sostenible.

➤ **Objetivo 3**

Impulsar mediante la electrificación rural, el desarrollo socioeconómico sostenible de las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, a fin de mejorar la calidad de vida de la población rural, fomentando la promoción de usos productivos de la energía.

➤ **Objetivo 4**

Fomentar el aprovechamiento de fuentes de energía renovables en sistemas de generación integrados en las redes de distribución eléctrica.

➤ **Objetivo 5**

Efectuar coordinaciones de financiamiento con entidades públicas y privadas con el fin de lograr recursos económicos y eventualmente créditos favorables para el financiamiento de la ejecución de proyectos.

➤ **Objetivo 6**

Mejorar la formulación de los proyectos por parte de los Gobiernos Regionales y Locales.

➤ **Objetivo 7**

Optimizar la gestión administrativa y consolidar el fortalecimiento institucional, mediante una adecuada dotación de recursos.

Desarrollo socioeconómico

Desarrollo social

La Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, MIDIS (2011) define al desarrollo social como “el proceso por el cual se alcanza el bienestar y el desarrollo humano. Para ello, el Estado y la sociedad asumen corresponsabilidad en la superación de los problemas sociales, en el campo del desarrollo de capacidades, generación de oportunidades y atención social a poblaciones objetivo”. (p.6).

Definición de desarrollo económico

Pérez (2009) define al desarrollo económico como el “proceso que incrementa el producto y el ingreso nacional bruto, permite índices más elevados de ocupación plena, de recursos materiales y de índices de las transacciones del intercambio comercial, factores que inciden positivamente en la transformación de la economía del país y del bienestar económico de una mayoría de sus habitantes”. (p.107).

Desarrollo socioeconómico

Actividades en que los factores sociales y económicos se traducen en el crecimiento de la economía y la sociedad y que son medibles en ambos términos, por ejemplo, el crecimiento del número de puestos de trabajo creados y el aumento de la esperanza de vida. Extraído de <https://boletinagrario.com/ap-6,desarrollo+socioeconomico,2102.html>

Teorías de desarrollo económico y social

En la década de los cincuenta, se formularon teorías generales que trataban de promover niveles de desarrollo económico y social en las naciones menos desarrolladas. A principios de los años sesenta esta tendencia cobró

impulsos importantes con la Alianza para el Progreso, lanzada por Washington, en lo que sería una respuesta política a la Revolución Cubana de 1959. Y las teorías del desarrollo se vieron estimuladas por el movimiento independentista del Tercer Mundo, especialmente en África. Desde esa época se tuvo la teoría de la modernización, la de dependencia, para luego entrar especialmente en los años setenta con la teoría de los sistemas mundiales y últimamente con los postulados que caracterizan a la corriente de la globalización. (Reyes, 2009).

Existen cuatro grandes teorías del desarrollo que sustentan el desarrollo socioeconómico, las cuales son:

- Teoría de la modernización
- Teoría de la dependencia
- Teoría de los sistemas mundiales
- Teoría de la globalización

Teoría de la Modernización

Según Alvin So existen tres (03) componentes históricos después de la Segunda Guerra Mundial que dieron inicio a la teoría del desarrollo de la modernización.

Primero, después de la Segunda Guerra Mundial surgió Estados Unidos como una potencia quedando debilitados Gran Bretaña, Francia y Alemania. Estados Unidos se convirtió en un líder mundial con la implementación del Plan Marshall para reconstruir a la devastada Europa occidental. Segundo, la ex Unión Soviética extendió su movimiento a Europa Oriental, China y Corea. Tercero, surgieron nuevos Estados en el Tercer Mundo debido a la desintegración de los imperios coloniales europeos en Asia, África y Latinoamérica, estos Estados buscaban un modelo de desarrollo para promover sus economías y aumentar su independencia política. (Reyes, 2009).

Con la teoría de la modernización, las sociedades modernas son más productivas, los niños están mejor educados y los necesitados reciben más beneficios. En el sentido político, Coleman resalta 3 aspectos fundamentales de las sociedades modernas:

- a)** Diferenciación de la estructura política.
- b)** Secularización de la cultura política (con la ética de la igualdad).
- c)** Aumento de la capacidad del sistema político de una sociedad. (Reyes, 2009).

En la teoría de la modernización se concibe a la modernización como un proceso que se realiza a través de fases. Según Rostow, para una sociedad en particular existen cinco etapas que son:

- (i)** La sociedad tradicional.
- (ii)** Precondición para el despegue.
- (iii)** El proceso de despegue.
- (iv)** El camino hacia la madurez.
- (v)** Una sociedad de alto consumo masivo.

Rostow exhibe una posible solución para promover la modernización en los países del Tercer Mundo, considerando que en esos países hay una falta de inversiones productivas, entonces, a fin de solucionar dicha carencia la solución es que se les provea de ayuda en forma de capital, tecnología y experiencia. (Reyes, 2009).

La teoría de la modernización se caracteriza por establecer los siguientes criterios:

- (i)** La modernización es un proceso homogenizador; es decir, genera tendencia hacia la convergencia entre sociedades.
- (ii)** La modernización es un proceso europeizador y/o americanizador. Se tiene una idea de que estos países poseen una prosperidad económica y estabilidad política imitable.

- (iii)** La modernización es un proceso que se evidencia como irreversible. Es decir, cuando los países del Tercer Mundo tomen contacto con el occidente, no podrán resistirse al impetuoso proceso de modernización.
- (iv)** La modernización es un proceso progresivo que a largo plazo es no solo inevitable sino deseable, dentro de la perspectiva de la teoría de la modernización.
- (v)** La modernización es un proceso largo. Es un cambio basado más en la evolución que en un salto revolucionario. (Reyes, 2009).

También hay otro grupo de supuestos clásicos basados más estrictamente en la teoría del funcional-estructuralismo. Los supuestos son principalmente:

- a)** La modernización es un proceso sistemático.
- b)** La modernización es un proceso transformativo.
- c)** Dada su naturaleza sistemática y transformativa, la modernización es un proceso inminente que introduce el cambio dentro del sistema social. (Reyes, 2009).

La teoría de la modernización puede ser definida en varios aspectos. Primero, podemos identificar la base del enfoque en procesos de investigación. Un segundo aspecto es el marco analítico. En tercer lugar, la metodología se basa en estudios generales. Durante la década de 1950, la teoría de la modernización fue popular pero también fue atacada durante las décadas de los sesenta y setenta. Entre sus críticas tenemos:

Primera, que el desarrollo no es necesariamente unidireccional. Segunda, la perspectiva de la modernización solo muestra un modelo de desarrollo. (Reyes, 2009).

Un segundo grupo de críticas de la teoría de la modernización se refiere a la necesidad de eliminar los valores tradicionales. Un segundo aspecto en esta crítica es que los valores tradicionales y los modernos no son siempre excluyentes. Existen muchas semejanzas entre los estudios de modernización clásicos y los nuevos estudios, entre ellas están, el uso de un enfoque de

investigación dirigido hacia el desarrollo de los países del Tercer Mundo; el análisis en el ámbito nacional; el uso de 3 variables principales: factores internos, valores culturales e instituciones sociales; los conceptos tradicionales y de modernidad; y las implicaciones de políticas de modernización en el sentido de que, generalmente, es considerado beneficioso para la sociedad como un todo. (Reyes, 2009).

Teoría de la Dependencia

En 1950, en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), surgieron las bases de la teoría de la dependencia. Raúl Prebisch fue uno de los autores más representativos y el punto principal de su modelo fue que para crear condiciones de desarrollo dentro de un país es necesario:

- a)** Controlar la tasa de cambio monetario, poniendo mayor énfasis en políticas fiscales que en políticas monetarias.
- b)** Promover un papel gubernamental más eficiente en términos de desarrollo nacional.
- c)** Crear una plataforma de inversiones, dando prioridad al capital nacional.
- d)** Permitir la entrada de capitales externos siguiendo prioridades ya establecidas en planes de desarrollo nacionales.
- e)** Promover una demanda interna más efectiva en término de mercados internos como base para consolidar el esfuerzo de industrialización en Latinoamérica en particular y en naciones en desarrollo en general.
- f)** Generar una mayor demanda interna incrementando los sueldos y salarios de los trabajadores.
- g)** Desarrollar un sistema de seguro social más eficiente por parte del gobierno, especialmente para sectores pobres a fin de generar condiciones para que estos sectores puedan llegar a ser más competitivos.
- h)** Desarrollar estrategias nacionales que sean coherentes con el modelo sustitución de importaciones, protegiendo la producción nacional al imponer cuotas y tarifas a los mercados externos. (Reyes, 2009).

Y esta se convirtió en la base de la teoría de la dependencia a principios de los años cincuenta. Falleto y Dos Santos argumentan que esta propuesta fracasó y en medio de esta situación surge, propiamente, la teoría de la dependencia. A finales de la década de 1950 y mediados de la siguiente década se publicó este modelo teórico más elaborado. (Reyes, 2009).

La teoría de la dependencia combina elementos neomarxistas con la teoría económica keynesiana. A partir del enfoque económico de Keynes, la teoría de la dependencia está compuesta por 4 puntos fundamentales:

- a) Desarrollar una considerable demanda interna efectiva en términos de mercados nacionales.
- b) Reconocer que el sector industrial es importante para alcanzar mejores niveles de desarrollo nacional, especialmente porque este sector genera mayor valor agregado a los productos en comparación con el sector agrícola.
- c) Incrementar los ingresos de los trabajadores como medio para generar mayor demanda agregada dentro de las condiciones del mercado nacional.
- d) Promover un papel gubernamental más efectivo para reforzar las condiciones de desarrollo nacional y aumentar los estándares de vida del país. (Reyes, 2009).

Foster-Carter (1973) encuentra tres diferencias fundamentales entre el marxismo ortodoxo clásico y el neomarxismo (base para la teoría de la dependencia).

Marxismo ortodoxo clásico	Neomarxismo
Se centra en el análisis del papel de los monopolios extendidos a escala mundial	Provee una visión desde las condiciones periféricas
Previó la necesidad de una revolución burguesa en la introducción de procesos de transformación	Es imperativo “saltar” hacia una revolución social, principalmente porque se percibe que la burguesía nacional se identifica fuertemente con posiciones de élite y de la metrópoli más que con posiciones nacionalistas

El proletariado industrial tenía la fuerza y estaba llamado a ser la vanguardia para la revolución social	Insistió en que la clase revolucionaria debía estar conformada por los campesinos para llevar a cabo un conflicto revolucionario.
---	---

Figura N° 1. Diferencias entre el marxismo ortodoxo clásico y el neomarxismo

Fuente: Elaboración propia

Las principales hipótesis referentes al desarrollo en los países del Tercer Mundo son:

Primera, el desarrollo de los países del Tercer Mundo necesita tener un grado de subordinación al centro, en contraste del desarrollo de las naciones centrales, cuyo desarrollo fue históricamente independiente.

