



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

**Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de
terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y
La Libertad-2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Navarro Rodriguez, Jacinto (orcid.org/0009-0008-5315-3031)

ASESORAS:

Dra. Torres Caceres, Fatima del Socorro (orcid.org/0000-0001-5505-7715)

Dra. Carbajal Bautista, Inocenta Marivel (orcid.org/0000-0002-6047-8335)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Innovación tecnológica y desarrollo sostenible

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a todos los consultores, proyectistas y empresas concesionarias de distribución, para contribuir con la mejora de atención en la gestión de proyectos eléctricos establecidos en la normatividad R.D. N° 018-2002-EM/DGE, especialmente para el cumplimiento de los plazos y procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en zonas de Concesión de Distribución de Energía Eléctrica en el país.

AGRADECIMIENTO:

Expreso mi gratitud y profundo aprecio a:

A la Dra. Fatima del Socorro Torres Caceres, por su minucioso y constante asesoramiento; con sus enseñanzas y su paciencia, ha sido guía durante todo el proceso de investigación.

A los profesores de la Unidad de Posgrado de Gestión Pública, por las enseñanzas impartidas en las horas de clase.

A Dios, por habernos permitido lograr este objetivo.

A mis padres, desde el cielo por dejarme sus sabias enseñanzas, principios y valores.

A mis hermanos, por sus sabios consejos, sin duda mi mejor ejemplo de amor, estudio y trabajo duro.

A mi esposa, a mis hijos, por su paciencia, apoyo y comprensión y cedieron su tiempo para que “Papá estudie”, a ellos, mi eterno amor y gratitud, son lo mejor que la vida me ha dado.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TORRES CACERES FATIMA DEL SOCORRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023", cuyo autor es NAVARRO RODRIGUEZ JACINTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TORRES CACERES FATIMA DEL SOCORRO DNI: 10670820 ORCID: 0000-0001-5505-7715	Firmado electrónicamente por: FDTORRESCA el 24- 07-2023 17:37:17

Código documento Trilce: TRI - 0594544

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, NAVARRO RODRIGUEZ JACINTO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JACINTO NAVARRO RODRIGUEZ DNI: 19913459 ORCID: 0009-0008-5315-3031	Firmado electrónicamente por: NJNAVARRON el 16- 07-2023 20:45:50

Código documento Trilce: TRI - 0594545

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	17
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización.....	15
3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos	16
3.6 Método de análisis de datos.....	16
3.7 Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS.....	18
V.DISCUSIÓN.....	35
VI.CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de gestión de proyectos eléctricos.....	18
Tabla 2. Niveles en la factibilidad de suministro eléctrico.....	19
Tabla 3. Niveles en la fijación del punto de diseño de terceros.....	20
Tabla 4. Niveles en la elaboración de proyectos eléctricos.....	21
Tabla 5. Niveles en la revisión de proyectos eléctricos	22
Tabla 6. Niveles en la aprobación de proyectos eléctricos	23
Tabla 7. Niveles en la ejecución de proyectos eléctricos	24
Tabla 8. Valor del Estadístico de Contraste.....	25
Tabla 9. Valor del Estadístico <i>de</i> Contraste	27
Tabla 10. Valor del Estadístico de Contraste.....	28
Tabla 11. Valor del Estadístico de Contraste.....	29
Tabla 12. Valor del Estadístico de Contraste.....	31
Tabla 13. Valor del Estadístico de Contraste.....	32
Tabla 14. Valor del Estadístico de Contraste.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Niveles de gestión de proyectos eléctricos.....	18
Figura 2. Niveles en la factibilidad de suministro eléctrico.....	19
Figura 3. Niveles en la fijación del punto de diseño de terceros.....	20
Figura 4. Niveles en la elaboración de proyectos eléctricos.....	21
Figura 5. Niveles en la revisión de proyectos eléctricos	22
Figura 6. Niveles en la aprobación de proyectos eléctricos	23
Figura 7. Niveles en la ejecución de proyectos eléctricos	24
Figura 8. Valor del Estadístico de Contraste.....	26
Figura 9. <i>Valor</i> del Estadístico <i>de</i> contraste	27
Figura 10. Valor del Estadístico de Contraste.....	28
Figura 11. Valor del Estadístico de Contraste.....	30
Figura 12. Valor del Estadístico de Contraste.....	31
Figura 13. Valor del Estadístico de Contraste.....	32
Figura 14. Valor del Estadístico de Contraste.....	34

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue comparar los niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023. Fue cuantitativo, diseño no experimental, descriptiva comparativa, la muestra fue no probabilística, intencional se consideró a todos los profesionales consultores y proyectistas que laboran en concesionarias de repartimiento eléctrico en tres departamentos: Junín (42), La Libertad (37) e Ica (39), haciendo un total de 118 profesionales a quienes se aplicó un cuestionario elaborado en base a la Norma R.D. N° 018-2002-EM/DGE. Los resultados comparativamente, fue que la concesionaria de Ica con un mayor porcentaje en el nivel eficiente del 82,1% de la gestión de proyectos eléctricos de terceros; la concesionaria de La Libertad con un 67,6% y Junín con 61,9% en el nivel regular respectivamente; además, existe un 9,5% de nivel deficiente en la concesionaria de Junín. Por otro lado, estadísticamente se aceptó la H_0 debido a que existe diferencia significativa según $p = 0,000 < 0,05$, las diferencias de rangos promedios y K. Wallis con 28,307.

Palabras clave: Proyectos eléctricos de terceros, concesionarias, gestión

ABSTRACT

The objective of the research was to compare the levels in the management of third-party electrical projects in electricity concessionaires of Ica, Junín and La Libertad-2023. It was quantitative, non-experimental design, comparative descriptive, the sample was non-probabilistic, intentional considered all consulting professionals and designers who work in electrical distribution concessionaire in three departments: Junín (42), La Libertad (37) and Ica (39), making a total of 118 professionals to whom a questionnaire prepared on the basis of Norm R.D. N° 018-2002-EM/DGE was applied. The results comparatively, was that the concessionaire of Ica with a higher percentage in the efficient level of 82.1% of the management of third-party electrical projects; the concessionaire of La Libertad with 67.6% and Junín with 61.9% in the level regular respectively; in addition, there is a 9.5% deficient level in the Junín concessionaire. On the other hand, statistically the H_0 was accepted because there is a significant difference according to $p = 0.000 < 0.05$, the differences of average ranges and K. Wallis with 28,307.

Keywords: Third-party electrical projects, concessionaires, management

I. INTRODUCCIÓN

La gestión de proyectos eléctricos en empresas eléctricas concesionarias está normado por el Ministerio de Energía y Minas (Minem) ha normado los procedimientos para elaborar y ejecutar proyectos y obras en los sistemas de distribución y utilización en redes de media tensión en toda las franjas de concesión con fines de que todas las empresas que tienen concesión de distribución de energía eléctrica puedan mejorar su calidad de atención y servicios a los futuros clientes a través de los consultores, proyectistas y ejecutores (MEM, 2002).

Por ello, la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias está definido como emprendimiento transitorio para llevar la creación de un servicio o producto con un tiempo determinado de duración y para una finalidad concreta, organizadas por varias tareas y actividades diversas, pudiendo ser elaborados de un modo escalonado que debe ser dirigido o tramitado por un administrador de proyectos (Project Management Institute, 2017).

Internacionalmente, Guevara (2017) mencionó que la gestión de los proyectos son muy importantes para desarrollar y realizar un seguimiento coherente para el logro de los objetivos, siguiendo lo indicado en la Guía PMBOK, elaborada por el Project Management Institute (PMI) que es el organismo encargado en desarrollo de las mejores prácticas y de mantener la estructura y la actualización constante de dicha Guía; donde se ofrece los parámetros de algunas técnicas y herramientas para el logro exitoso del desarrollo de los proyectos (Paneque, 2012).

Asimismo, se tiene que la guía del PMBOK, es el referente internacional, universal y principal para la buena praxis gestionar proyectos necesario para expertos profesionales que direccionan y gestiona dichos proyectos; en tal sentido, el Project Management Institute (2017), establece las etapas que son: cronograma, comunicaciones, integración, alcance, calidad, recursos, costos,

riesgos y adquisiciones; de esta manera brinda a las instituciones u organizaciones una serie de procedimientos, formas de administración, direccionar los proyectos y otorga herramientas que apoyen a identificar procesos para obtener resultados satisfactorios (Medina et al., 2021).

En nuestro país, se considera la gestión de proyectos está establecida en la estructura y metodología del PMI, regido por los parámetros de la guía PMBOK, actualmente, las empresas concesionarias peruanas, muchos adolecen de profesionales capacitados y certificados bajo enfoques del PMI (Siles & Mondelo, 2018); por lo que gestionar proyectos eléctricos, en algunas de las concesionarias, tanto privadas como estatales, que la distribuyen ejecutan diversos proyectos; y casi siempre se encuentran profesionales y jefes dedicados a la realización de los proyectos con las debidas instrucciones técnicas pero, con menores habilidades en su gestión de los proyectos teniendo más avance que otros (Bustamante & Miranda, 2021).

En dirección moderna de los proyectos se requiere que las empresas concesionarias consigan el producto o servicio requerido, se desarrollen dentro de los plazos establecidos, con las restricciones del tiempo, alcance y costo para satisfacer las expectativas de los consultores y clientes (Huaranga, 2018).

Según Ley 25844 de las Concesiones Eléctricas, toda las empresas que tienen concesión para brindar electricidad como un servicio público respecto a la distribución y comercialización a la población o usuarios (Alvarado & Matos, 2020); por otro lado, la ley de Concesiones eléctricas faculta que dicha distribución puede ser ejecutadas por personas naturales o jurídicas (constituidas de acuerdo con ley), extranjeras o nacionales o, pudiendo ser también estatales o privadas y las debidas autorizaciones otorgadas por el (MEM, 1992).

Según Minas (2022), indicó que la cantidad de proveedores distribuidores de energía eléctrica en el Perú entre privadas y estatales son 23 empresas que tienen concesión de distribución de energía eléctrica, quienes venden energía eléctrica al mercado nacional.

Actualmente, la gestión de proyectos y obras en dichas empresas distribuidoras estatales y privadas de La Libertad, Junín e Ica; se realiza a través de las Gerencias de Proyectos quienes son los encargados de administrar los proyectos tanto de inversión públicas como privados (Boogaard, 2021); así también los proyectos eléctricos de terceros que se encuentran enmarcados en la normatividad R.D. 018-2002-EM/DGE. Según Dávila (2013), dentro de las áreas de proyectos y obras que ya existen, es muy necesario contar con una Oficina, cumpliendo un perfil mínimo necesario de los profesionales que deben laborar en las mencionadas Oficinas de Gestiones de Proyectos de toda las instituciones o empresas de distribución eléctricas estatales.

Según Murillo (2017), con el incremento de la captación de nuevos clientes, se ha visto la posibilidad de incrementar la venta de energía, esto se basa en el crecimiento urbano que se viene registrando en el Perú en los últimos años, el mismo que se ha podido reflejar en las habilitaciones urbanas, de nuevas zonas como en el gran crecimiento vertical de la ciudad; así mismo, por el desarrollo de nuevas empresas industriales, comerciales y agroindustriales que requieren energía a través de sistemas de utilización (Huaranga, 2018).

A nivel institucional, se ha observado que la empresa con mayor avance en su sistema de gestión para los proyectos es la Concesionaria de Ica (Electrodunas, 2022); esto es, porque tiene un sistema automatizado. de una plataforma digital de gestión de los proyectos eléctricos de terceros, de acuerdo a las exigencias y procesos que se establecen en la normatividad R.D.018-2002-EM/DGE; asimismo la dicha plataforma, se puede visualizar el estado y área donde se encuentra de los trámites de las solicitudes de los proyectos de terceros, cumpliendo dentro de los plazos establecidos, y las respuestas los otorga por la misma plataforma digital de gestión de proyectos de terceros, pudiendo el cliente (los consultores y proyectistas) hacer un seguimiento real de sus trámites en curso (Raeburn, 2022). En cambio, en las Concesionarias de La Libertad y Junín, todavía no cuentan con una plataforma digital automatizado para la gestión de los nuevos proyectos, solo se presentada las solicitudes mediante carta por mesa de partes virtual, adjuntado un enlace del link de un drive donde

se adjunta los documentos exigidos de cada solicitud de la gestión de proyectos de terceros.