Segunda, en general, los dependentistas consideran que las naciones periféricas experimentan su mayor desarrollo económico cuando sus enlaces con el centro están más débiles.

Una tercera hipótesis indica que cuando los países del centro se recuperan de su crisis y restablecen sus vínculos comerciales y financieros, incorporan de nuevo al sistema a los países periféricos, y el crecimiento y la industrialización de estos países se tiende a ver subordinada.

Por último, el cuarto aspecto se refiere al hecho de que las naciones más subdesarrolladas que todavía operan con sistemas tradicionales feudales, son las que tuvieron relaciones más cercanas con el centro. (Reyes, 2009).

Los nuevos estudios de la teoría de la dependencia incluyen los de Cardoso (1979) y Falleto (1980). Estos autores toman en cuenta las relaciones de los países en términos de sus niveles sistémicos (externos) y subsistemáticos (internos), y cómo estas relaciones pueden ser transformadas en elementos positivos para el desarrollo de las naciones periféricas. (Reyes, 2009).

Un punto importante de los nuevos estudios de dependencia es que mientras la posición ortodoxa de la dependencia no acepta la autonomía

relativa del gobierno de las élites poderosas, los nuevos autores de esta escuela reconocen un margen de acción de los gobiernos en el sentido de darles espacio para perseguir su propia agenda. (Reyes, 2009).

Teoría de los Sistemas Mundiales

En 1960 surgió la teoría de los sistemas mundiales, los países del Tercer Mundo intentaron elevar sus estándares de vida y mejorar sus condiciones sociales y desarrollaron nuevas condiciones, las cuales estaban relacionadas con el hecho de que los sistemas internacionales financieros y de intercambio tenían cada vez menos influencia. (Reyes, 2009).

Estos nuevos contextos económicos internacionales generaron que un nuevo grupo de investigadores radicales, bajo el liderazgo de Immanuel Wallestein, llegaran a la conclusión de que habían nuevas actividades en la economía capitalista mundial que no podían ser explicadas dentro de los confines de la teoría de la dependencia. (Reyes, 2009).

Estos nuevos rasgos se caracterizaron principalmente por los siguientes aspectos:

- a)** Asia oriental (Japón, Taiwán, Corea del Sur, Hong Kong y Singapur) continuó experimentando una alta tasa de crecimiento económico.
- b)** Hubo una crisis muy difundida dentro de los estados socialistas que incluyó la división chino-soviética, el fracaso de la Revolución Cultural, estancamiento económico de los estados socialistas, y la apertura gradual de los estados socialistas a las inversiones capitalistas.
- c)** Hubo una crisis en el capitalismo estadounidense que incluyó la Guerra de Vietnam, el abandono del patrón oro/dólar, la crisis de Watergate, las alzas del precio del petróleo en 1973 y en 1979, la combinación de estancamiento e inflación al final de la década de 1970, así como el surgimiento del sentimiento de proteccionismo, el déficit fiscal sin precedentes y el ensanchamiento de la brecha comercial en la década de

1980; todo ello como señales del deterioro de la hegemonía americana en la economía mundial capitalista. (Reyes, 2009).

Wallerstein y sus seguidores reconocieron que hay condiciones mundiales que operan como fuerzas determinantes, especialmente para países pequeños y subdesarrollados. Los factores de mayor impacto en el desarrollo interno de países pequeños fueron el nuevo sistema de comunicaciones mundiales, los nuevos mecanismos de comercio mundial, el sistema financiero internacional y la transferencia de conocimientos y vínculos militares. (Reyes, 2009).

Los principales supuestos de la teoría de los sistemas mundiales establecen que:

- a)** Hay un fuerte nexo entre las ciencias sociales, especialmente entre la sociología y las disciplinas económicas y políticas.
- b)** En vez de dirigir el análisis a cada una de las variables, es necesario estudiar la realidad de los sistemas sociales.
- c)** Es necesario reconocer el nuevo carácter del sistema capitalista.

Actualmente consideramos el importante papel económico de las corporaciones transnacionales, el clima político internacional, la interdependencia que afecta a los gobiernos de los países pobres, y el papel de las inversiones especulativas. Las teorías tradicionales del desarrollo no explican completamente las condiciones actuales. Esta crítica del sistema capitalista ha estado presente desde su nacimiento. Bajo las condiciones internacionales actuales, hay aspectos específicos de monopolio de capital, sus medios de transacción, y sus operaciones en concreto en el ámbito mundial que han afectado considerablemente las relaciones internacionales entre los países. (Reyes, 2009).

La teoría de los sistemas mundiales indica que la unidad de análisis central son los sistemas sociales, los cuales pueden ser estudiados en el ámbito interno o externo de un país. En este último caso, el sistema social afecta

diversas naciones y generalmente influye sobre una región entera. Los sistemas mundiales más frecuentemente estudiados desde esta perspectiva teórica son los sistemas relacionados con la investigación, aplicación y transferencia de tecnología básica y productiva, los mecanismos financieros y las operaciones de comercio internacional. (Reyes, 2009).

Teoría de la Globalización

Una de las características fundamentales de la teoría de la globalización se centra y enfatiza en aspectos culturales y económicos. Esta escuela justifica que los principales elementos modernos para interpretar los procesos de desarrollo son los vínculos culturales entre los países, además de los vínculos económicos, financieros y políticos. En esta comunicación cultural, uno de los factores más importantes es la creciente flexibilidad de la tecnología para conectar a la gente alrededor del mundo. (Reyes, 2009).

Los principales aspectos de la globalización son los siguientes:

- a)** Reconoce que los sistemas de comunicaciones globales ganan cada vez más importancia, y a través de este proceso los países interactúan más frecuentemente y con mayor flexibilidad, no solo en el ámbito gubernamental sino también en el de la población.
- b)** Aunque los principales sistemas de comunicación operan dentro de países más desarrollados, estos mecanismos también se extienden a los países menos desarrollados.
- c)** Los sistemas de comunicación modernos implican modificaciones estructurales importantes en los patrones económicos, sociales y culturales de los países.
- d)** Los elementos culturales dictarán la forma de las estructuras sociales y económicas en cada país. (Reyes, 2009).

Los principales supuestos que se extraen de la teoría de la globalización se resumen en tres puntos fundamentales.

Primero, los factores culturales son los aspectos determinantes de las sociedades. Segundo, bajo las condiciones mundiales actuales no es importante utilizar a las naciones-estados como unidades de análisis, ya que la comunicación global y los vínculos internacionales están haciendo a esta categoría menos útil. (Reyes, 2009).

Las teorías de la globalización destacan que los factores culturales son los principales determinantes que afectan las condiciones económicas, sociales y políticas de los países. El sistema de valores, creencias, y el patrón de identidad de los grupos de índole dominante (o hegemónica) y alternativo (o subordinado) dentro de una sociedad, son los elementos más importantes para explicar las características de un país en términos económicos y sociales. (Reyes, 2009).

En las condiciones actuales, los principales aspectos que estudia el enfoque de la globalización son los siguientes:

- a)** Conceptos, definiciones y evidencia empírica relacionados con las variables culturales y su cambio en el ámbito regional, nacional y global.
- b)** Maneras específicas de adaptar la “sociología comprensiva” y “expansiva” a la atmósfera actual de “aldea global”.
- c)** Interacciones entre los diferentes niveles de poder entre países, y desde ciertos sistemas sociales que funcionan alrededor del mundo.
- d)** Determinación de los mecanismos y procesos mediante los cuales los patrones de comunicación afectan las minorías dentro de cada sociedad.
- e)** El concepto de autonomía del Estado enfrentado a la flexibilidad creciente de herramientas de comunicación y vínculos económicos, que están haciendo obsoleta la efectividad previa de las decisiones económicas nacionales.
- f)** Cómo está afectando la integración económica y social a los acuerdos regionales y multilaterales.

2.3 Marco conceptual (Definición de términos)

Desarrollo nacional

Planteamientos Doctrinarios y Metodológicos del Desarrollo, la Seguridad y la Defensa Nacional (2012). “El desarrollo nacional es el proceso de creación, ampliación o incremento racional, sostenido y sustentable de las condiciones económicas, sicosociales, políticas, científico-tecnológicas y militares, etc., que permitan alcanzar crecientes niveles de bienestar general”. (p.28).

Concesión eléctrica rural

Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural (2007). “Es el título habilitante que otorga el Estado a las personas naturales o jurídicas, privadas o públicas, nacionales o extranjeras, para el desarrollo de las actividades eléctricas en los sistemas eléctricos rurales y gozar de los beneficios que otorga la Ley”. (p.32).

Sistemas eléctricos rurales (SER)

Ley General de Electrificación Rural. Ley N° 28749 (2006), define a los sistemas eléctricos rurales (SER) como “aquellos sistemas eléctricos de distribución desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas, de frontera del país, y de preferente interés social, que se califiquen como tales por el Ministerio de Energía y Minas, de acuerdo al reglamento de la presente Ley”. (p.1).

Suministros convencionales

Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural (2007). “Suministros de energía eléctrica del tipo rural, pertenecientes a un sistema eléctrico aislado o interconectado que es atendido por sistemas de generación convencionales, tales como centrales térmicas e hidráulicas de grandes potencias y, por redes de transmisión y/o distribución eléctrica” (p.32).

Suministros no convencionales

Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural (2007). “Suministros de energía eléctrica, pertenecientes a un sistema eléctrico rural aislado que es atendido exclusivamente por fuentes energéticas renovables no convencionales, tales como sistemas fotovoltaicos, sistemas eólicos, biomasa y minicentrales hidroeléctricas”. (p.32).

Política

Jave (1999). “Arte y ciencia con que se gobierna, se conduce un asunto o se emplean los medios para alcanzar un fin determinado. Es el arte de gobernar o la ciencia de la administración”. (p.417).

Capítulo III.

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque

El enfoque que se aplicó en la presente investigación fue el cuantitativo.

Ñaupas, Mejía, Novoa & Villagómez (2013). “Se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y, por ende, tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y la medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico”. (p.97).

3.2 Alcance

El alcance de investigación con el que se trabajó en el presente estudio fue el correlacional.

Hernández, R., Fernández, R y Baptista, P. (2014). “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular”. (p.93).

3.3 Diseño de investigación

El diseño que se aplicó en la investigación fue el no experimental, de corte transversal correlacional.

Hernández y Mendoza (2018). Estos diseños “son útiles para establecer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado; a veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto”. (p.178).

Correlacionales causales:

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación
(X_1 ----- Y_1)

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación
(X_2 ----- Y_2)

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación
(X_k ----- Y_k)

Tiempo único:

El interés es la relación entre variables. Sea correlación:

X_1  Y_1

X_3  Y_2

X_k  Y_k

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población objeto de estudio estuvo conformada por 800,027 personas entre directivos, funcionarios y clientes.

AREA DE JURIDICCIÓN	DIRECTIVOS Y FUNCIONARIOS	CLIENTES	Total parcial
La Libertad	23	650,000	650,023
Cajamarca	04	150,000	150,004
TOTAL	27	800,000	800,027

Tabla N° 1. Relación de personal directivo, funcionarios y clientes de la concesión Hidrandina S.A.

Fuente: Gerencia Comercial de Hidrandina

3.4.2 Muestra

Para determinar la muestra óptima a investigar se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones, de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z: Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza. (1,96)

P: Proporción de la población que manifiesta conocer las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural en relación al desarrollo socioeconómico. (**P = 0.5**)

Q: Proporción de la población que manifiesta no conocer las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural en relación al desarrollo socioeconómico. (**Q = 0.5**)

e: Margen de error 5%

N: Población.

n: Tamaño óptimo de muestra.

Entonces, a un nivel de significancia del 95% y 5% como margen de error, n es:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (800,027)}{(0.05)^2 (800,027-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{768,345.93}{(0.0025) (800,026) + (3.8416) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{768,345.93}{2000.65}$$

$$n = 383.97$$

$$n = 384$$

Por tanto, la muestra óptima fue de 384 personas entre directivos, funcionarios y clientes que fueron seleccionados en forma aleatoria.

3.6 Hipótesis

3.6.1 Hipótesis general

Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

3.6.2 Hipótesis específicas

La complementariedad se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

El desarrollo sostenible se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

La adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

3.7 Operacionalización de variables

Definición conceptual Variables	Definición operacional		Ítems	Índices
	Dimensiones	Indicadores		
<p>V.1 Las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural Son las normas generales que establecen el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación, para ampliar la frontera eléctrica nacional mediante la formulación de planes y programas y la ejecución de proyectos de electrificación de centros poblados rurales, aislados y de frontera; de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno (Nacional, regional y local), así como con entidades públicas y privadas involucradas en el proceso de electrificación.</p>	La complementariedad	Desarrollo de proyectos del Gobierno Nacional.	- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, cumplen con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.	<p>Escala de medición: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indiferente 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo</p> <p>Intervalos: Mínimo = 1 Máximo = 60 - 1 – 12 - 13 – 24 - 25 – 36 - 37 – 48 - 49 - 60</p> <p>Totalmente en desacuerdo (20% o Menos) En desacuerdo (21 a 40%) Indiferente (41 a 60%),</p>
		Desarrollo de proyectos del Gobierno Regional.	- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional se consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potencial uso de la energía y otros servicios existentes.	
		Desarrollo de proyectos del Gobierno Local.	- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.	
	El desarrollo sostenible	Desarrollo socioeconómico	- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.	
		Sostenibilidad económica.	- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.	
		Medio ambiente.	- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.	
		Eficiencia de los recursos económicos.	- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permite satisfacer las necesidades y demandas de la población.	

	<p>La adecuación y la diversificación tecnológica</p>	<p>Eficiencia de los recursos energéticos.</p> <p>Recursos energéticos renovables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. - Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su región, conservando de esta manera el medio ambiente. 	<p>De acuerdo (61 a 80%) y Totalmente de acuerdo (81 a 100% de las Veces).</p>
--	---	--	--	--

Definición conceptual Variables	Definición operacional		Ítems	Índices	
	Dimensiones	Indicadores			
<p>V.2 Desarrollo socioeconómico</p> <p>Actividades en que los factores sociales y económicos se traducen en el crecimiento de la economía y la sociedad y que son medibles en ambos términos, por ejemplo, el crecimiento en el número de puestos de trabajo creados y el aumento de la esperanza de vida.</p>	Desarrollo económico	Desempleo	<ul style="list-style-type: none"> - El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población. - El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso. - El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad. 	<p>Escala de medición</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Indiferente 4.De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo <p>Intervalos: Mínimo: 1; Máximo: 60</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 – 12 - 13 – 24 - 25 – 36 - 37 – 48 - 49 - 60 <p>Totalmente en desacuerdo (20% o menos) En desacuerdo (21 a 40%) Indiferente (41 a 60%), De acuerdo (61 a 80%) y Totalmente de acuerdo (81 a 100% de las veces).</p>	
		Desarrollo sostenible			Capacidad productiva
	Hogares con acceso a agua potable y energía eléctrica				
Contaminación ambiental.	Desarrollo integral	Política	<ul style="list-style-type: none"> - Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona generan de manera equilibrada el desarrollo económico. - Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona generan de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente. - Se conoce y aplica los valores identificándose con su comunidad. 		
Social					
Cultural					

3.7 Técnicas e instrumentos

3.7.1 Técnicas

Observación directa

Se aplicó la técnica de la observación directa.

Bernal (2010) señala que la observación directa es aquella “que permite obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un procedimiento sistemático y muy controlado”. (p.194).

Y del análisis documental, que según Bernal (2010) es “la técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. Se usa en la elaboración del marco teórico del estudio”. (p.194).

Encuesta

Fue aplicada al personal de directivos, funcionarios y clientes de la concesionaria Hidrandina S. A.

Díaz (2009). La encuesta se define “como una técnica de investigación social para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis del estudio investigativo”. (p.314)

3.7.2 Instrumentos

Para el presente estudio se elaboró un cuestionario estilo Likert, el cual permitió recoger la información y medir las variables para efectuar las correlaciones y comparaciones correspondientes.

El cuestionario estuvo constituido por 18 ítems y fue aplicado a los directivos, funcionarios y clientes de la concesionaria Hidrandina S.A.

3.8 Procesamiento de datos

El procesamiento de datos consistió en la realización de las operaciones a las que el investigador sometió los datos con el propósito de alcanzar los objetivos del estudio, aplicando las técnicas cuantitativas en las que los datos se presentan en forma numérica.

Procedimiento usual de análisis de los datos



Figura N° 1. Procesamiento usual de análisis de los datos

Fuente: Elaboración propia.

Se utilizó el diseño no experimental transeccional; debido a que se llevó a cabo la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único, en el lugar de estudio de la investigación, para determinar la relación que existe entre las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural y el impacto en el desarrollo socioeconómico.

Se recolectan datos y se describen relación

$$(X_1 - Y_1)$$

Se recolectan datos y se describen relación

$$(X_2 - Y_2)$$

Con el fin de obtener resultados determinantes de los datos recabados, se utilizó un programa estadístico llamado SPSS versión 24, mediante el cual se obtuvo frecuencias, tablas y gráficas

simplificando el contenido de los datos, dando como resultado información necesaria para el estudio en el ámbito de la estadística descriptiva.

Para probar la hipótesis de la presente investigación en el *ámbito de la estadística inferencial* se aplicó el *coeficiente de correlación de Pearson (r)*, para proceder al análisis de correlación de las variables, previo a la estimación de las estadísticas descriptivas correspondientes consideradas en los dos niveles de tratamiento de cada una. Finalmente, la aproximación visual para explorar el grado de correlación entre las variables de las hipótesis es a través de un gráfico de dispersión o nube de puntos.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la investigación (analizar e interpretar los datos recogidos mediante los instrumentos)

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

VARIABLE INDEPENDIENTE: LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL

		Estadísticos		
		1.1.- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas, de frontera del país, cumple con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.	1.2.- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otro	1.3.- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,85	3,28	3,62
Mediana		4,00	3,00	4,00
Moda		4	3	4
Desviación estándar		,910	1,085	1,179
Varianza		,828	1,178	1,390
Asimetría		-,929	-,276	-,579
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		,831	-,435	-,571
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

Estadísticos				
		1.4.- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.	1.5.- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.	1.6.- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,52	3,48	3,41
Mediana		4,00	4,00	4,00
Moda		4	4	4
Desviación estándar		1,235	1,138	1,362
Varianza		1,524	1,295	1,856
Asimetría		-,592	-,451	-,544
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		-,606	-,451	-,950
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

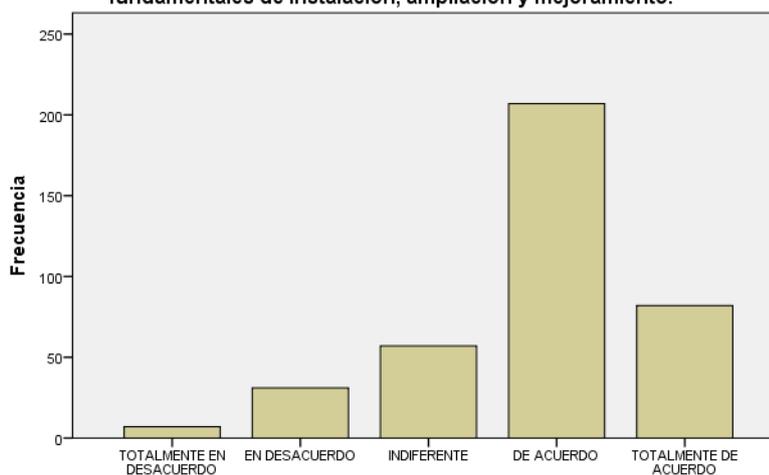
Estadísticos				
		1.7.- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permiten satisfacer las necesidades y demandas de la población.	1.8.- Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.	1.9.- Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su Región, conservando de esta manera el medio ambiente.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,55	2,82	3,08
Mediana		4,00	3,00	3,00
Moda		5	3	3
Desviación estándar		1,320	1,167	1,375
Varianza		1,742	1,363	1,889
Asimetría		-,574	,038	-,105
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		-,835	-,760	-1,178
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

TABLAS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS DE BARRAS

1.1.- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, cumplen con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	7	1,8	1,8	1,8
	EN DESACUERDO	31	8,1	8,1	9,9
	INDIFERENTE	57	14,8	14,8	24,7
	DE ACUERDO	207	53,9	53,9	78,6
	TOTALMENTE DE ACUERDO	82	21,4	21,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.1.- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas, de frontera del país, cumple con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.

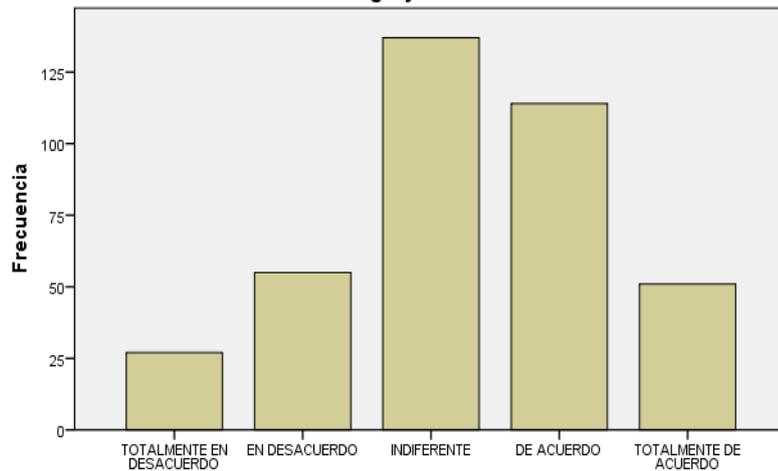


1.1.- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas, de frontera del país, cumple con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 53,9%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 1,8%.