Asimismo, cabe mencionar sobre lo observado que las empresas concesionarias estatales no cumplen con los procedimientos y plazos establecidos de la gestión de proyectos eléctricos de terceros, perjudicando el avance y desarrollo en las obras de ejecución (Gordo et al., 2017); para brindar oportuna atención a nuevos beneficiarios y clientes que adquieren su lote o vivienda en las nuevas urbanizaciones o condominios, asimismo a los nuevos clientes de las agroindustrias, agroexportadoras etc., el sector energético genera importantes impactos sociales, ambientales y de salud pública, además, las decisiones de los implicados en el sector se han caracterizado por el predominio de lo técnico y lo económico (Tejada, 2022).

Por otro lado, el incremento de venta de energía eléctrica de las empresas concesionarias de La Libertad, Junín e Ica, se realiza mediante la incorporación de nuevos clientes, producto del crecimientos urbano rural que se ha generado en últimamente en nuestro país (Espinoza et al., 2020); asimismo, se puede apreciar en las habilitaciones urbanas de muchas constructoras, urbanizadoras y el crecimiento poblacional de los últimos años, asimismo el incremento de empresas agrícolas, tecnología y procesos alimentarios, agroexportadoras, etc., que han incrementado en el uso y consumo de energía eléctrica (Ruiz & Mimbela, 2021). Por tal motivo, se han incrementado la demanda, por lo tanto, las empresas distribuidoras de energía eléctrica deben dar una mejor atención y servicio tanto en el trámite de nuevas instalaciones como en las aprobaciones de los nuevos proyectos eléctricos mediante una plataforma digital acorde con el avance tecnológico. Debido a que esta gestión admite focalizar a los proveedores que distribuyen energía, como servicio público de electricidad a la población, sino, también ser considerados como negocio con bastante productividad (Nivia, 2021).

Ante tal situación, se realizó como problema general: ¿Cuáles son niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023?

La justificación técnica, del presente proyecto se encuentra basado en la norma R.D. 018-2002-EM/DGE, que actualmente las empresas concesionarias no cumplen con los plazos previstos; especialmente en la revisión y aprobación de todos los proyectos eléctricos de terceros, por no contar con un canal digital donde se pueda hacer el seguimiento de todo trámite de la gestión indicada (MEM, 2002).

En la presente investigación se tiene como justificación social puesto que la ampliación de nuestras variables en la gestión de proyectos eléctricos a nivel del país, tendrá una incidencia positiva para los nuevos clientes de las urbanizadoras, empresas privadas, agrícolas etc., aportando a que el Perú pueda cumplir con las obligaciones ambientales a nivel mundial debido al gran consumo de energía (Rivera-Barzola et al., 2022).

Se justifica teóricamente por la utilización de los métodos de gestión de proyectos bajo lo establecido en la Guía PMBOK, en el cual nos indica que toda gestión de proyectos debe acoger el enfoque direccional a las peculiaridades únicas que tiene cada proyecto, como modelo suministra para los usuarios participantes en un proyecto (Ocampo, 2019). Esto incluye, entre otros aspectos, a especialistas en proyectos, a consultores e interesados; tal es así, que la gestión de proyectos eléctricos en las empresas concesionarias es muy importante, de acuerdo con el PMI, para direccionar proyectos se deben obtener logros a través de la realización y la utilización de procedimientos (Flores, 2019).

Por otro lado, el objetivo general fue comparar los niveles en la gestión de los proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023. Los O. específicos: comparar niveles en la percepción de la gestión de factibilidad de suministro eléctrico; en la gestión de la fijación del punto de diseño; en la gestión de elaboración de proyectos eléctricos; en la gestión de revisión; en la gestión de aprobación y gestión de ejecución de obras.

Como hipótesis general planteada fue: Existe diferencias significativas en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023. Las H. específicos: Existe diferencia significativa en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico; en la gestión de la fijación del punto de diseño; gestión en la elaboración de proyectos eléctricos; gestión de revisión de los proyectos eléctricos; gestión de aprobación de los proyectos eléctricos; y, gestión en la ejecución de obras de los proyectos eléctricos.

II. MARCO TEÓRICO

En los estudios nacionales, COES (2023) siendo su objetivo controlar el abastecimiento de la energía eléctrica, para que la población tenga una buena calidad del suministro de electricidad así como para el progreso de las industrias y demás actividades económicas, siendo su metodología de los análisis eléctricos y energéticos referente al comportamiento del Sistema de electricidad Interconectado Nacional, como resultado de sus funciones nos muestra que la producción de energía eléctrica hasta el mes de marzo de 2023, incluyendo la importación de energía fue de 5 105,782 GWh. Esta energía representa un aumento de 8,20% con respecto a la producción del mes de marzo de 2022. Del mismo modo, la potencia máxima en el mes de marzo 2023 fue de 7 583,367 MW; 7,33% mayor en comparación con el de marzo del año 2022.

Se tiene también que el INEI (2019), cuyo objetivo es generar así como difundir los datos estadísticos, de calidad y oportunos que contribuyan en el diseñar, monitorear y evaluar las políticas públicas y toma de decisiones de todo los agentes socioeconómicos en lo público y en la colectividad en general, y utilizando la metodología de las estadísticas y encuestas del año 2019, indica que el suministro a la energía eléctrica pública de todo los hogares mediante la red pública, son muy fundamentales en el bienestar y progreso de los pobladores.

Sin embargo, en la actualidad hay muchos hogares que a la fecha cuentan con el suministro de energía eléctrica, algunos viviendas cuentan con este servicio pero pagan un costo alto y así vez es deficiente, debiendo mejorar la planificación y gestión para optimizar y aumentar la cobertura del servicio de energía eléctrica, teniendo como resultado, según la encuesta realizada, los hogares nacionales que cuentan con electricidad es el 92.9%, de los cuales el 96.8% corresponden al sector urbano y el 79.1% a la zona rural, siendo con mayor cobertura: Arequipa con 98,5%, luego Lima (97,8%) y el Callao (96,8%), y con menor cobertura son: Tumbes, Loreto y Huánuco con 84,1%, 83.1% y 83,1% respectivamente (INEI, 2019).

Según Benites y Beltrán (2019), en su tesis indicó como objetivo un análisis en los sistemas de distribución de electricidad en las concesionarias que conforman el FONAFE, donde menciona que la finalidad del sector público, no es de obtener netamente lucros, sino que con el dinero recaudado de los impuestos se financian servicios para la población. El Estado es el primordial decisor de los gastos públicos, en su investigación utilizó el método cualitativo siendo del tipo exploratorio, cuyos resultados obtenidos son con fines académicos, que favorecen para un inicio a estudios posteriores que puedan profundizar en el análisis de los factores identificados.

Según, Amaya y Campaña (2022), diseñaron un método alternativo de un proyecto eléctrico de distribución sobre un área urbana real; en su metodología, primero aplicaron la georreferenciación, segundo optimizaron el centro de carga, tercero identificaron las rutas más cortas y finalmente, garantizaron una topología radial que conecte todos los elementos al mínimo costo; como resultados tuvieron que los parámetros eléctricos deben estar considerados dentro de la normativa de cada empresa distribuidora de energía eléctrica, para finalmente tener un diseño óptimo en la parte técnica como económico.

Por otro lado Bernal (2019), quien realizó una tesis de investigación cuyo objetivo fue identificar las necesidades del proyecto en el entorno del sector aplicando el Modelo de Administración de Proyectos; fue cualitativa y aplicó una matriz DOFA y una lista de chequeo administrativo; en sus resultados encontrados se identificaron elementos a mejorar por parte de la empresa del sector eléctrico y se identificaron debilidades en la gestión de proyectos y recomendó que los modelos propuestos por el PMI en el PMBOK® Guide, la ISO en la norma NTC- ISO 10006, pueden ser adaptados para plantear un modelo piloto de administración de proyectos para su mejora y ejecutar una adecuada gestión.

Asimismo Blanco-Camargo et al. (2020), indica que ha presentado un análisis, respecto al incremento de la economía, el consumo de energía para contribuir a atenuar los efectos negativos del constante cambio climático; para lo

cual ha utilizado el método de vectores (VAR) y una prueba de causalidad de Grainger, como resultado ha indicado que existe una verdadera correlación entre el gasto de energía y la producción y el consumo de energía; finalmente, indicó que en su mayoría del funcionamiento de la economía está en dependencia de la disposición del suministro de energía eléctrica, que, al igual que el consumo, ha ido en aumento. El incremento de energía eléctrica en el área de residencia asciende al 2,0% representando el 65,4% y se generan especialmente por el elevado consumo de gas natural en los últimos años (INEI, 2022).

Según Garcia (2021), realizaron una revisión sobre la gestión de la energía en sistemas de microrredes utilizando energías renovables y un comparativo con la optimización de energía, siendo su objetivo asegurar el sistema de generación y distribución suministren energía a un mínimo costo de operación, en su metodología aplicaron herramientas de simulación aplicadas tanto a los interconectados como a los aislados y microrredes, para gestionar la naturaleza intermitente de las energías renovables y como resultado propusieron modelos predictivos principalmente para sistemas de almacenamiento de energía y las energías renovables surgieron como una alternativa para satisfacer la creciente demanda para la energía que contribuya al desarrollo sostenible.

Según Lizondo et al. (2018), su objetivo del trabajo desarrollado fue implementar un control inteligente, distribuido y autónomo para los equipos eléctricos del cliente para atender la demanda deseada. El método utilizado fue el algoritmo que evaluó utilizando datos sintéticos y reales, de uso como métrica, el rendimiento del algoritmo se probó en cuatro casos simulados y en uno con datos reales proporcionados por la Empresa Eléctrica, en el cual que el sistema mantiene el consumo dentro del 1% del límite de carga dado en los cinco casos, y como resultado se tuvo una disponibilidad en procesos para fiscalizar y regularizar el dispendio de energía de recursos que son redes combinados de modernas tecnologías de información, que suministran datos para las distribuidoras y clientes.

El estudio está fundamentado en la declaración universal de los DDHH nos indica que es muy importante para el reconocimiento de los derechos legales para proteger a toda las personas en el cual indica los derechos fundamentales como la libertad que tenemos desde el nacimiento con la igualdad de nuestra dignidad y libertad; además, derecho derechos sociales, culturales y económicos, así como derechos a la salud, a una vivienda adecuada y seguridad social, etc., todo esto se encuentra descritos en los 30 derechos que contiene en la DUDH; esta declaración incluye los derechos civiles, éticos, políticos y jurídicos, estos derechos son considerados para todas las personas, sin ninguna discriminación (Naciones Unidas, 2015).

Del mismo modo, la guía PMBOK, que definió los fundamentos para direccionar proyectos que sirven como base en la metodología que incluyen prácticas tradicionales que son ampliamente probadas y usadas, así como la praxis innovadora emergente señalando que un proyecto corresponde a un esfuerzo temporal para organizar un servicio, producto o resultado único que tienen principio y un final definido (Project Management Institute, Inc. 2017).

Técnicamente, se tiene que en la Agenda 2030 que plantea avalar el acceso a energía moderna, confiable y sostenible y moderna para todos en cumplimiento de los cambios se requiere nuevos esquemas de gestión de proyectos de energías renovables. Dentro de estas energías renovables, y a pesar de algunos de sus inconvenientes, los proyectos hidroeléctricos representan activos valiosos para el sector de la energía eléctrica, ya que brindan un importante apoyo para la planificación de la red eléctrica dentro de varios estados en desarrollo con crecimiento económico y de población, del mismo modo, las reducciones de coste para las energías renovables y los avances en las tecnologías digitales están conduciendo a nuevas oportunidades para la energía, implicando que los formuladores de las políticas, deben actuar con mayor rapidez para continuar en una gestión de proyectos al ritmo del cambio tecnológico actual (ONU, 2018).