1.2.- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional considera la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otros					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	27	7,0	7,0	7,0
	EN DESACUERDO	55	14,3	14,3	21,4
	INDIFERENTE	137	35,7	35,7	57,0
	DE ACUERDO	114	29,7	29,7	86,7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	51	13,3	13,3	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.2.- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otro

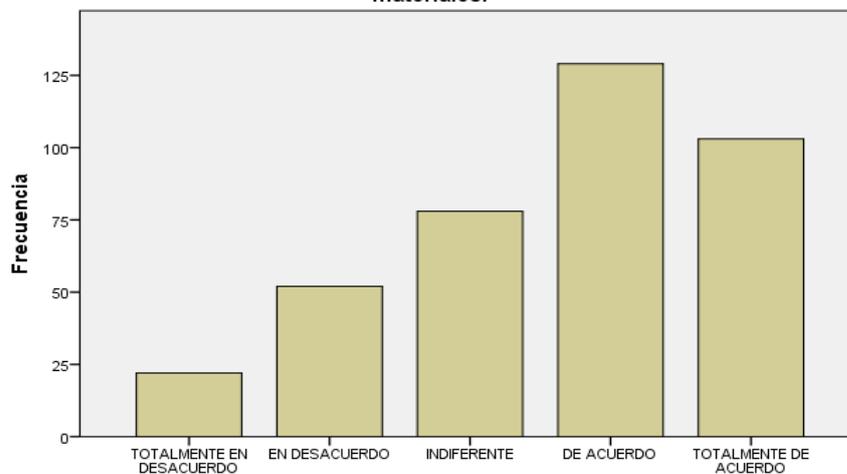


1.2.- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otro

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción INDIFERENTE resalta con un 35,7%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 7%.

1.3.- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	22	5,7	5,7	5,7
	EN DESACUERDO	52	13,5	13,5	19,3
	INDIFERENTE	78	20,3	20,3	39,6
	DE ACUERDO	129	33,6	33,6	73,2
	TOTALMENTE DE ACUERDO	103	26,8	26,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.3.- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.



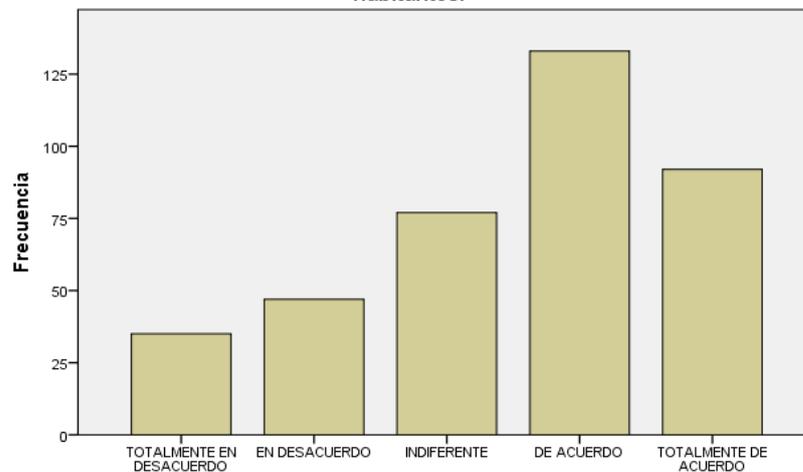
1.3.- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 33,6%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 5,7%.

1.4.- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	35	9,1	9,1	9,1
	EN DESACUERDO	47	12,2	12,2	21,4
	INDIFERENTE	77	20,1	20,1	41,4
	DE ACUERDO	133	34,6	34,6	76,0
	TOTALMENTE DE ACUERDO	92	24,0	24,0	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.4.- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.

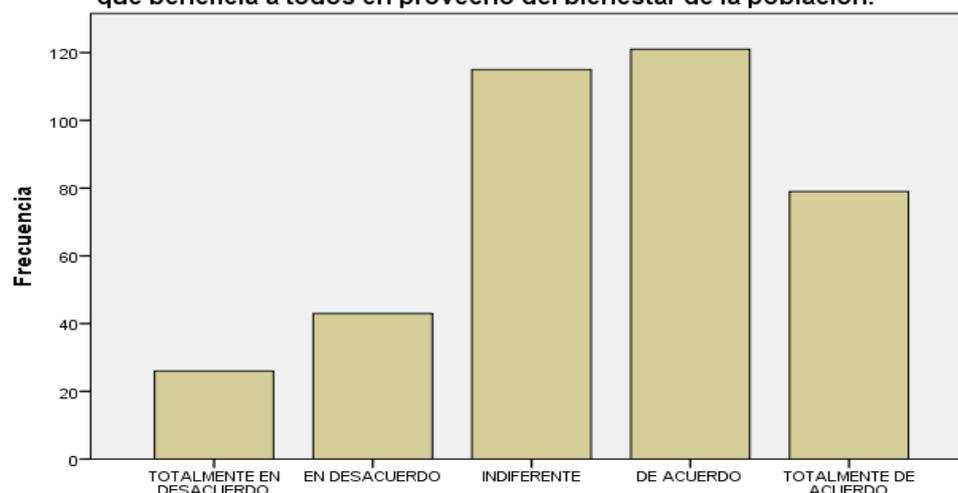


1.4.- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 34,6%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 9,1%.

1.5.- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	26	6,8	6,8	6,8
	EN DESACUERDO	43	11,2	11,2	18,0
	INDIFERENTE	115	29,9	29,9	47,9
	DE ACUERDO	121	31,5	31,5	79,4
	TOTALMENTE DE ACUERDO	79	20,6	20,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.5.- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.

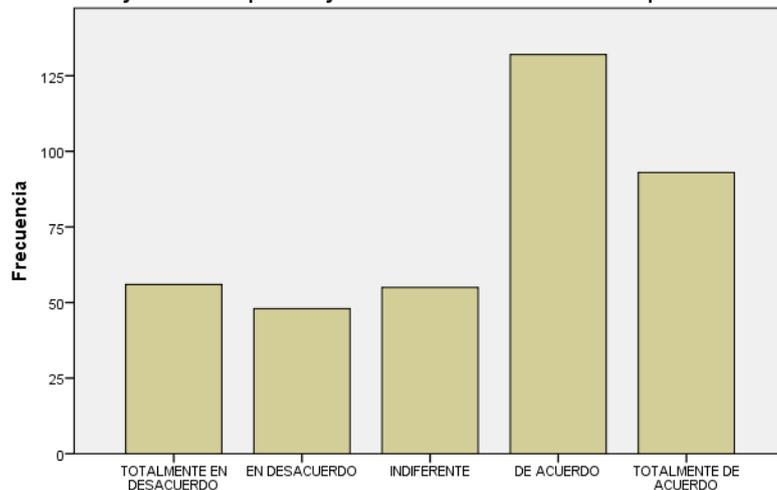


1.5.- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 31,5%, muy proxima está la opción INDIFERENTE con un 29,9%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 6,8%.

1.6.- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	56	14,6	14,6	14,6
	EN DESACUERDO	48	12,5	12,5	27,1
	INDIFERENTE	55	14,3	14,3	41,4
	DE ACUERDO	132	34,4	34,4	75,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	93	24,2	24,2	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.6.- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.



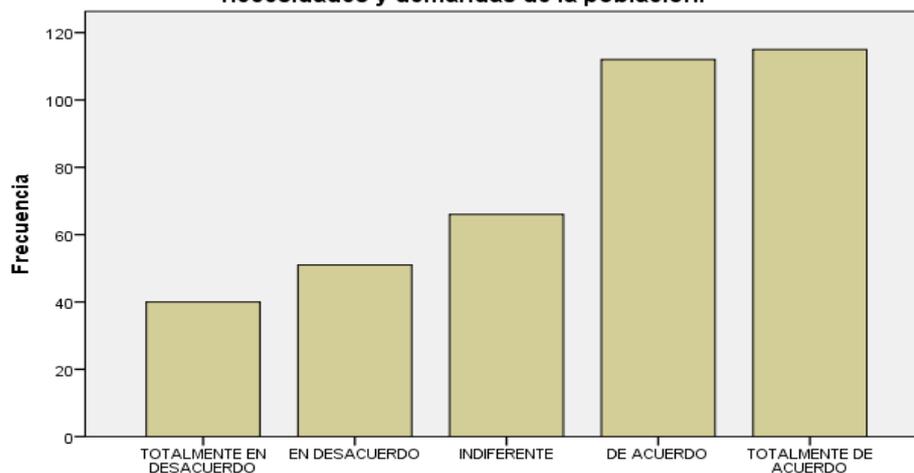
1.6.- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 34,4%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 12,5%.

1.7.- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia y tecnología que permiten satisfacer las necesidades y demandas de la población.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	40	10,4	10,4	10,4
	EN DESACUERDO	51	13,3	13,3	23,7
	INDIFERENTE	66	17,2	17,2	40,9
	DE ACUERDO	112	29,2	29,2	70,1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	115	29,9	29,9	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.7.- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permiten satisfacer las necesidades y demandas de la población.

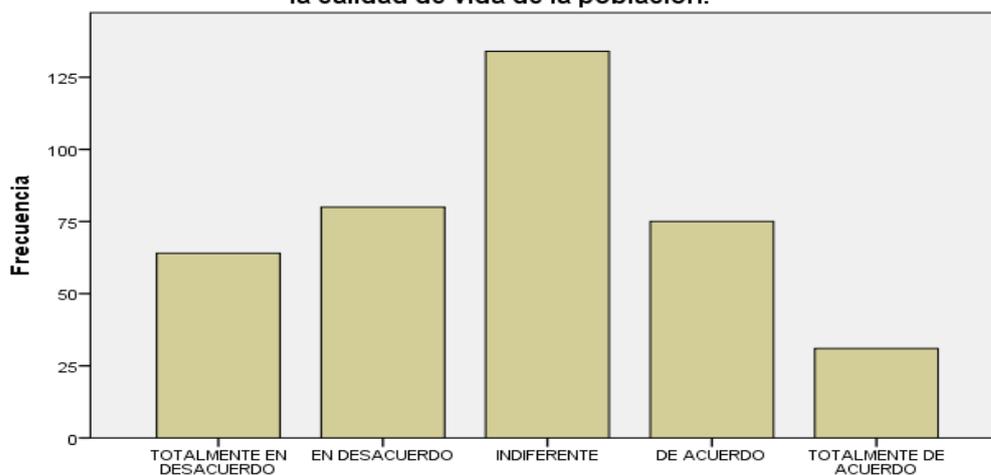


1.7.- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permiten satisfacer las necesidades y demandas de la población.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción TOTALMENTE DE ACUERDO resalta con un 29,9%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 10,4%.

1.8.- Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	64	16,7	16,7	16,7
	EN DESACUERDO	80	20,8	20,8	37,5
	INDIFERENTE	134	34,9	34,9	72,4
	DE ACUERDO	75	19,5	19,5	91,9
	TOTALMENTE DE ACUERDO	31	8,1	8,1	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.8.- Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

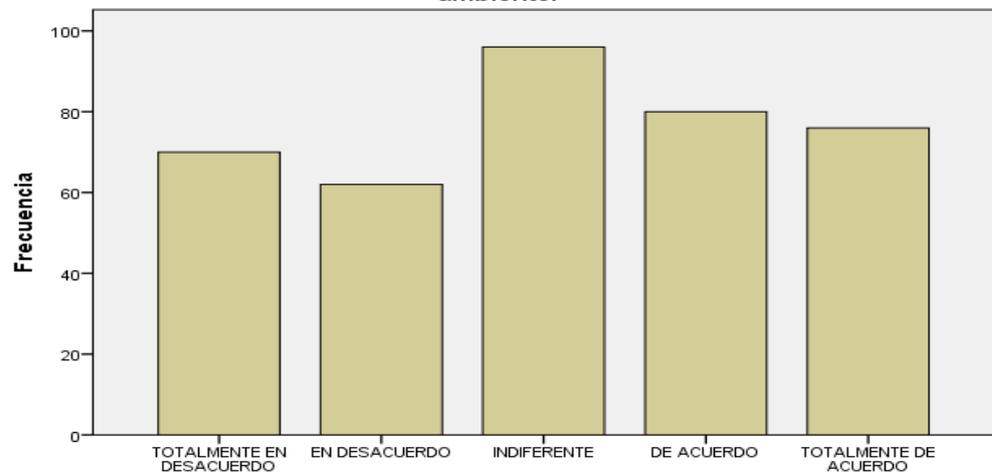


1.8.- Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción INDIFERENTE resalta con un 34,9%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE DE ACUERDO con un 8,1%.

1.9.- Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su región, conservando de esta manera el medio ambiente.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	70	18,2	18,2	18,2
	EN DESACUERDO	62	16,1	16,1	34,4
	INDIFERENTE	96	25,0	25,0	59,4
	DE ACUERDO	80	20,8	20,8	80,2
	TOTALMENTE DE ACUERDO	76	19,8	19,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

1.9.- Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su Región, conservando de esta manera el medio ambiente.



1.9.- Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su Región, conservando de esta manera el medio ambiente.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que la opción INDIFERENTE resalta con un 25%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 16,1%.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

VARIABLE DEPENDIENTE: EL IMPACTO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN (LA LIBERTAD Y CAJAMARCA) DE LA EMPRESA HIDRANDINA S.A. PERÍODO 2007-2016”

		Estadísticos		
		2.1.- El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.	2.2.- El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.	2.3.- El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,45	3,44	3,48
Mediana		4,00	4,00	4,00
Moda		4	4	4
Desviación estándar		1,225	1,175	1,233
Varianza		1,502	1,381	1,519
Asimetría		-,413	-,391	-,520
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		-,754	-,704	-,782
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

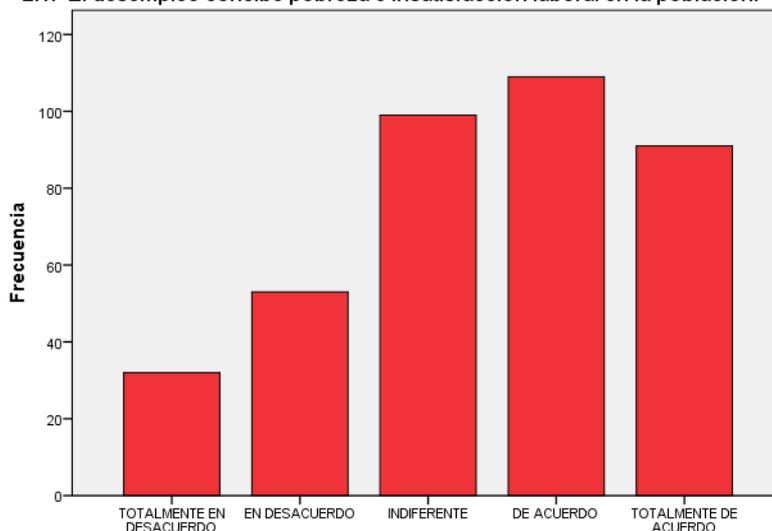
Estadísticos				
		2.4.- El gobierno Regional y Local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la Región.	2.5.- El estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.	2.6.- El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,94	3,42	3,34
Mediana		4,00	4,00	4,00
Moda		5	4	4
Desviación estándar		1,228	1,300	1,297
Varianza		1,508	1,691	1,682
Asimetría		-1,144	-,563	-,495
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		,322	-,790	-,816
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

Estadísticos				
		2.7.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo económico.	2.8.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.	2.9.- Se conoce y aplica los valores identificándose con su comunidad.
N	Válido	384	384	384
	Perdidos	0	0	0
Media		3,69	3,45	3,70
Mediana		4,00	4,00	4,00
Moda		5	5	4
Desviación estándar		1,279	1,432	1,074
Varianza		1,636	2,050	1,154
Asimetría		-,603	-,509	-,796
Error estándar de asimetría		,125	,125	,125
Curtosis		-,831	-1,134	,313
Error estándar de curtosis		,248	,248	,248

TABLAS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS DE BARRAS

2.1.- El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	32	8,3	8,3	8,3
	EN DESACUERDO	53	13,8	13,8	22,1
	INDIFERENTE	99	25,8	25,8	47,9
	DE ACUERDO	109	28,4	28,4	76,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	91	23,7	23,7	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.1.- El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.

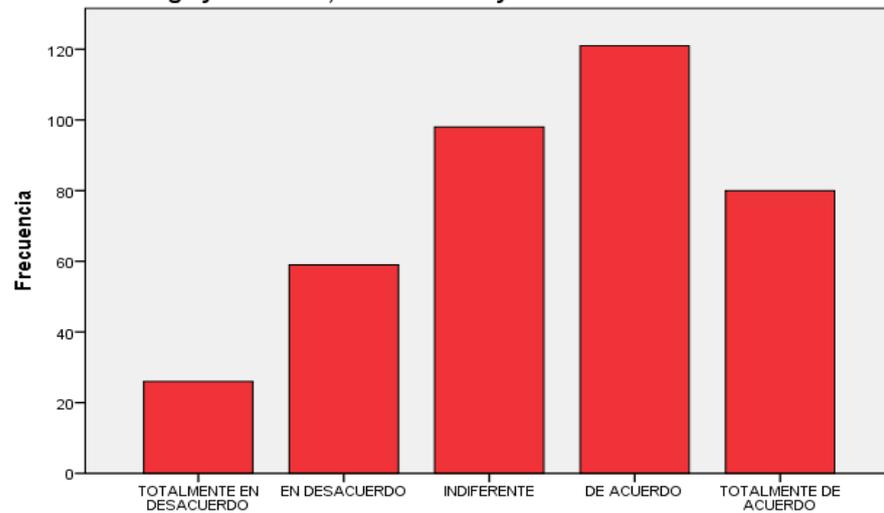


2.1.- El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 28,4%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 8,3%.

2.2.- El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	26	6,8	6,8	6,8
	EN DESACUERDO	59	15,4	15,4	22,1
	INDIFERENTE	98	25,5	25,5	47,7
	DE ACUERDO	121	31,5	31,5	79,2
	TOTALMENTE DE ACUERDO	80	20,8	20,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.2.- El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.

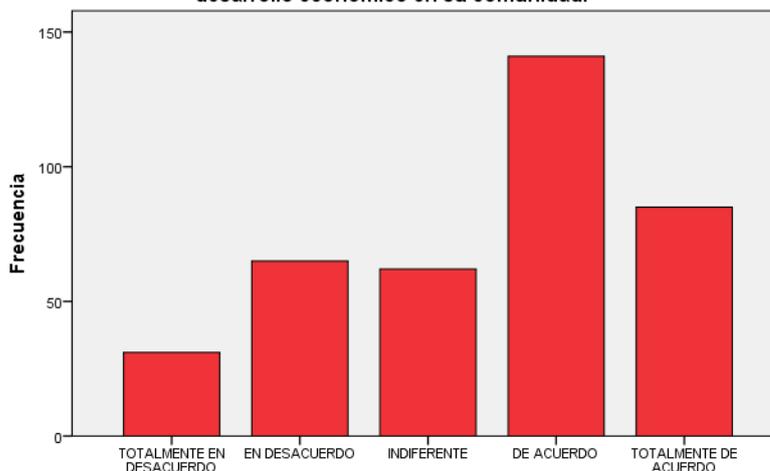


2.2.- El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 31,5%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 6,8%.

2.3.- El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	31	8,1	8,1	8,1
	EN DESACUERDO	65	16,9	16,9	25,0
	INDIFERENTE	62	16,1	16,1	41,1
	DE ACUERDO	141	36,7	36,7	77,9
	TOTALMENTE DE ACUERDO	85	22,1	22,1	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.3.- El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.

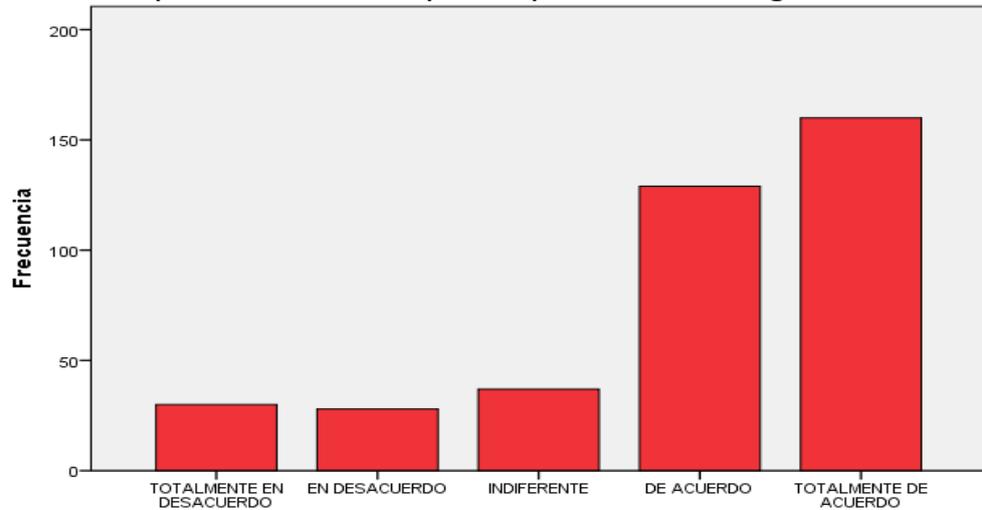


2.3.- El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 36,7%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 8,1%.