Asimismo, la Ley General de Electricidad nos fundamenta técnicamente al normar como necesidad e interés nacional el suministro de energía eléctrica para servicio público por su utilidad y seguridad e interés estatal por ser primordial para la mejora económica y social del estado. En tal sentido, se instituyó Electroperú, compañía estatal que funcionaría como holding para generar, transmitir, distribuir y vender energía a concesionarias para dicha distribución de energía (MEM, 1982).

Por otro lado, OSINERGMIN creada mediante Ley 26734 según Congreso de la República (1996), es la entidad supervisora para la inversión en energía, hidrocarburos y minería, siendo sus funciones regular, fiscalizar y supervisar a las empresas eléctricas e hidrocarburos que deben brindar servicio seguro, con calidad y constante.

En el marco conceptual, de acuerdo con (Pinto et al., 2019), la Gestión de proyectos son las buenas prácticas que significa utilizar saberes, habilidades, equipos y métodos para complementar un proyecto según requisitos muy específicos que se exigen en la identificación del problema, la elaboración del plan para dar solución y proceder a su ejecución considerando los factores que intervienen.

Según la ley de concesiones eléctricas establecida por el MEM (1992), las empresas distribuidoras de electricidad en nuestro país, tienen carácter de ofrecer un Servicio y en caso la solicitud sea mayor a los 500 KW, se debe solicitar una definitiva concesión y las autorizaciones concedidas por el por el Minem; además, debe poseer Registro de Concesiones y puede usar bienes de uso público, derecho de paso para construir y operar en infraestructura que requiere para conceder el servicio público según las características para distribuir el servicio que concierne a la zona geográfica y solamente puede ser ejecutado por una sola empresa, teniendo carácter de exclusivo (Salvatierra, 2009).

Según Rivera et al. (2022), afirma que la gestión de proyectos eléctricos es muy importante, por tanto es muy necesario bosquejar e efectuar una oficina para

la gestión de proyectos “OGP”, para que estas se encargan de un procedimiento metodológico para alcanzar una eficiencia en la gestión y ejecución de proyectos eléctricos, en beneficio de una buena atención a los clientes y nuevos usuarios.

Respecto a la factibilidad de suministro eléctrico, es el primer paso para que el Interesado solicita a la Concesionaria la factibilidad para evaluar los estudios preliminares indicando la potencia a utilizarse para el proyecto de toda el área a electrificar, a fin de que la Concesionaria pueda evaluar su capacidad de atención a sus estudios preliminares de inversión, teniendo como plazo el Concesionario la evaluación técnica en cinco días útiles desde presentación de solicitud.

Para la fijación del Punto de diseño, el Interesado solicita al Concesionario considerando el cumplimiento de los requisitos para dicha fijación indicado en los planos según considerandos técnicos indicados en normatividad, y el Concesionario tiene plazo de 15 días útiles para emitir respuesta respecto a ello de distribución y 10 días en utilización, y la vigencia del punto de diseño es 02 años.

Así se tiene que la elaboración de proyectos, el ingeniero proyectista elaborará el proyecto a partir de la fijación del punto que otorgó la concesionaria, teniendo en consideración si corresponde a un procedimiento de distribución o utilización, el mismo que deberá cumplir las exigencias y especificaciones técnicas vigentes para ambos según la norma R.D.018-2002-EM/DGE, del mismo modo el ingeniero proyectista deberá inspeccionar en campo las vías de acceso del punto de diseño otorgado, para que se concorde con las instalaciones eléctricas existentes y su elaboración deberá ser cumpliendo todo los contenidos establecidos en dicha normatividad para la elaboración de los proyectos.

En cuanto a la revisión del Proyecto, lo puede realizar el ingeniero especialista y proyectista, en caso de este último, para realizar los trámites de revisión deberá adjuntar la designación de parte del interesado como ingeniero proyectista certificado y se pedirá al Concesionario que cumpla con los requisitos

y revise el proyecto; el Concesionario asignará a un ingeniero encargado de la revisión, quien trabajará en conjunto con el ingeniero responsable de la planificación técnica. Luego, el ingeniero revisará el proyecto en los plazos establecidos, a partir de la fecha en que se presentó la solicitud.

Respecto a la aprobación del Proyecto, es el Ingeniero quien solicita la aprobación cuando ha considerado todas las exigencias normadas, luego se verifica y se emitirá el documento de aprobación en los plazos según sistema:

- Distribución: Resolución con indicación del Valor Nuevo de Reemplazo y plazo no mayor a 15 días útiles.
- Utilización : Conformidad Técnica de Proyecto, en máximo 10 días útiles.

Finalmente, La realización de las obras implica seguir ciertos pasos. En primer lugar, el interesado debe notificar al Concesionario por escrito sobre iniciar la obra cuando haya cumplido con los requisitos establecidos; y, en máximo siete días laborables, el Concesionario designa al Contratista especialista, condiciones a cumplirse para el control y nombre del Ingeniero Supervisor de obra quien abre obra en presencia del Ingeniero Residente de obra y del interesado. Para llevar a cabo las pruebas de ejecución, el Contratista Especialista debe enviar una carta al Concesionario solicitando la programación de las pruebas necesarias, respetando los requisitos establecidos por la normativa. Esta solicitud debe hacerse dentro de un plazo máximo de 10 días laborables y el Concesionario revisa documentación presentada y el protocolo de inspección para la Conformidad y Puesta en Servicio, el interesado deberá presentar el requerimiento al Concesionario adjuntado los requisitos indicados.

El Concesionario tiene la responsabilidad de poner en funcionamiento las obras y emitir la resolución de recepción o conformidad de obra en un plazo máximo de diez días laborables para los Sistemas de Distribución y cinco días para Sistemas de Utilización en Media Tensión. En caso de no cumplir con los plazos establecidos, notificará inmediatamente al usuario, explicando los porqués y proporcionando fecha nueva para la puesta en servicio. Esta nueva fecha no deberá exceder los diez días laborables.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación:

Fue tipo aplicada por estar dirigida a la solución de un problema conforme la afirma (Bernal, 2016); esto es revisar el procedimiento de los proyectos eléctricos en su planeación, ejecución, seguimiento y cierre en control del tiempo y de los costos estipulados; por ello, la investigación aplicada está direccionada a posible solución de un problema que se genera en las concesionarias de distribución eléctrica (Guevara et al., 2017).

Asimismo, Ñaupas et al. (2018), mencionó que este tipo de investigación se fundamenta en la demostración de la investigación básica debido a que aborda desafíos sociales que está orientada a un propósito concreto, específico y práctico.

3.1.2. Diseño de investigación:

Diseño no experimental porque fue sin manipular variables intencionalmente para ver su efecto en otra; además, se observan tal como ocurren en su contexto natural (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Fue descriptivo comparativo dado que se realizó comparaciones en tres grupos que formaron la muestra para establecer diferencias y/o semejanzas (Sánchez et al., 2018); es comparativa cuando se puede realizar una comparación entre ellos (Ñaupas et al., 2014). El esquema:

$$\begin{array}{ll} M_1 & O_1 \\ M_2 & O_2 \\ M_3 & O_3 \\ O_i & \cong O_j \end{array}$$

Donde:

M_1 = Empresa Concesionaria de Junin
 M_2 = Empresa Concesionaria de La Libertad
 M_3 = Empresa Concesionaria de Ica

O = Aplicación de instrumento
(observación de la variable)

$i \neq j$

$i, j = 1, 2, 3, 4, 5$

3.2. Variables y operacionalización:

Variable: Gestión de proyectos eléctricos de terceros

- **Definición conceptual:** Gestión de proyectos eléctricos de terceros se encuentra establecida en la Norma de Procedimientos, establecida por Energía y Minas, que apoyan en la preparación de Proyectos para ejecutar obras eléctricas en zonas de concesión (MEM, 2002).
- **Definición operacional:** Operacionalizar la variable para consignar indicadores que permiten medirla (Supo, 2014). La Gestión de proyectos eléctricos de terceros fue operacionalizada a través de las dimensiones establecidas en la norma RD-018, para elaborar proyectos (MEM, 2002).
- **Indicadores:** Son los elementos que permiten cuantificar las dimensiones de la variable (Carbajal et al., 2019). Fueron tomados de los ítems del cuestionario según detalle en anexo 2.
- **Escala de medición:** Fue escala ordinal tomada del instrumento.

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.1. Población:

Es la totalidad de individuos cuyas características son comunes (Sánchez et al., 2018a). Estuvo conformada por todos los profesionales consultores y proyectistas que laboran en concesionarias de repartimiento eléctrico en tres departamentos: Junín (42), La Libertad (37) e Ica (39), haciendo un total de 118 profesionales.

- **Criterios de inclusión:** Se incluyeron a todos los consultores y proyectistas de las empresas distribuidoras de Junín, La Libertad e Ica. Las 02 primeras son estatales y la última es privada.
- **Criterios de exclusión:** Se excluyeron a los colaboradores propios de dichas concesionarias mencionadas.

3.3.2. Muestra:

Es el subconjunto de la población (Sánchez et al., 2018a). En nuestro caso la muestra fue no probabilística, censal debido a ser el 100% de profesionales consultores y proyectistas.

3.3.3. Muestreo:

No se aplicó muestreo por ser una muestra no probabilística.

3.3.4. Unidad de análisis:

Corresponde a cada uno de los profesionales de la muestra.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica es la combinación de procedimientos ejecutados en el método en coherencia con el instrumento y facilitan la recolección de datos (Sánchez et al., 2018b). Se utilizó la encuesta como técnica.

El instrumento es el medio y soporte de la técnica para cumplir el objetivo de recoger información útil para el estudio (Baena, 2017). El cuestionario fue el instrumento aplicado a la muestra (Canales, 2006). La confiabilidad se aplicó a 15 participantes y mediante el 5 (por ser de medición ordinal-Likert y cuyo resultado fue = 0,874 indicando una confiabilidad buena (ver Anexo 5).

3.5. Procedimientos:

Para la aplicación del cuestionario se solicitaron los permisos y consentimiento informado de los participantes quienes tenían conocimiento que la información era para una investigación. Con el apoyo de Google form se aplicaron los instrumentos que ayudo a contar con la base de información.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis estadístico, tomó la base de datos y fue adecuada en SPSS versión 25 y se realizaron estadísticas descriptivas usando tablas que presentan las frecuencia y porcentajes. El análisis de los resultados inferenciales

se realizó mediante la prueba de K. Wallis, esta es una prueba no paramétrica para determinar si las muestras de tres o más grupos presentan diferencias significativas entre ellos.

3.7. Aspectos éticos

Se considero los principios éticos brindado por la institución (UCV, 2021); se informó a los participantes que era un estudio con la confidencialidad respectiva. Se citó con sus referencias respectivas de acuerdo con las normas APA 7 (Moreno & Carrillo, 2019; PUJ, 2020).

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

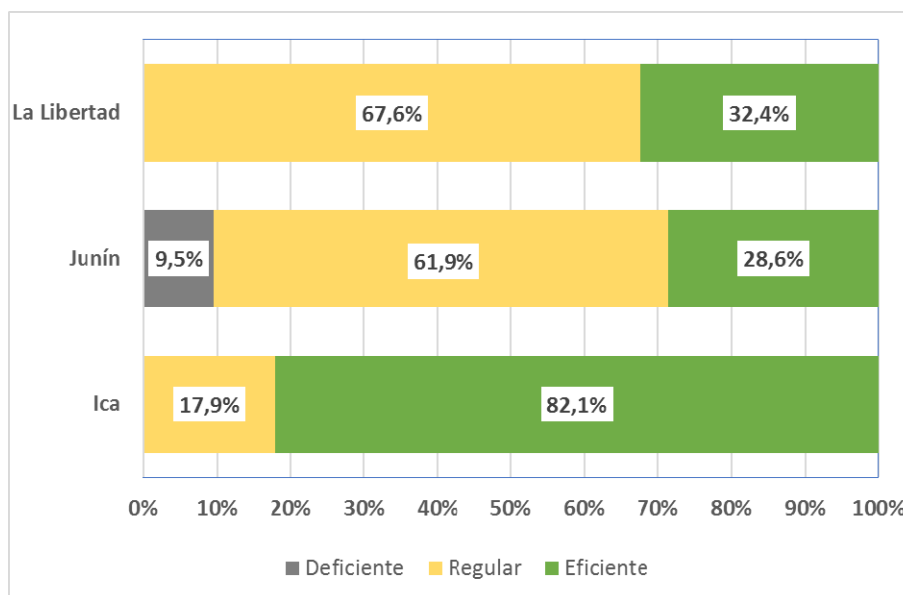
Niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas

Concesionaria	Gestión de proyectos eléctricos de terceros						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	0	0,0%	7	17,9%	32	82,1%	39	100,0%
Junín	4	9,5%	26	61,9%	12	28,6%	42	100,0%
La Libertad	0	0,0%	25	67,6%	12	32,4%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: Instrumento

Figura 1

Niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros

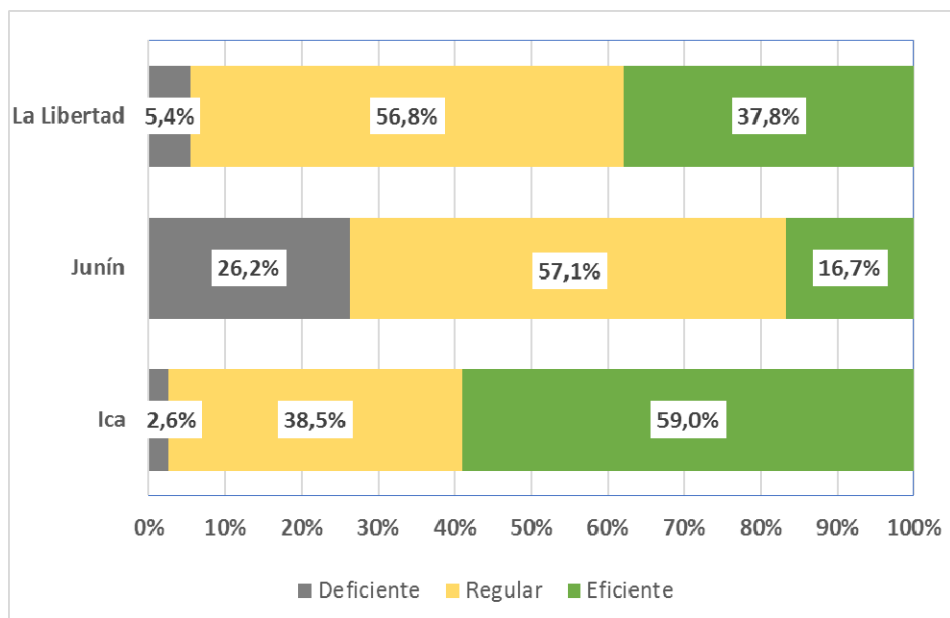


Nota. Se observa que el nivel de *gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 82,1%; regular con 61,9% para la concesionaria de Junín; asimismo, es regular para la concesionaria de La Libertad con un 67,6%.

Tabla 2*Niveles en la Factibilidad de suministro eléctrico de terceros*

Concesionaria	Factibilidad de suministro eléctrico						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	1	2,6%	15	38,5%	23	59,0%	39	100,0%
Junín	11	26,2%	24	57,1%	7	16,7%	42	100,0%
La Libertad	2	5,4%	21	56,8%	14	37,8%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: spss

Figura 2*Niveles en la Factibilidad de suministro eléctrico de terceros*

Nota. Los hallazgos evidencian que el nivel de *gestión en la Factibilidad de suministro eléctrico*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 59%; regular con 57,1% para la concesionaria de Junín; asimismo, es regular para la concesionaria de La Libertad con un 56,8%.

Tabla 3

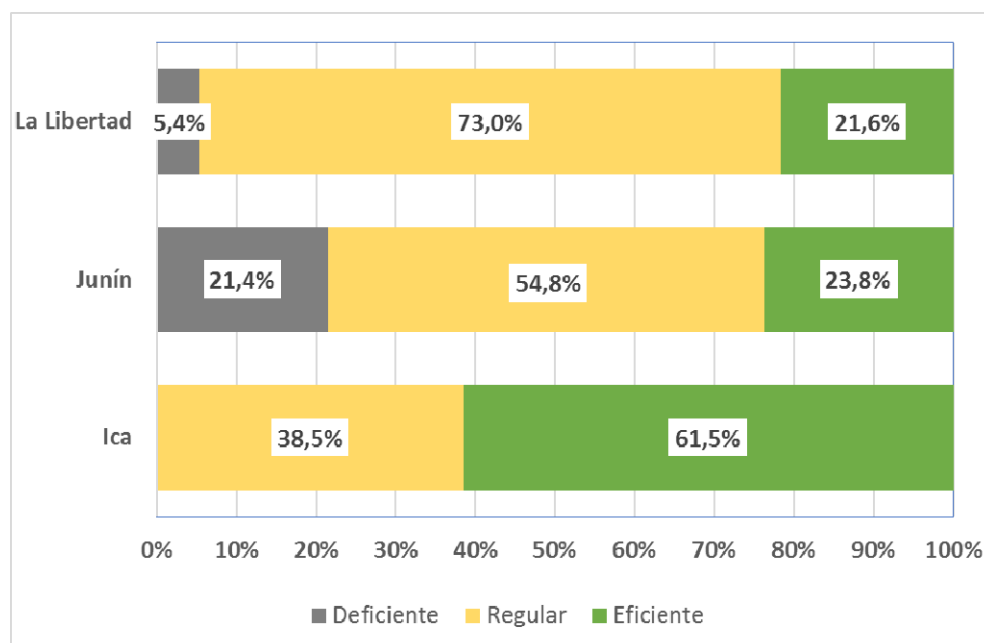
Niveles en la Fijación del Punto de diseño de terceros en empresas eléctricas

Concesionaria	Fijación del Punto de diseño						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	0	0,0%	15	38,5%	24	61,5%	39	100,0%
Junín	9	21,4%	23	54,8%	10	23,8%	42	100,0%
La Libertad	2	5,4%	27	73,0%	8	21,6%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: Spss

Figura 3

Niveles en la Fijación del Punto de diseño eléctricos de terceros

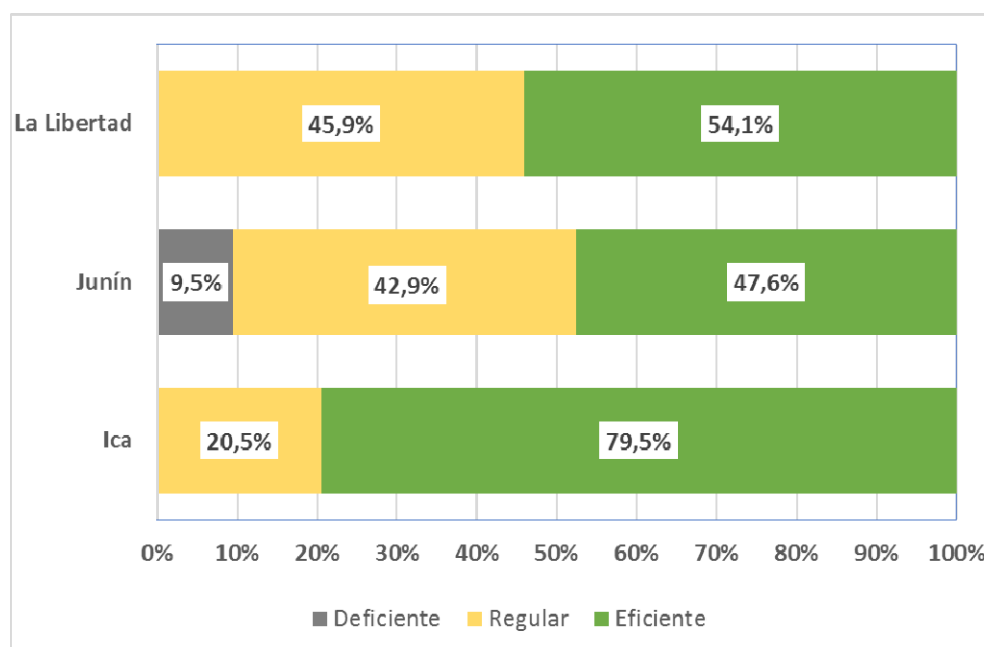


Nota. Los resultados en los porcentajes más altos evidencian que el nivel de *gestión en la Fijación del Punto de diseño eléctricos de terceros*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 61,5%; regular con 54,8% para la concesionaria de Junín; asimismo, es regular para la concesionaria de La Libertad con un 73%.

Tabla 4*Niveles en la Elaboración de proyectos eléctricos de terceros*

Concesionaria	Elaboración de proyectos eléctricos						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	0	0,0%	8	20,5%	31	79,5%	39	100,0%
Junín	4	9,5%	18	42,9%	20	47,6%	42	100,0%
La Libertad	0	0,0%	17	45,9%	20	54,1%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: Instrumento (spss)

Figura 4*Niveles en la Elaboración de proyectos eléctricos de terceros*

Nota. Los porcentajes más altos en los resultados, evidencian que el nivel de *gestión en la Elaboración de proyectos eléctricos*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 79,5%; también, es eficiente con 47,6% para la concesionaria de Junín; asimismo, es eficiente para la concesionaria de La Libertad con un 54,1%.

Tabla 5

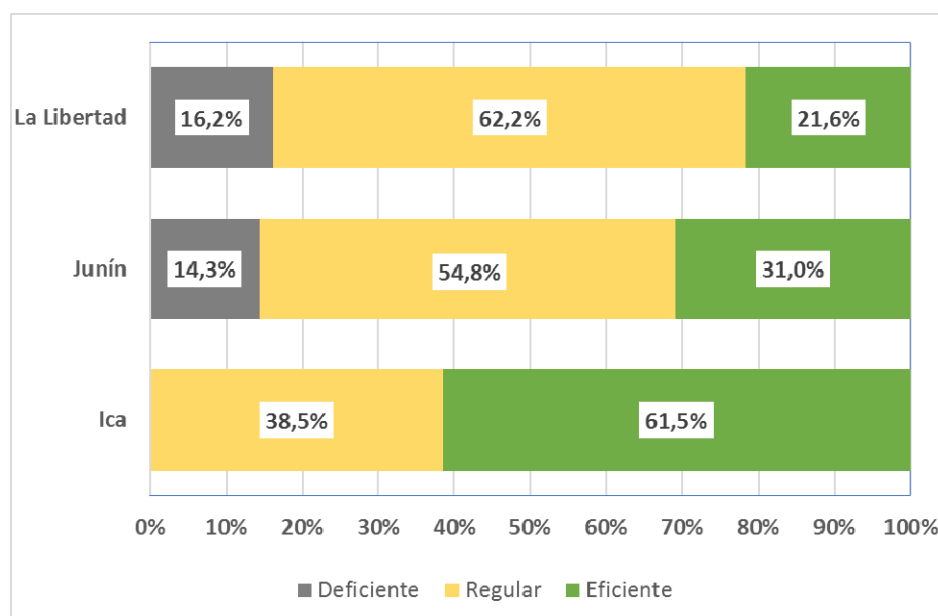
Niveles en la Revisión del Proyecto eléctricos de terceros

Concesionaria	Revisión del Proyecto eléctricos						Total	
	Def.		Reg.		Efic.		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	0	0,0%	15	38,5%	24	61,5%	39	100,0%
Junín	6	14,3%	23	54,8%	13	31,0%	42	100,0%
La Libertad	6	16,2%	23	62,2%	8	21,6%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: spss, cuestionario

Figura 5.