2.4.- El gobierno regional y local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la región.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	30	7,8	7,8	7,8
	EN DESACUERDO	28	7,3	7,3	15,1
	INDIFERENTE	37	9,6	9,6	24,7
	DE ACUERDO	129	33,6	33,6	58,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	160	41,7	41,7	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.4.- El gobierno Regional y Local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la Región.

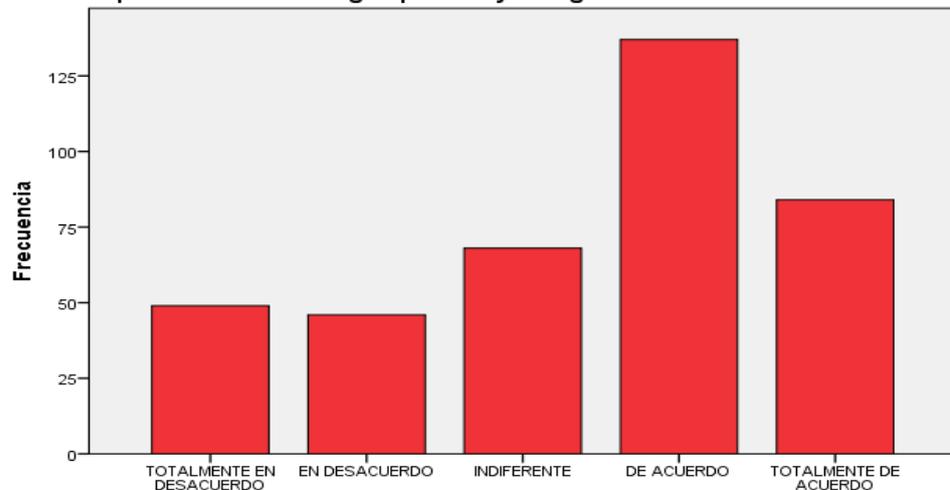


2.4.- El gobierno Regional y Local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la Región.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción TOLTALMENTE DE ACUERDO resalta con un 41,7%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 7,3%.

2.5.- El Estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	49	12,8	12,8	12,8
	EN DESACUERDO	46	12,0	12,0	24,7
	INDIFERENTE	68	17,7	17,7	42,4
	DE ACUERDO	137	35,7	35,7	78,1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	84	21,9	21,9	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.5.- El estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.

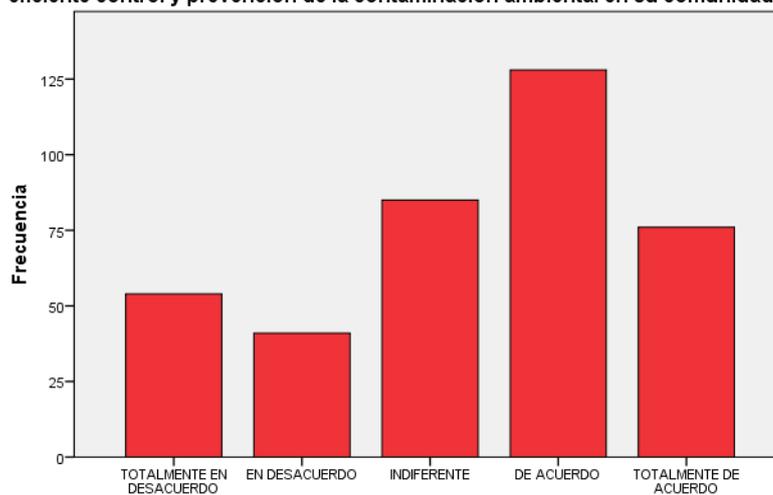


2.5.- El estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 35,7%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 12%.

2.6.- El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	54	14,1	14,1	14,1
	EN DESACUERDO	41	10,7	10,7	24,7
	INDIFERENTE	85	22,1	22,1	46,9
	DE ACUERDO	128	33,3	33,3	80,2
	TOTALMENTE DE ACUERDO	76	19,8	19,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.6.- El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.



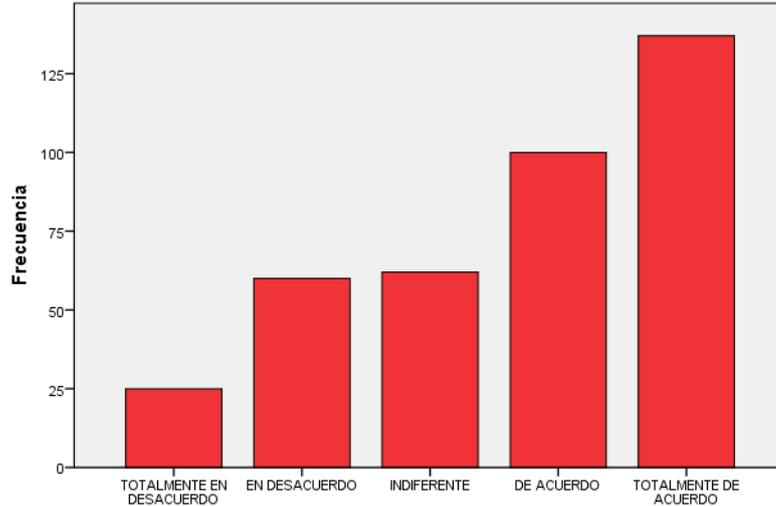
2.6.- El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 33,3%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 10,7%.

2.7.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo económico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	25	6,5	6,5	6,5
	EN DESACUERDO	60	15,6	15,6	22,1
	INDIFERENTE	62	16,1	16,1	38,3
	DE ACUERDO	100	26,0	26,0	64,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	137	35,7	35,7	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

2.7.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo económico.



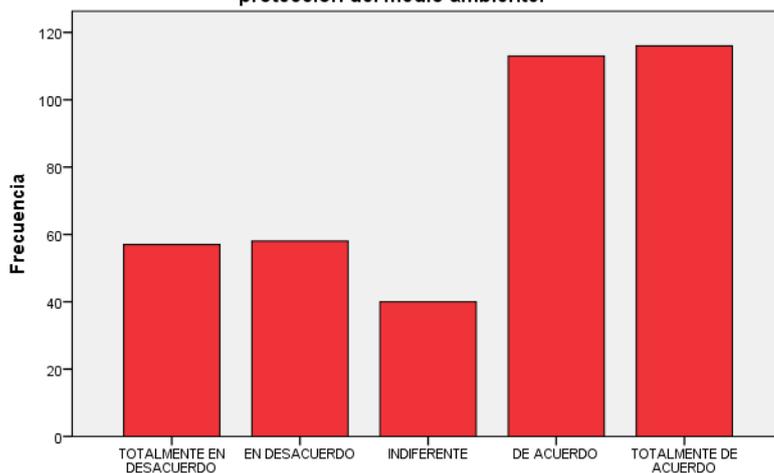
2.7.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo económico.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción TOTALMENTE DE ACUERDO resalta con un 35,7%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta TOTALMENTE EN DESACUERDO con un 6,5%.

2.8.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	57	14,8	14,8	14,8
	EN DESACUERDO	58	15,1	15,1	29,9
	INDIFERENTE	40	10,4	10,4	40,4
	DE ACUERDO	113	29,4	29,4	69,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	116	30,2	30,2	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

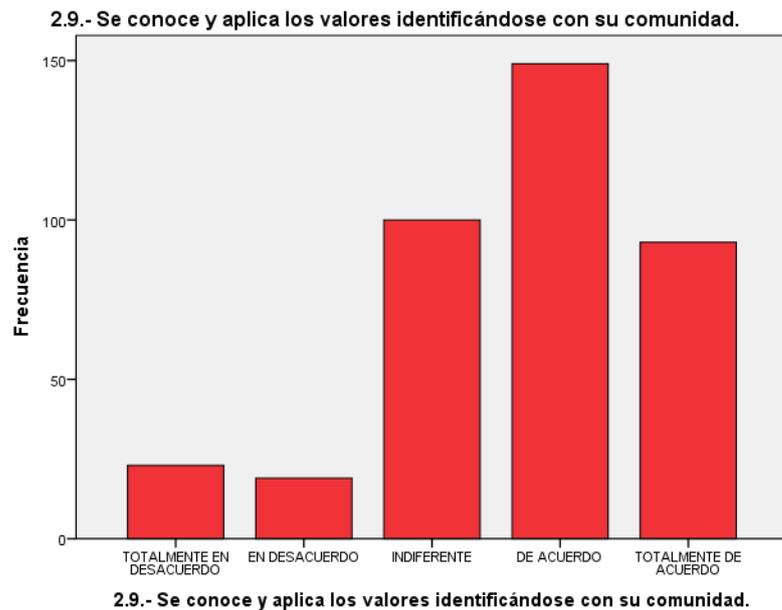
2.8.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.



2.8.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

Interpretación: Se puede apreciar que la opción TOTALMENTE DE ACUERDO resalta con un 30,2%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta INDIFERENTE con un 10,4%.

2.9.- Se conocen y aplican los valores identificándose con su comunidad.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	23	6,0	6,0	6,0
	EN DESACUERDO	19	4,9	4,9	10,9
	INDIFERENTE	100	26,0	26,0	37,0
	DE ACUERDO	149	38,8	38,8	75,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	93	24,2	24,2	100,0
	Total	384	100,0	100,0	



Interpretación: Se puede apreciar que la opción DE ACUERDO resalta con un 38,8%, en contraposición y con un porcentaje menor se presenta EN DESACUERDO con un 4,9%.

ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS PRINCIPAL

Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES: LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Correlaciones

		LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL	EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN
LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL	Correlación de Pearson	1	,7911
	Sig. (bilateral)		,0214
	N	384	384
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	Correlación de Pearson	,7911	1
	Sig. (bilateral)	,0214	
	N	384	384

ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

La complementariedad se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.

CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES: LA COMPLEMENTARIEDAD Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Correlaciones

		LA COMPLEMENTARIEDAD	EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN
LA COMPLEMENTARIEDAD	Correlación de Pearson	1	,8691
	Sig. (bilateral)		,0501
	N	384	384
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	Correlación de Pearson	,8691	1
	Sig. (bilateral)	,0501	
	N	384	384

ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

El desarrollo sostenible se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES: EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Correlaciones

		EL DESARROLLO SOSTENIBLE	EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN
EL DESARROLLO SOSTENIBLE	Correlación de Pearson	1	,8609
	Sig. (bilateral)		,2585
	N	384	384
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	Correlación de Pearson	,2585	1
	Sig. (bilateral)	,8609	
	N	384	384

ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

La adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES: LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

		LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA	EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN
LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA	Correlación de Pearson	1	,8605
	Sig. (bilateral)		,4935
	N	384	384
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	Correlación de Pearson	,8605	1
	Sig. (bilateral)	,4935	
	N	384	384

CONTRASTE DE PRUEBA DE HIPÓTESIS PRINCIPAL

H1: Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

H0: Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural no se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL * EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	384	100,0%	384	0,0%	384	100,0%

TABLA DE CONTINGENCIA: LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN.

Recuento de datos

		EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN					Total
		TED	ED	I	DA	TDA	
LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL	TED	4	7	8	17	9	45
	ED	7	13	14	34	7	75
	I	12	23	25	62	7	129
	DA	12	20	21	42	19	114
	TDA	1	2	3	8	7	21
Total		36	65	71	163	49	384

Estudio de la Prueba de Contraste de CHI-CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,725 ^a	4	,0298
Razón de verosimilitudes	2,990	4	,032
Asociación lineal por lineal	2,316	1	,05
N de casos válidos	384		

Lectura del valor de la Significación Asintótica = Se observa que la Significación Asintótica tiene un valor de 2,98% menor al 5% de error considerado en la investigación.

Toma de decisiones: Del valor obtenido se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que: Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CONTRASTE DE PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

H1: La complementariedad se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La (Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

H0: La complementariedad no se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
LA COMPLEMENTARIEDAD * EL DESARROLLO SOCIOECONOMICO EN EL AREA DE CONCESIÓN	384	100,0%	384	0,0%	384	100,0%

TABLA DE CONTINGENCIA: LA COMPLEMENTARIEDAD Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Recuento de datos

		LA COMPLEMENTARIEDAD					Total
		TED	ED	I	DA	TDA	
EL DESARROLLO SOCIOECONOMICO EN EL AREA DE CONCESIÓN	TED	3	10	7	15	10	45
	ED	5	12	9	17	12	55
	I	6	13	10	18	13	60
	DA	13	27	21	37	27	125
	TDA	7	22	16	32	22	99
Total		34	84	63	119	84	384

Estudio de la Prueba de Contraste de CHI-CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,51 ^a	4	,0386
Razón de verosimilitudes	5,002	4	,0198
Asociación lineal por lineal	3,115	1	,05
N de casos válidos	384		

Lectura del valor de la Significación Asintótica = Se observa que la Significación Asintótica tiene un valor de 3,86% menor al 5% de error considerado en la investigación.

Toma de decisiones: Del valor obtenido se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que: La complementariedad se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CONTRASTE DE PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

H1: El desarrollo sostenible se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

H0: El desarrollo sostenible no se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EL DESARROLLO SOSTENIBLE * EL DESARROLLO SOCIOECONOMICO EN EL AREA DE CONCESIÓN	384	100,0%	384	0,0%	384	100,0%

TABLA DE CONTINGENCIA: EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Recuento de datos

		EL DESARROLLO SOSTENIBLE					Total
		TED	ED	I	DA	TDA	
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	TED	5	5	5	5	5	25
	ED	2	5	7	11	7	32
	I	3	4	9	23	6	45
	DA	25	31	41	66	21	184
	TDA	6	15	21	33	23	98
Total		41	60	83	138	62	384

Estudio de la Prueba de Contraste de CHI-CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,56 ^a	4	,0369
Razón de verosimilitudes	2,891	4	,0291
Asociación lineal por lineal	2,821	1	,05
N de casos válidos	217		

Lectura del valor de la Significación Asintótica = Se observa que la Significación Asintótica tiene un valor de 3,69% menor al 5% de error considerado en la investigación.

Toma de decisiones: Del valor obtenido se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que: El desarrollo sostenible se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

CONTRASTE DE PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

H1: La adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

H0: La adecuación y la diversificación tecnológica no se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA * EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	384	100,0%	384	0,0%	384	100,0%

TABLA DE CONTINGENCIA: LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA Y EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN

Recuento de datos

		LA ADECUACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA					Total
		TED	ED	I	DA	TDA	
EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN	TED	3	6	11	5	3	28
	ED	4	5	12	12	7	40
	I	5	7	12	14	6	44
	DA	20	20	48	56	35	179
	TDA	10	19	34	16	14	93
Total		42	57	117	103	65	384

Estudio de la Prueba de Contraste de CHI-CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,016 ^a	4	,03701
Razón de verosimilitudes	2,5022	4	,0211
Asociación lineal por lineal	1,823	1	,05
N de casos válidos	384		

Lectura del valor de la Significación Asintótica = Se observa que la Significación Asintótica tiene un valor de 3,70% menor al 5% de error considerado en la investigación.

Toma de decisiones: Del valor obtenido se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que: La adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

4.2. Discusión de los resultados

En la actualidad, una sociedad no se puede desarrollar sin acceso a energía, que es fundamental para generar un sostenido y eficiente desarrollo económico y social; existen esfuerzos por parte del Estado para proveer de energía a la población en el territorio nacional, sin embargo, existe una gran parte de la población nacional ubicada en zonas rurales que no tiene acceso a servicios modernos de energía y emplean para suplir la falta de este servicio, baterías o velas.

Debido a la existencia de una correlación entre el sistema energético y la economía, la sociedad, el medio ambiente y la política, es incuestionable que las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural tienen como objetivo promover el desarrollo sustentable del país, para lo cual se requiere la participación de los poderes del Estado, las entidades representativas, las empresas, los trabajadores y la sociedad en su conjunto. (Gamio, 2016).

Schmukler (2018), en su investigación titulada: *Electrificación rural en Argentina: alcances y limitaciones del Programa de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER) en la provincia de Jujuy*. La construcción y funcionamiento del proyecto fue un proceso dinámico que tuvo una relación directa con el hecho de que el PERMER se presentó como una solución a la carencia eléctrica de las comunidades rurales en una provincia que ya contaba con años de experiencia en desarrollar su propio modelo de electrificación rural e intenta generar un aporte y producir insumos para pensar en la generación de un modelo de energización rural que tome en cuenta las realidades locales, así como reforzar y establecer nuevos mecanismos para la implementación de este tipo de programas para el acceso inclusivo a recursos energéticos. Resultados que son similares a los obtenidos en nuestro trabajo de investigación donde

existe una correlación positiva alta entre las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural y el Impacto en el Desarrollo Socioeconómico.

Rojas (2013), en su investigación titulada: Acceso universal y sostenibilidad en el sector eléctrico rural del Perú, indica que existe una relación muy estrecha entre la pobreza y la infraestructura, y son los hogares más pobres los menos dotados con este tipo de activos, la provisión de infraestructura eléctrica resulta muy positiva para los hogares, tales como lograr ingresos no agrícolas, contar con una mejor iluminación y ahorro de fuentes alternativas como las velas, mejor salud por el uso de equipos médicos, mejor educación al tener disponibilidad de internet, etc.; también en las empresas se generan efectos positivos, tales como reducción de costos, mayor producción, acceso a mercados externos, etc.; los resultados de esta investigación son similares a los resultados presentados en otras investigaciones y, en el caso particular de nuestra investigación, los resultados son muy equivalentes debido a que existe una correlación positiva alta entre las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural y el Impacto en el Desarrollo Socioeconómico.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al nivel de correlación entre las variables que se obtuvo en el estudio de la correlación de Pearson, resultó un valor de 0,7911 indicando que existe un nivel alto de correlación entre: Las políticas de desarrollo energéticas y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Del estudio de contraste de hipótesis entre las variables, Las políticas de desarrollo energéticas y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016., se obtuvo un valor de significación asintótica de 2,98% para un nivel de significancia del 5%, al ser menor el valor obtenido con el valor crítico según el nivel de significancia podemos RECHAZAR la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo.

2. De acuerdo al nivel de correlación entre las variables que se obtuvo en el estudio de la correlación de Pearson, resultó un valor de 0,8691 indicando que existe un nivel muy alto de correlación entre: La complementariedad y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Del estudio de contraste de hipótesis entre las variables: La complementariedad y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016., se obtuvo un valor P de significancia de 3,86% para un nivel de significancia del 5%, al ser menor el valor obtenido con el valor crítico según el nivel de significancia, podemos RECHAZAR la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo.

3. De acuerdo al nivel de correlación entre las variables que se obtuvo en el estudio de la correlación de Pearson, resultó un valor de 0,8609 indicando que existe un nivel muy alto de correlación entre: El desarrollo sostenible y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Del estudio de contraste de hipótesis entre las variables: El desarrollo sostenible y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016., se obtuvo un valor P de significancia de 3,69% para un nivel de significancia del 5%, al ser menor el valor obtenido con el valor crítico según el nivel de significancia podemos RECHAZAR la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo.

4. De acuerdo al nivel de correlación entre las variables que se obtuvo en el estudio de la correlación de Pearson, resultó un valor de 0,8605 indicando que existe un nivel muy alto de correlación entre: La adecuación y la diversificación tecnológica y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016.

Del estudio de contraste de hipótesis entre las variables: La adecuación y la diversificación tecnológica y El desarrollo socioeconómico en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016., se obtuvo un valor P de significancia de 3,70% para un nivel de significancia del 5%, al ser menor el valor obtenido con el valor crítico según el nivel de significancia, podemos RECHAZAR la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el Directorio de Hidrandina S.A, presente un estudio de desarrollo energético sostenible en zonas rurales y altoandinas al director ejecutivo del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial (FONAFE), para priorizar la inversión que fomente la ampliación de la frontera eléctrica en el área de concesión (La Libertad y Cajamarca), con la finalidad de incrementar los indicadores de electrificación y uso productivo de los mismos en un porcentaje mínimo de 2% al 4% anual, lo que propiciará optimizar los niveles de desarrollo productivo en los sectores agrícolas y la industria de leche y derivados lácteos.
2. Se sugiere que el Directorio de Hidrandina S.A. presente un plan de desarrollo de uso productivo de energía al director ejecutivo del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial (FONAFE), para optimizar la capacidad de almacenamiento de la industria lechera, productos lácteos, en el caso de Cajamarca y en Trujillo para optimizar los niveles de irrigación de las áreas de cultivo agrícolas con la finalidad de generar desarrollo socioeconómico sostenible.
3. Se recomienda que el Directorio de Hidrandina S.A, presente un estudio tarifario que incluya una categoría de tarifa especial para generar una matriz de subsidiaridad entre los clientes al director ejecutivo del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial (FONAFE), con la finalidad de garantizar la sostenibilidad económica a los servicios eléctricos rurales (SER), considerando las diversas formas de generación eléctrica renovables y no renovables.
4. Se recomienda que el Directorio de Hidrandina S.A. presente un estudio de demanda y oferta de abastecimiento de energía al director ejecutivo del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial (FONAFE), para la utilización de la tecnología en energías renovables con la finalidad de fortalecer la sostenibilidad del desarrollo socioeconómico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Andía, V. W. (2015). *Diccionario de administración*. Lima: Ediciones arte y pluma.
- Gamio, P. (2016). *Perú, potencial energético: Propuestas y desafíos*. Recuperada de [file:///C:/Users/user/Downloads/16301-64806-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/16301-64806-1-PB%20(1).pdf)
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L.P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill/Interamericana editores S.A. DE C.V.
- Hernández, M. (2014). *Doce años del Acuerdo Nacional*. Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2015/05/13993-Doce-a%C3%B1os-del-acuerdo-Nacional-Web.pdf>
- Jave, W. (1999). *Diccionario de términos militares 2004*. Lima: COINDE.
- Ley N° 28749. Ley General de Electrificación Rural. Recuperado de http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%C2%B0%2028749%20-%20Ley%20General%20de%20Electrificaci%C3%B3n%20Rural.pdf
- Ley N° 29792. Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Recuperado de http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/Ley_29792_CreacionMIDIS.pdf
- Limache, H. F. (2016). *Las exportaciones no tradicionales y su efecto en el crecimiento económico de Bolivia. Período 2000-2013* (Tesis de Maestría). Recuperada de <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/6934/T-2167.pdf?sequence=1>
- López, G. A. (2018). *Metodología de evaluación de la sostenibilidad de proyectos de electrificación rural*. (Tesis de Doctorado). Recuperado de