Niveles en la Revisión del Proyecto eléctricos de terceros en empresas eléctricas

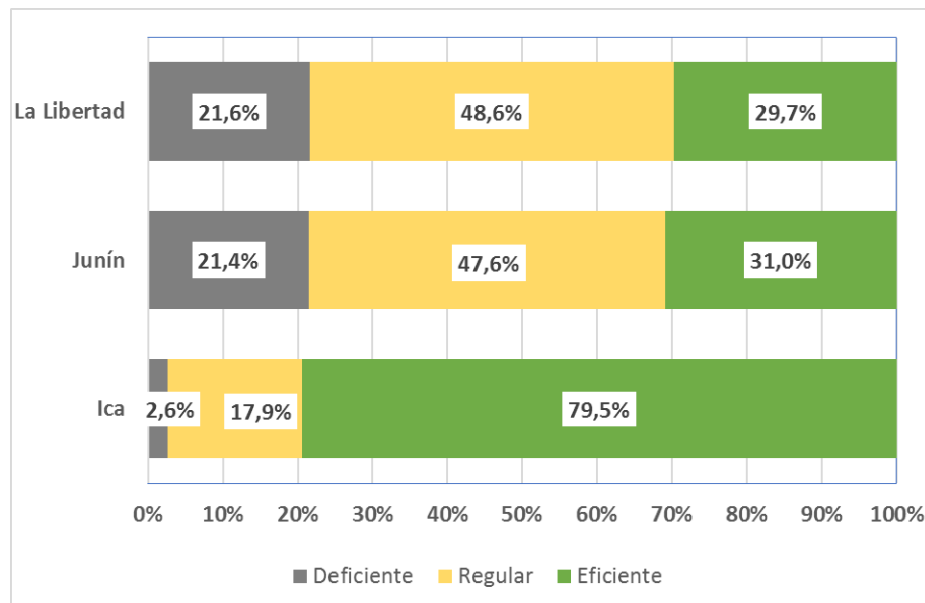


Nota. Los porcentajes más altos en las resultas, evidencian que el nivel de *gestión en la Revisión del Proyecto eléctricos de terceros*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 61,5%; es regular con 54,8% para la concesionaria de Junín; asimismo, es regular para la concesionaria de La Libertad con un 62,2%.

Tabla 6*Niveles en la Aprobación del Proyecto eléctricos de terceros*

Concesionaria	Aprobación del Proyecto eléctricos						Total	
	Def.		Reg.		Efic.		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Ica	1	2,6%	7	17,9%	31	79,5%	39	100,0%
Junín	9	21,4%	20	47,6%	13	31,0%	42	100,0%
La Libertad	8	21,6%	18	48,6%	11	29,7%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: Instrumento

Figura 6*Niveles en la Aprobación del Proyecto eléctricos de terceros*

Nota. Se puede evidenciar que el nivel de *Aprobación del Proyecto eléctricos de terceros* es eficiente para la concesionaria de Ica con 79,5%; regular con 47,6% para la concesionaria de Junín; asimismo, es regular para concesionaria de La Libertad con un 48,6%.

Tabla 7

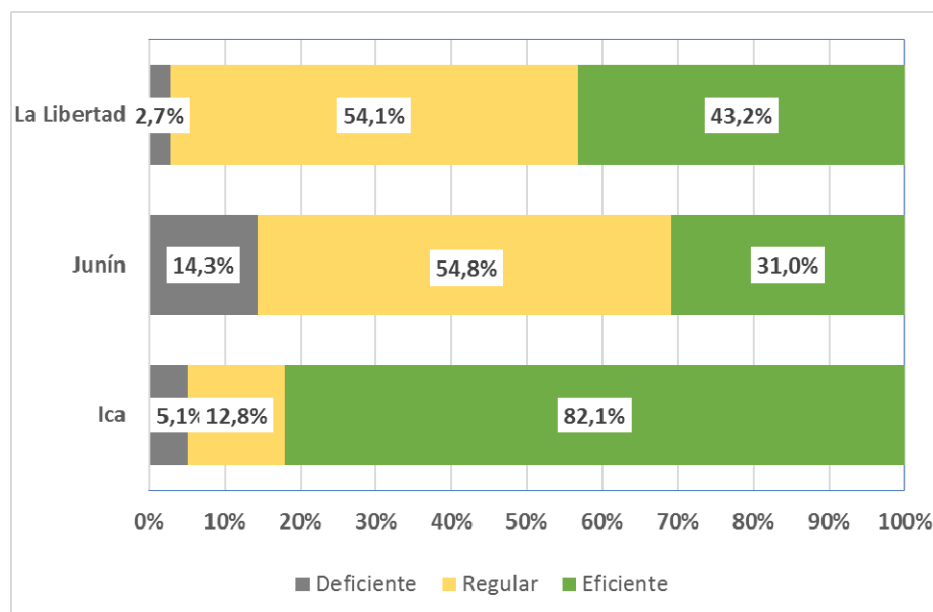
Niveles en la Ejecución de Obras eléctricos de terceros

Concesionaria	Def.		Reg.		Efic.		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ica	2	5,1%	5	12,8%	32	82,1%	39	100,0%
Junín	6	14,3%	23	54,8%	13	31,0%	42	100,0%
La Libertad	1	2,7%	20	54,1%	16	43,2%	37	100,0%
N=							118	100,0%

Nota: cuestionario

Figura 7

Niveles en la Ejecución de Obras eléctricos de terceros



Nota. Los resultados muestran que el nivel de *Ejecución de Obras eléctricos de terceros*, es eficiente para la concesionaria de Ica con 82,1%; regular con 54,8% para la concesionaria de Junín y regular con un 54,1% para la concesionaria de La Libertad.

4.5. Prueba de normalidad de los datos

Por las muestras individuales menores a 50; se aplicó Shapiro Wilk y los resultados (Ver Anexo 4) hallados fueron que no existe una distribución normal de datos cuyo valor de su significación ($p = 0,000 < 0,05$); por consiguiente, se aplicó Kruskal-Wallis por tener tres grupos independientes. Se tomó en cuenta un $p=0,05 \leq$ rechazamos la H_0 .

4.6. Prueba de Hipótesis General

$H_0 (M_1=M_2=M_3)$ No existe diferencia significativa en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en las tres empresas eléctricas concesionarias.

$H_a (M_1 \neq M_2 \neq M_3)$ Existe diferencia significativa en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en las tres empresas eléctricas concesionarias.

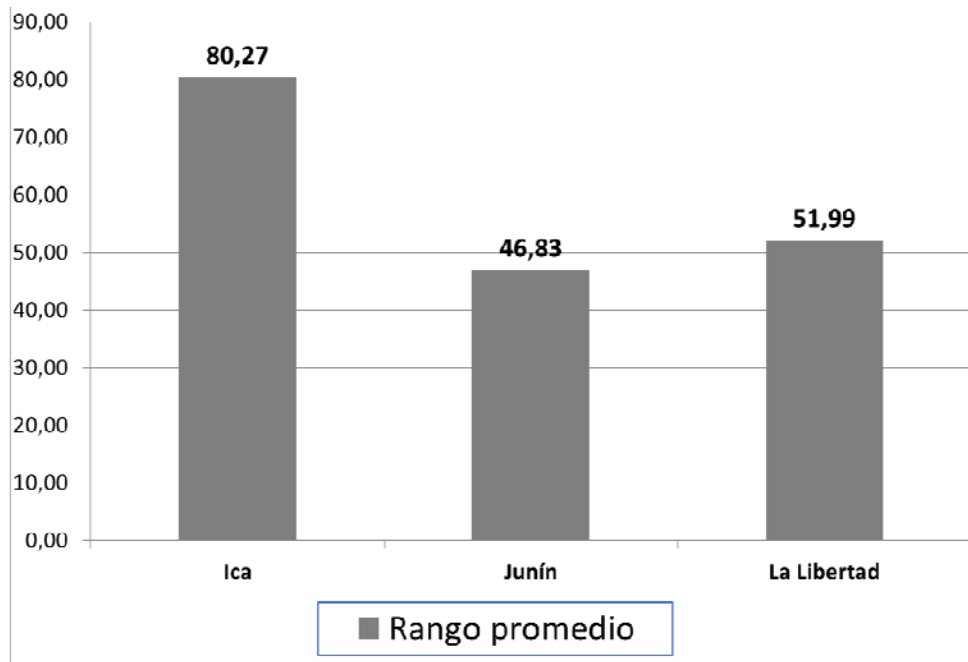
Tabla 8

Valor del Estadístico de Contraste.

Variable	Concesionaria	N	R. promedio
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Ica	39	80,27
	Junín	42	46,83
	La Libertad	37	51,99
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	28,307	Sig. =	,000

Figura 8

Rangos medios



Fuente: Tabla 8

Nota. Los hallazgos evidencian que existen diferencias significativas en la gestión de proyectos eléctricos de terceros entre concesionarias, con prueba de K. Wallis, cuyo $p=0,000 < 0,05$; además, las diferencias se evidencian en los rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 80,27, seguido de La Libertad con 51,99 y finalmente Junín con 46,83. Por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

Contraste de H. E.1.

$H_0 (M_1=M_2=M_3)$ No Existe diferencia significativa en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico de los proyectos eléctricos de terceros.

$H_a (M_1 \neq M_2 \neq M_3)$ Existe diferencia significativa en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico de los proyectos eléctricos de terceros

Tabla 9

Valor del Estadístico de Contraste.

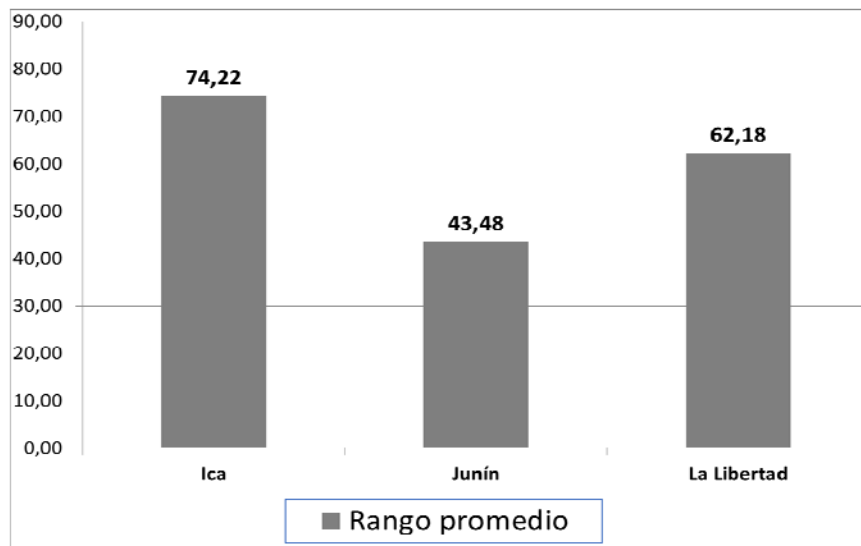
Dimensión	grupo	N	Rango promedio
Factibilidad de suministro eléctrico	Ica	39	74,22
	Junín	42	43,48
	La Libertad	37	62,18
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	20,442		Sig. = ,000

a. Prueba de K. Wallis

b. Variable de agrupación

Figura 9

Rangos



Fuente: Tabla 9

Nota. Se rechaza la H_0 y se da por aceptada la H_a , al observarse que existen diferencias significativas en la gestión de Factibilidad entre las empresas, según prueba de K. Wallis, cuyo $p=0,000 < 0,05$; además, las diferencias se evidencian en los rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 74,22, La Libertad con 62,18 y Junín con 43,48.

Contraste de H. E. 2.

Ho ($M_1=M_2=M_3$) No Existe diferencia significativa en la gestión de la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros.

Ha ($M_1\neq M_2\neq M_3$) Existe diferencia significativa en la gestión de la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros

Tabla 10

Valor del Estadístico de Contraste.

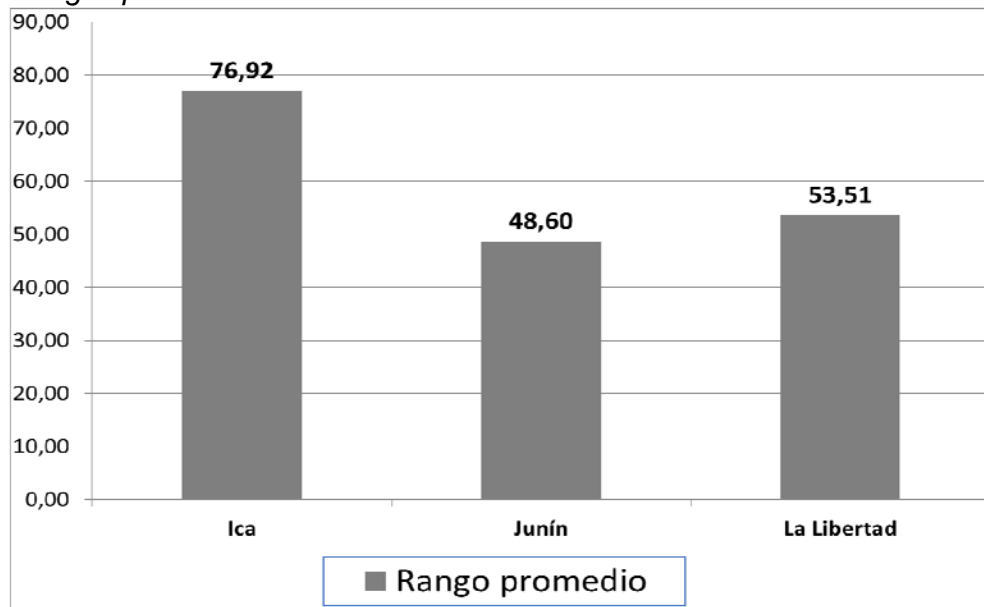
Dimensión	CONCES.	N	Rangos P.
Fijación del Punto de diseño	Ica	39	76,92
	Junín	42	48,60
	La Libertad	37	53,51
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	19,718		Sig. = ,000

a. Prueba de K. Wallis

b. Variable de agrupación:

Figura 10.

Rangos p



Fuente: Tabla 10

Nota. Los resultados nos permiten rechazar la H_0 y se acepta la H_a , al observarse que existen diferencias significativas gestión de la fijación del punto entre los grupos, según prueba de K. Wallis, cuyo $p=0,000 < 0,05$; asimismo, lo confirman las diferencias de rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 76,92, seguido de La Libertad con 53,51 y finalmente Junín con 48,60.

Contraste de H.E. 3.

$H_0 (M_1=M_2=M_3)$ No Existe diferencia significativa de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros.

$H_a (M_1 \neq M_2 \neq M_3)$ Existe diferencia significativa de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros

Tabla 11

Valor del Estadístico de Contraste.

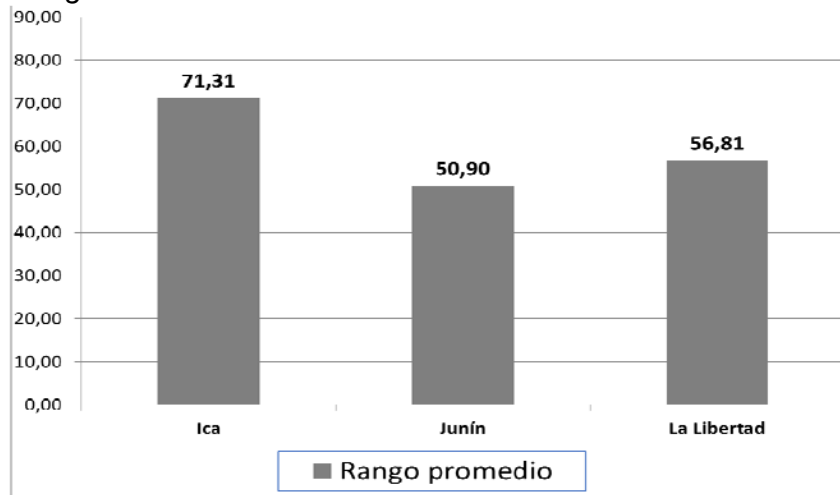
Dimensión	grupo	N	R. promedio
Elaboración de proyectos	Ica	39	71,31
	Junín	42	50,90
	La Libertad	37	56,81
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	10,258		Sig. = ,006

a. Prueba de K. Wallis

b. Variable de agrupación:

Figura 11.

Rangos



Fuente: Tabla 11

Nota. Los resultados nos permiten rechazar la H_0 y se acepta la H_a , al observarse que existen diferencias significativas gestión en la elaboración entre los grupos de estudio, según prueba de K. Wallis, cuyo $p=0,006 < 0,05$; asimismo, lo confirman las diferencias de rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 71,31, seguido de La Libertad con 56,81 y Junín con 50,90.

Contraste de H.E. 4.

H_0 ($M_1=M_2=M_3$) No Existe diferencia significativa gestión de revisión de los proyectos eléctricos de terceros.

H_a ($M_1 \neq M_2 \neq M_3$) Existe diferencia significativa gestión de revisión de los proyectos eléctricos de terceros

Tabla 12

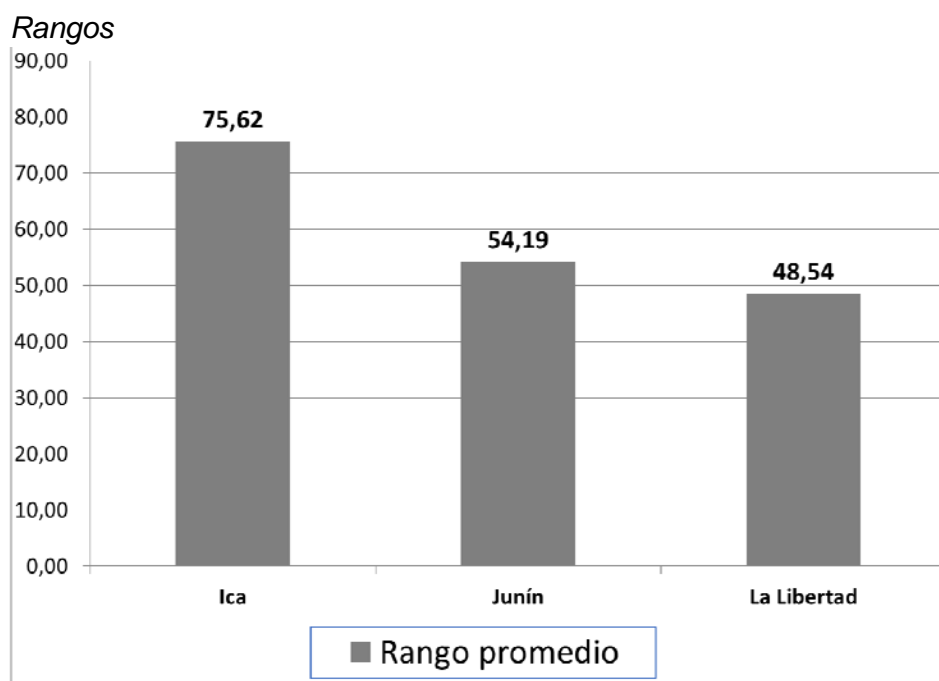
Valor del Estadístico de Contraste.

Dimensión	grupo	N	Rango promedio
Revisión del Proyecto	Ica	39	75,62
	Junín	42	54,19
	La Libertad	37	48,54
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	16,719		Sig. = ,000

a. Prueba de KS

b. Variable de agrupación: grupo

Figura 12



Fuente: Tabla 12

Nota. Los hallazgos nos permiten rechazar la H_0 y se acepta la H_a , al encontrarse que existen diferencias significativas en la gestión de revisión (entre concesionarias), según prueba de K. Wallis, cuyo $p=0,000 < 0,05$; asimismo, lo afirman las diferencias de rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 75,62, seguido de Junín con 54,19 y La libertad con 48,54.

Prueba de H.E. 5.

Ho ($M_1=M_2=M_3$) No Existe diferencia significativa gestión de aprobación de los proyectos eléctricos de terceros.

Ha ($M_1\neq M_2\neq M_3$) Existe diferencia significativa gestión de aprobación de los proyectos eléctricos de terceros

Tabla 13

Estadístico de Contraste.

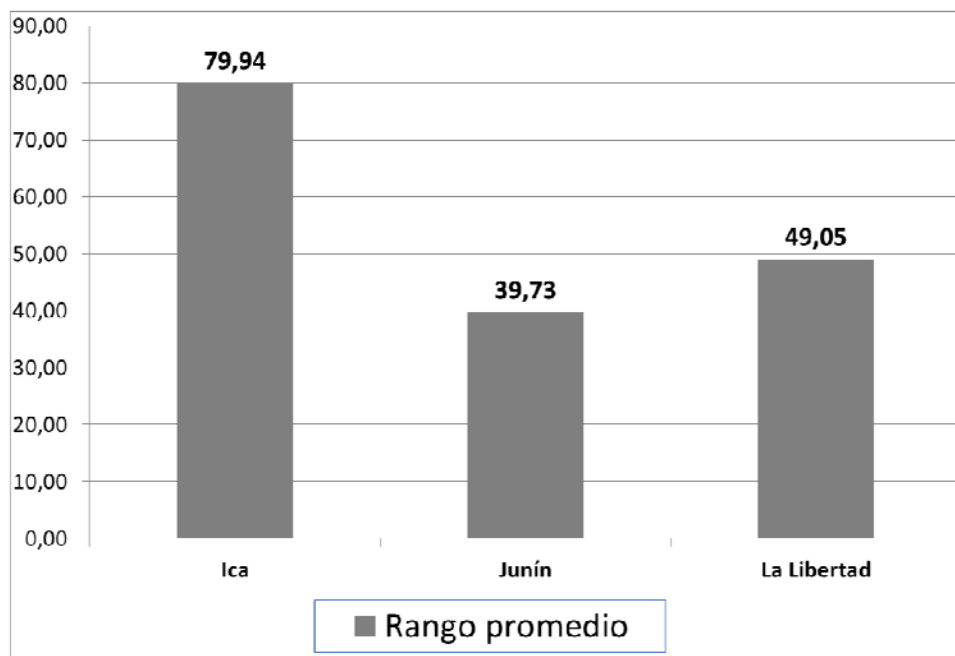
Dimensión	grupo	N	Rango promedio
Aprobación del Proyecto	Ica	39	79,94
	Junín	42	39,73
	La Libertad	37	49,05
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	24,766	Sig. =	,000

a. Prueba de K. W.

b. grupo

Figura 13

Rangos



Fuente: Tabla 13

Nota. Los hallazgos permitieron rechazar la H_0 y se aceptó la H_a , al encontrarse que existen diferencias significativas (cuyo $p=0,000 < 0,05$) en la gestión de aprobación (entre concesionarias), según prueba de K. Wallis = 24,766; asimismo, se confirma mediante las diferencias de rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 79,94, La Libertad con 49,05 y Junín con 39,73.

Contraste de H.E. 6.

$H_0 (M_1=M_2=M_3)$ No Existe diferencia significativa gestión en la ejecución de obras de los proyectos eléctricos de terceros.

$H_a (M_1 \neq M_2 \neq M_3)$ Existe diferencia significativa gestión en la ejecución de obras de los proyectos eléctricos de terceros.

Tabla 14

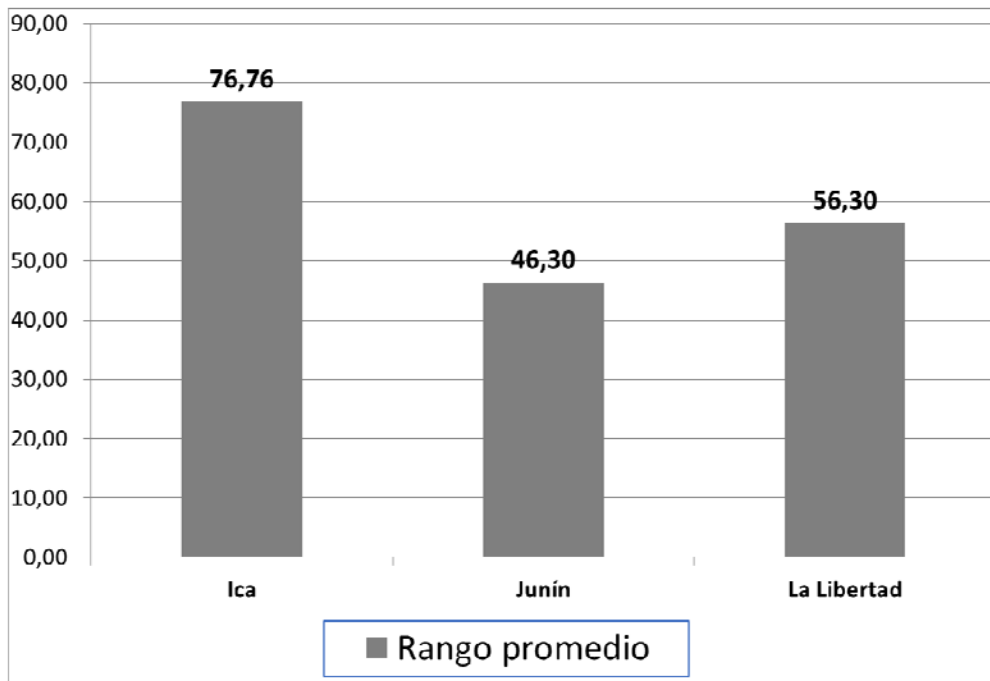
Estadístico de Contraste.