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/666244/TALG1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- López, G. D. (2015). *Las estrategias de desarrollo económico del sector público en Chile: El caso de la exportación de servicios partir de 1990*. (Tesis de Doctorado). Recuperada de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140776/Tesis%20Doctoral%20Doris%20Consolidadado%202015%20noviembre.pdf?sequence=1>
- Mejía, M. E. (2012). *Metodología de la investigación*. Lima: Editorial San Marcos.
- Ministerio de Energía y Minas. (2015). Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) período 2016 - 2025. Recuperado de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per153304anx1.pdf>
- Ñaupas, P. H., Mejía, M. E., Novoa, R. E. y Villagómez, P. A. (2013). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima: Editorial e imprenta de la UNMSM.
- Pérez, R. M. (2009). *Diccionario de administración*. Lima: Editorial San Marcos.
- Reglamento de la Ley N° 28749. Ley General de Electrificación Rural. Recuperado de <http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/docrev/DS-025-2007-EM-CONCORDADO.pdf>
- Reyes, G. (2009). *Teorías de desarrollo económico y social: Articulación con el planteamiento de desarrollo humano*. Recuperado de <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-TeoriasDeDesarrolloEconomicoYSocial-3642035.pdf>
- Rojas, V. J. (2013). *Acceso universal y sostenibilidad en el sector eléctrico rural del Perú*. (Tesis de Maestría). Recuperado de file:///C:/Users/user/Downloads/ROJAS_BALTAZAR_JUAN_JOSE_%20ACCESO.pdf
- Sánchez, H. (1998). *Metodología y diseño en la investigación científica*. Lima: Editorial Mantaro.

- Schmukler, M. (2018). Electrificación rural en Argentina: alcances y limitaciones del Programa de Energías Renovables en Mercados Rurales (PERMER) en la provincia de Jujuy. (Tesis de Doctorado). Recuperado de https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/893/TM_2018_schmukler_006.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tarrillo, C. J. (2018). *Impacto socioeconómico en la población de la región San Martín, debido al crecimiento económico en el Perú - 2016*. Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4093/Tarrillo%20Carrasco%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wong, C. F. (2015). *El problema del desarrollo socioeconómico y empresarial en Lima Norte*. (Tesis de doctorado). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4609/Wong_cf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo N° 1, Matriz de consistencia

TÍTULO: “Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural y el impacto en el desarrollo socioeconómico en el área de concesión (la libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema principal	Objetivo general	Hipótesis principal	Variables	
¿De qué manera las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016?	Identificar las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.	Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.	<p>V1 Las políticas de desarrollo energéticas en electrificación rural.</p> <p>Dimensiones: La complementariedad. El desarrollo sostenible. La adecuación y diversificación tecnológica.</p> <p>V2 Desarrollo socioeconómico.</p> <p>Dimensiones: Desarrollo económico. Desarrollo sostenible. Desarrollo integral.</p>	<p>1. Tipo de investigación Correlacional</p> <p>2. Diseño No experimental transeccional correlacional</p> <p>3. Población La población objeto de estudio estará conformada por 800,027 personas entre directivos, funcionarios y clientes.</p> <p>Muestra La muestra óptima será de 384 personas entre directivos, funcionarios y clientes que serán seleccionadas en forma aleatoria.</p> <p>4. Técnicas: Encuesta</p> <p>5. Instrumentos: Cuestionario.</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
¿Cómo la complementariedad se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016?	Describir la complementariedad que se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.	La complementariedad se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.		
¿De qué manera el desarrollo sostenible se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016?	Determinar el desarrollo sostenible que se relaciona con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.	El desarrollo sostenible se relaciona significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.		
¿En qué medida la adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016?	Deducir la adecuación y la diversificación tecnológica que se relacionan con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.	La adecuación y la diversificación tecnológica se relacionan significativamente con el desarrollo socioeconómico en el área de concesión La Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A. período 2007-2016.		

Anexo N° 2, Instrumentos de recolección de datos



CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES ESCUELA DE POSTGRADO

ENCUESTA A LOS DIRECTIVOS Y FUNCIONARIOS PARA EVALUAR LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL ÁREA DE CONCESIÓN (LA LIBERTAD Y CAJAMARCA) DE LA EMPRESA HIDRANDINA S.A

Instrucciones:

Estimado participante, a continuación, te presento un cuestionario sobre “Las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural y el Impacto en el Desarrollo Socioeconómico en el área de concesión (la Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016”, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y luego, marcar una de las cinco alternativas:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
01	02	03	04	05

Nº	Dimensiones	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
	La complementariedad					
1	Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, cumplen con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.					
2	En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otros servicios existentes.					
3	Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.					
	El desarrollo sostenible					
4	El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo					

	presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.					
5	Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.					
6	Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.					
	La adecuación y la diversificación tecnológica					
7	El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permite satisfacer las necesidades y demandas de la población.					
8	Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.					
9	Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su región, conservando de esta manera el medio ambiente.					



**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSTGRADO**

ENCUESTA A LOS CLIENTES PARA EVALUAR EL IMPACTO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN (LA LIBERTAD Y CAJAMARCA) DE LA EMPRESA HIDRANDINA S.A

Instrucciones:

Estimado participante, a continuación, te presento un cuestionario sobre “Las Políticas de Desarrollo Energéticas en Electrificación Rural y el Impacto en el Desarrollo Socioeconómico en el área de concesión (la Libertad y Cajamarca) de la Empresa Hidrandina S.A., período 2007-2016”, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y luego, marcar una de las cinco alternativas:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
01	02	03	04	05

Nº	Dimensiones	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
	Desarrollo Económico					
1	El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.					
2	El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.					
3	El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.					
	Desarrollo sostenible					
4	El gobierno regional y local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la región.					
5	El Estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.					

6	El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.					
	Desarrollo integral					
7	Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona generan de manera equilibrada el desarrollo económico.					
8	Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona generan de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.					
9	Se conoce y aplica los valores identificándose con su comunidad.					

Anexo N° 3, Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD: ALFA DE CRONBACH

De acuerdo a, los ítems propuestos en los instrumentos de recolección de datos de la presente investigación, se realiza el análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach con el paquete estadístico SPSS 24, mediante el cual se determinan los siguientes estadísticos:

- Media de la escala si se elimina un elemento.
- Varianza de la escala si se elimina un elemento.
- Correlación elemento total corregido.
- Alfa de Cronbach si se elimina el elemento.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	384	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	384	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,8901	384

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

ENCUESTA A LOS DIRECTIVOS Y FUNCIONARIOS PARA EVALUAR LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ENERGÉTICAS EN ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL ÁREA DE CONCESIÓN (LA LIBERTAD Y CAJAMARCA) DE LA EMPRESA HIDRANDINA S.A

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Alfa de Crombach si se elimina el elemento
1.1.- Los proyectos del Gobierno Nacional desarrollados en zonas rurales, localidades aisladas, de frontera del país, cumple con las tres características fundamentales de instalación, ampliación y mejoramiento.	10,11	1,932	,891
1.2.- En el diagnóstico del área de influencia de las localidades comprendidas en los proyectos del Gobierno Regional consideran la localización, características físicas, vías de comunicación, aspectos socioeconómicos, potenciales uso de la energía y otros servicios existentes.	9,07	2,984	,799
1.3.- Para solucionar los problemas considerados en los proyectos del gobierno local se considera los criterios de opciones tecnológicas, localización y materiales.	8,11	7,195	,933
1.4.- El desarrollo sostenible explota racionalmente los recursos en tiempo presente y futuro con la finalidad de ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes.	12,16	2,532	,811
1.5.- Los proyectos en electrificación rural aseguran un crecimiento económico que beneficia a todos en provecho del bienestar de la población.	7,664	2,543	,901
1.6.- Los proyectos en electrificación rural consideran los factores naturales, sociales y culturales que influyen directamente en la vida de la población.	14,01	4,853	,793
1.7.- El adecuado manejo de los recursos económicos en los proyectos de electrificación rural produce eficiencia tecnológica que permiten satisfacer las necesidades y demandas de la población.	9,63	4,655	,9,23
1.8.- Los proyectos de electrificación rural están utilizando en forma eficaz y apropiada los recursos que nos ofrece la naturaleza, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.	7,22	7,674	,901
1.9.- Los proyectos de electrificación rural utilizan en forma eficiente y apropiada los recursos renovables de su región, conservando de esta manera el medio ambiente.	9,53	9,10	,811

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

ENCUESTA A LOS CLIENTES PARA EVALUAR EL IMPACTO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ÁREA DE CONCESIÓN (LA LIBERTAD Y CAJAMARCA) DE LA EMPRESA HIDRANDINA S.A.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Alfa de Crombach si se elimina el elemento
2.1.- El desempleo concibe pobreza e insatisfacción laboral en la población.	7,12	7,144	,921
2.2.- El Estado proporciona en forma eficiente los medios necesarios para una vida larga y saludable, en educación y un nivel de vida decoroso.	8,42	5,266	,815
2.3.- El liderazgo que aplica el gobierno local es el adecuado para efectuar la promoción, intermediación e impulso de los procesos y subprocesos del desarrollo económico en su comunidad.	10,13	5,834	,798
2.4.- El gobierno regional y local proporciona eficientemente la sostenibilidad para incrementar la capacidad productiva en la región.	8,43	4,835	,792
2.5.- El estado proporciona los medios y recursos necesarios para cubrir en forma óptima el acceso al agua potable y energía eléctrica en su comunidad.	12,633	8,833	,890
2.6.- El Estado proporciona los recursos y medios necesarios para realizar un eficiente control y prevención de la contaminación ambiental en su comunidad.	17,463	7,039	,865
2.7.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su Región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo económico.	10,63	8,085	,901
2.8.- Las políticas públicas de desarrollo energético en electrificación en su región y/o zona genera de manera equilibrada el desarrollo social y la protección del medio ambiente.	10,15	3,721	,876
2.9.- Se conoce y aplica los valores identificándose con su comunidad.	13,32	9,642	,798