Dimensión	grupo	N	Rango promedio
Ejecución de Obras	Ica	39	76,76
	Junín	42	46,30
	La Libertad	37	56,30
	Total	118	
H de Kruskal-Wallis	20,783	Sig. =	,000

a. Prueba de K. W.

b. Variable: grupo

Figura 14
Rangos



Fuente: Tabla 14

Nota. Los hallazgos encontrados permitieron rechazar la H_0 y se aceptó la H_a , al verificar que existen diferencias significativas (cuyo $p=0,000 < 0,05$) en la gestión de ejecución de obras (entre concesionarias), según prueba de K. Wallis = 20,783; asimismo, se confirma mediante las diferencias de rangos promedio respectivos siendo para la concesionaria de Ica = 76,76, La Libertad con 56,30 y Junín con 46,30.

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos del objetivo general admitieron comparar los niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en tres empresas eléctricas concesionarias; en tal sentido, se evidenció que la empresa de Ica alcanzó el mayor nivel eficiente con 82,1%; luego, en el nivel regular se ubicaron La Libertad con 67,6% y Junín con 61,9% respectivamente. En cuanto a la Hipótesis General, se rechazó la H_0 y se aceptó la H_a por existir diferencias significativas con un $p=0,000 < 0,05$; y, rangos promedio diferenciados siendo para la concesionaria de Ica = 80,27, seguido de La Libertad con 51,99 y finalmente Junín con 46,83.

En semejanza a nuestros resultados, Amaya y Campaña (2022), encontraron un nivel óptimo referido al método alternativo de un proyecto eléctrico de distribución los parámetros eléctricos deben considerarse en las normativas de cada empresa distribuidora de energía eléctrica con elementos al mínimo costo según su área y ruta, sugiriendo un diseño económico. Por otro lado, Dávila (2013), encontró que los especialistas delegados de la Gestión de los Proyectos deben contar con ese perfil; y que las concesionarias cuentan con plataforma digital que eleva la calidad de gestión así como la atención al usuario en los proyectos (Electrodunas, 2022).

En cuanto al fundamento técnico, la Agenda 2030 establece como meta la accesibilidad sostenible a la energía moderna y renovable (ONU, 2018); ante ello, se está en proceso del cumplimiento de dicho ODS debido a las diferencias encontradas siendo que es básico la provisión de energía eléctrica pública, importante para el desarrollo social y económico del país (MEM, 1982); también, la Gestión de proyectos son buenas prácticas que significa aplicación de saberes, destrezas, herramientas y métodos para completar un proyecto (Pinto et al., 2019). En coherencia la DUDH indicó que es un derecho que es un derecho fundamental y sin discriminación contar con servicios básicos otorgados por el gobierno (Naciones Unidas, 2015).

Asimismo, es preciso indicar que se debe considerar lo establecido en la Guía PMBOK elaborada por el PMI que son los encargados de la administración privada de los proyectos de inversión públicas como privados, especialmente enmarcados en la normatividad R.D.018-2002-EM/DGE. Por otro lado, existe acrecentamiento de venta de energía eléctrica de las empresas concesionarias como efecto del crecimiento urbano rural que se viene dando en estos últimos años en nuestro país (Espinoza et al., 2020).

En los resultados del **OE1**, comparativamente los niveles en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico para los proyectos eléctricos de terceros, fue la concesionaria de Ica que alcanzó un nivel eficiente con 59.0%; en el regular se ubicó con 57,1% la concesionaria de Junín y con 56,8% La Libertad. Respecto a la HE1, la diferencia de rangos promedio y el $p=0,000 < 0,05$ permitieron rechazar la H_0 y se aceptó la H_a que existe diferencias significativas en la gestión de factibilidad de suministro eléctrico para los proyectos eléctricos de terceros.

Al respecto, Bernal (2019), identificó elementos a mejorar por parte de la empresa del sector eléctrico y se identificaron debilidades en la gestión de proyectos y recomendó se adopte que los modelos propuestos por el PMI en el PMBOK® Guide, la ISO en la norma NTC- ISO 10006 para plantear un modelo de administración de proyectos para su mejora y ejecutar una adecuada gestión. Es importante indicar que en la factibilidad se evalúa los estudios preliminares de suministro eléctrico e indica la potencia a usarse para electrificar en un área por la Concesionaria.

Para el **OE2** al comparar los niveles en la gestión de la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros, se evidenció que es la concesionaria de Ica que obtuvo un nivel eficiente con 61,5% y en el nivel regular se ubicaron La Libertad con 73% y Junín con 54,8% respectivamente. En los resultados de la HE2, el valor de $p = 0,000 < 0,05$ así como también las oposiciones de rangos promedio nos accedieron aceptar la H_a que existen diferencias significativas entre los niveles de la fijación del punto de diseño.

Al respecto, Garcia (2021), realizó comparativo con la optimización de energía aplicando herramientas de simulación para gestionar la naturaleza intermitente de las energías renovables y encontró alta demanda para la energía por lo que propuso modelos predictivos para sistemas de almacenamiento de energía y las energías renovables para aminorar el cambio climático y favorecer al desarrollo sostenible.

En cuanto al marco conceptual, en la fijación del Punto de diseño, el cliente presenta al Concesionario cumpliendo los requisitos indicados para fijar el punto y ubicarlo en los planos según condiciones técnicas normadas en un plazo de 15 días útiles para emitir respuesta en sistemas de distribución y 10 días útiles para sistemas de utilización, y la vigencia del punto de diseño es 02 años.

En los resultados del **OE3** se identificó comparativamente los niveles de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros y se encontró que las tres concesionarias se ubicaron en el nivel eficiente: Ica con 79,5%; Junín 47,6% y La Libertad con 54,1%; estos hallazgos son indicadores de que la presentación de proyectos es conveniente para el desarrollo de una ciudad. En cuanto a la HE3 se rechazó la H_0 y se aceptó la H_a que existen diferencias significativas debido a que $p \text{ valor} = 0,000 < 0,05$ y los rangos promedio resultantes entre empresas eléctricas.

En la orientación de la conveniencia de los proyectos, Blanco-Camargo et al. (2020), indicó que son convenientes para el crecimiento de la economía por el consumo de suministro eléctrico en un 2,0%. En tal sentido, un ingeniero proyectista elabora el proyecto partiendo del punto de diseño otorgado por la empresa concesionaria considerando si es sistema de distribución o sistema de utilización y al mismo tiempo cumpla las exigencias técnicas vigentes y las inspecciones de campo las vías de acceso según punto de diseño otorgado.

En el **OE4** los hallazgos encontrados permitieron comparar los niveles en la gestión de la revisión de los proyectos eléctricos y se pudo identificar que la concesionaria de Ica alcanzó el nivel eficiente con un 61,5% y en el nivel regular

se ubicaron La Libertad con un 62,2% y Junín con un 54,8%; resultados que nos permiten reconocer la importancia de la revisión de un proyecto con fines del cumplimiento de los requisitos. En cuanto a la HE4 se probó la H_a y se rechazó la H_o ; esto es que hay diferencias significativas entre los niveles de revisión de los proyectos eléctricos según $p=0,000 < 0,05$ y la diferencia de rangos promedio que se obtuvieron.

En esa línea, Lizondo et al. (2018), estableció la importancia del control profundo a los proyectos para los equipos eléctricos del cliente según demanda deseada, con disposición a cumplir procedimientos necesarios para vigilar y hacer regulación del consumo. En tal sentido, la revisión del Proyecto es necesaria que se haga por el ingeniero proyectista de la concesionaria que cumpla con los requisitos técnicos indicados y los plazos establecidos.

En los resultados del **OE5** al comparar los niveles de gestión en la aprobación de los proyectos eléctricos de terceros se pudo identificar que en el nivel eficiente se ubicó la concesionaria de Ica con un 79,5% y en el nivel regular se ubicaron La Libertad con 48,6% y Junín con 47,6% respectivamente; esto significa que es Ica donde se aprueban más porcentaje de proyectos eléctricos por la concesionaria. Por otro lado, se aprobó la H_a según la prueba de K. Wallis =24,766 y su p valor = 0,000 < 0,05 así también por los resultados diferenciados de rangos promedio que nos permitieron rechazar la H_o .

Así se tiene que COES (2023) en un análisis del Sistema Electrico Interconectado Nacional y al controlar el suministro de la energía eléctrica con buena calidad para que la población desarrolle actividades económicas; es así que la producción de energía representó un aumento de 8,20% en el presente año. Es preciso indicar que el procedimiento de la aprobación de un Proyecto por parte del ingeniero Proyectista siempre y cuando cumpla con todos los requisitos de la normatividad.

En las resultas del **OE6** fueron comparados los niveles gestión en la ejecución de obras en los proyectos eléctricos de terceros y se identificó que, en

el nivel de eficiente se ubicó la concesionaria de Ica con un 79,5% y en el nivel Regular se ubicaron Junín con 47,6% y La Libertad con 48,6% comparativamente. En relación a la HE6, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis con un valor estadístico de 20.783 y un valor p de 0.000, el cual es menor a 0.05. Además, al considerar las diferencias de los rangos promedio, se pudo confirmar la hipótesis alternativa (H_a) de que existen diferencias significativas.

En tal sentido, Benites y Beltrán (2019) encontró que en las empresas concesionarias de energía eléctrica del sector público, se llevó a cabo la identificación de los sistemas de distribución, los cuales son utilizados para el financiamiento y la prestación de servicios. Los resultados obtenidos tienen un propósito académico y contribuyen como punto de partida para futuros estudios que puedan profundizar en el análisis de los factores identificados. Asimismo, estos resultados pueden ayudar a plantear problemas con mayor precisión y generar interés en el estudio del tema.

Se precisa que la ejecución de Obras; para dar inicio a la obra, el interesado debe presentar al Concesionario una carta notificando formalmente el inicio de la obra y cumpliendo con los requisitos establecidos. Luego, dentro de un plazo de 7 días laborables, el Concesionario debe enviar por escrito al interesado, con copia al Contratista especialista, las condiciones que deben cumplirse para el control de los trabajos, así como el nombre del Ingeniero Supervisor de obra. Además, durante la ejecución y control de las obras, el ingeniero Supervisor designado puede solicitar la presencia del Ingeniero Residente de obra y del interesado para abrir el cuaderno de obra. Para la realización de pruebas, es necesario que el Contratista Especialista solicita al Concesionario, a través de una carta, que programe el día y la hora para llevar a cabo las pruebas requeridas, cumpliendo con los requisitos establecidos por la normatividad. Este pedido debe realizarse dentro de un plazo máximo de 10 días laborables. El Concesionario revisará la documentación presentada y llevará a cabo el protocolo de inspección y pruebas correspondiente. Finalmente, una vez que se ha realizado la Recepción o Conformidad y se ha puesto en servicio, el interesado presenta al Concesionario una solicitud formal cumpliendo con los requisitos indicados.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Comparativamente, fue la concesionaria de Ica con un mayor porcentaje en el nivel eficiente del 82,1% de la gestión de proyectos eléctricos de terceros; la concesionaria de La Libertad con un 67,6% y Junín con 61,9% en el nivel regular respectivamente; además, existe un 9,5% de nivel deficiente en la concesionaria de Junín. Por otro lado, estadísticamente se aceptó la H_a debido a que existe diferencia significativa según $p = 0,000 < 0,05$, las diferencias de rangos promedios y K. Wallis con 28,307.

Segunda: Se encontró que la empresa de Ica obtuvo un 59% en nivel eficiente en la gestión de factibilidad de suministro eléctrico de terceros; mientras que, La Libertad un 56,8%, y Junín un 57,1% en nivel regular correspondiente. Asimismo, estadísticamente se aceptó la H_a debido a que existe diferencia significativa según los rangos promedio y $p=0,000 < 0,05$ además de K. Wallis con 20,442.

Tercera: Comparativamente, se concluye que fue la empresa de Ica con mayor nivel Eficiente del 61,5% en la gestión de la fijación del punto de diseño; obtuvieron nivel regular La Libertad con 73% y Junín con 54,8% respectivamente. Estadísticamente, se encontró que hay diferencia significativa con p valor = $0,000 < 0,05$; rangos diferenciados y K. Wallis con 19,718 determinando la no igualdad entre los grupos de estudio y aceptándose la H_a .

Cuarta: En los niveles obtenidos para la gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros se evidenció que fueron las tres empresas en ubicarse con nivel eficiente; sin embargo, fue la concesionaria de Ica que lideró con un 79,5%, seguido de La Libertad con 54,1% y Junín con un 47,6%; además, se probó que existe diferencia significativa con un p valor = $0,000 < 0,05$; rangos promedio diferentes y K. Wallis con 10,258; por tanto, se aceptó la H_a .

Quinta: Comparativamente, fue la concesionaria de Ica que alcanzó el mayor nivel eficiente con 61,5% en la gestión revisión de los proyectos eléctricos de terceros; en el nivel regular se ubicaron La Libertad con 62,2% y Junín con 54,8%; además, estadísticamente se probó que existe diferencia significativa (p valor = $0,000 < 0,05$), los rangos y K. Wallis con 16,719 que determina la no igualdad entre los grupos de estudio y se aceptó la H_a .

Sexta: Se encontró, comparativamente, que la empresa de Ica fue la que alcanzó mayor nivel eficiente con 79,5% respecto a la aprobación de los proyectos eléctricos de terceros y en el nivel regular se ubicó La Libertad con 48,6%, y Junín con 47,6%. Estadísticamente, existe diferencia significativa ($p= 0,000 < 0,05$) los rangos y resultados de K. Wallis con 24,766 lo que determinó la aceptación de la H_a .

Séptima: En la gestión de ejecución de obras eléctricos de terceros, comparativamente se evidenció que la concesionaria de Ica con mayor nivel eficiente de 82,1%; Junín con 54,8% y La Libertad con 54,1% en nivel regular; además, se probó que existe diferencia significativa ($p= 0,000 < 0,05$), los rangos promedio y K. Wallis con 20,783 determinando la aceptación de la H_a .

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Plantear y Sugerir a las concesionarias de Junín y La Libertad implementar una plataforma digital, muy similar al de la Concesionaria de Ica, para la atención oportuna dentro de los plazos establecidos en la normatividad R.D. N° 018-2002-EM/DGE.

Segunda: Proponer a los consultores, proyectistas y ejecutores de obras para que puedan sugerir a las concesionarias la implementación de una plataforma digital, para mejorar con la calidad de atención en la gestión de los proyectos eléctricos de terceros.

Tercera: Para futuras investigaciones se debe desarrollar un módulo de una plataforma digital para las concesionarias de nuestro país, para una mejor atención den la gestión de proyectos eléctricos dentro de los plazos establecidos.

Cuarta: Con la Implementación de una plataforma digital para la atención en la gestión de proyectos eléctricos, se ahorrará tiempo para realizar solicitudes, trámites de presentación de expedientes técnicos, revisiones, aprobaciones de los proyectos eléctricos de terceros, facilitando el intercambio de información entre dos partes, modernizar los procedimientos de las empresas eléctricas concesionarias de nuestro país.

REFERENCIAS

- Alvarado, J., & Matos, M. (2020). El Contrato de Suministro en el Mercado Libre de Electricidad. *Círculo de Derecho Administrativo*, 188–219. <https://n9.cl/u7bod>
- Amaya, L., & Campaña, M. Á. (2022). Diseño Óptimo de Redes Eléctricas de Distribución Mediante Modelos de Optimización. *Ingeniería Y Competitividad*, 25(1), 18. <https://doi.org/10.25100/iyc.v25i1.11572>
- Baena, G. (2017). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias* (Issue 2017). <https://n9.cl/dbo8>
- Beltrán, D., Benites, M., & Jerí, K. (2019). Análisis de sistemas de distribución de las empresas concesionarias de distribución eléctrica públicas del ámbito FONAFE. In *Progress in Retinal and Eye Research* (Vol. 561, Issue 3). <https://n9.cl/z2cy8>
- Bernal, C. A. (2016). Metodología de la investigación. In *Universidad de La Sabana, Colombia* (Tercera Ed). <https://goo.su/YI1f>
- Bernal, J. J. (2019). MAPSE Modelo de Administración de Proyectos en una Empresa del Sector Eléctrico. In *Maestría en Ingeniería*. <https://n9.cl/hceu15>
- Blanco-Camargo, D., Henríquez-Orozco, S., Fajardo-Ortiz, E., & Romero-Valbuena, H. (2020). Consumption of energy, economic growth, and carbon dioxide emissions in Colombia. *Fuentes El Reventon Energetico*, 18(1), 41–50. <https://doi.org/10.18273/revfue.v18n1-2020005>
- Boogaard, K. (2021). *La Guía más Completa Sobre la Gerencia de Proyectos*. <https://blog.trello.com/es/como-hacer-gestión-de-proyectos>
- Bustamante, J., & Miranda, A. (2021). *Diseño de una oficina de dirección de proyectos (PMO) en la empresa CORPACE Ingeniería y Servicios Generales SRL*. <https://n9.cl/1f94z>
- Canales, M. (2006). Metodología de la Investigación Social. In *Investigación y Pensamiento Crítico* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/10.37387/ipc.v3i1.44>
- Carbajal, Y. M., Contreras, V. R., Fuertes, L., Saavedra, J. J., & Vasquez, A. (2019). Metodología de la investigación. In *Universidad De San Martin De Porres* (Vol. 02). Universidad De San Martin De Porres.
- Centro de Escritura Javeriano. (2020). Normas APA Séptima edición. *Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali*, 1–37. <https://n9.cl/g9qo0>
- CONCYTEC. (2022). *Guía de Soporte , Seguimiento y Evaluación de Proyectos*. 2–16. <https://n9.cl/4hv18q>
- Congreso de la República. (1996). Ley N° 26734: Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía - OSINERG. In *Diario Oficial El Peruano* (Vol. 26734, Issue 1, pp. 1–13). <https://n9.cl/5td6w>
- Dávila, W. (2013). *IMPLEMENTACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE*

*PROYECTOS EN UNA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
ESTATAL.* <https://acortar.link/Kkpkyk>

- Electrodunas. (2022). *Informe de sostenibilidad* (Vol. 53, Issue 9, pp. 1689–1699). <https://n9.cl/yt3rc>
- Espinoza, J., Ortiz, H., Palacios, H., & Raza, A. (2020). Mercado de venta de electricidad a usuarios finales. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 135(4). <https://n9.cl/rcm7d>
- Flores, R. (2019). Influencia De La Gestión De Calidad De Construcción En La Ejecución De Proyectos De Obras Eléctricas De Empresas De Ingeniería Y Servicios Eléctricos, En La Provincia De Lima Metropolitana, Año 2016. In *Universidad Nacional Federico Villareal*. <https://n9.cl/olyx5>
- García, Y. (2021). *Gestión de microrredes eléctricas basadas en fuentes renovables en Colombia*. <https://n9.cl/eqgha>
- Gordo, E., Potes, J., & Vargas, J. (2017). Factores que Retrasan Proyectos Públicos en Neiva. In *BMC Public Health* (Vol. 5, Issue 1). <https://n9.cl/z2tnq>
- Guevara, J. D., Bello, N. A., García, O. A., & Abuchar, A. (2017). Aproximación PMBOK a la estructura de la gestión de proyectos. In *Tecnología, Investigación y Academia* (Vol. 5, Issue 1). <https://n9.cl/9j1md>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la Investigación*. <https://n9.cl/2i4>
- Huaranga, R. (2018). *Aplicación de los estándares del PMBOK 6ta edición en la gestión de proyectos de inversión pública Invierte.pe, Perú 2018*. <https://n9.cl/scdqe>
- INEI. (2019). Electrificación, Hogares con Acceso al Servicio de Energía Eléctrica Mediante Red Pública. *Acceso a Los Servicios Básicos En El Perú, 2013 - 2019*, 4, 25–34. <https://n9.cl/pfzm2>
- INEI. (2022). Acceso a los servicios básicos en el Perú. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*, 1, 8–50. <https://n9.cl/ytatt>
- Lizondo, D., Rodriguez, S., Will, A., Jimenez, V., & Gotay, J. (2018). An Artificial Immune Network for Distributed Demand-Side Management in Smart Grids. *Information Sciences*, 438, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2018.01.039>
- Medina, B., Palacios, W., & Verge, M. (2021). La capacitación laboral como herramienta de mejoramiento empresarial. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 305–317. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1327>
- MEM. (1982). Ley General de Electricidad, Ley N° 23406. In *Diario Oficial El Peruano* (Vol. 23406, Issue 1, p. 20). <http://www.electroperu.com.pe/blTransparenciaEstandar/DatosGenerales/Ley23406.pdf>
- MEM. (1992). Ley de Concesiones Eléctricas Decreto Ley N° 25844. In *Diario Oficial El Peruano* (p. 41). <https://n9.cl/8l46t>
- MEM. (2002). *R.D. N° 018-2002-EM/DGE.- Norma de procedimientos para la*

- elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de utilización en media tensión* (p. 42). Diario Oficial El Peruano. <https://n9.cl/auzi0>
- MEM. (2022). *Anuario Estadístico de Electricidad 2021 – DGE/MEM*. <https://acortar.link/MQfzTL>
- Moreno, D. y, & Carrillo, J. (2019). Normas APA 7.a edición. Guía de citación y referenciación. *Esta Es Una Pùblicaçión de La Coordinaciòn Editorial de La Universidad Central, Basada En La Reciente Pùblicaçión de La Sèptima Ediciòn Del Pùblicaçion Manual of the American Psychological Association*, 25. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Murillo, M. (2017). Estrategias para comercializar energìa renovables en el mercado elèctrico peruano. *Perfiles de Ingenierìa*, 13(13), 155–170. https://doi.org/10.31381/perfiles_ingenieria.v13i13.1471
- Naciones Unidas. (2015). *Declaracion universal de los derechos humanos*. Naciones Unidas. https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
- Ñaupas, H., Mejia, E., Eliana, N., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa*. <https://n9.cl/pmk4x>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacciòn de la tesis. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nivia, J. (2021). Diseño de un manual de gestiòn de proyectos elèctricos de instalaciòn de redes rurales para la empresa INYTEG LTDA. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 14, Issue 1). <https://n9.cl/0qj6b>
- Ocampo, D. (2019). ANÁLISIS COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS AUDIOVISUALES EN EL VALLE DE ABURRÁ. *Progress in Retinal and Eye Research*, 56(3), S2–S3. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/14312>
- ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. In *Pùblicaçión de las Naciones Unidas*. <https://n9.cl/oc68>
- Paneque, A. (2012). *Que es la Direccion de Proyectos*. 1, 1–14. <https://n9.cl/b3kcl>
- Pinto, J., Pinto, J., & Bruges, C. (2019). *Gestiòn de Proyectos de Electrificaciòn Rural, en Alcance, Tiempo y Costo En SADE Construcciones S.A.S*. <https://n9.cl/jlb4e>
- Project Management Institute, Inc., E. (2017). Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÒN DE PROYECTOS. Guía del PMBOK. In *Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 EE.UU*. <https://acortar.link/PITZf2>
- Raeburn, A. (2022). *Software y herramientas de gestiòn de proyectos: las mejores opciones en 2022*. Asana. <https://n9.cl/2sibh>

- Rivera Barzola, A. E., Vasquez Lopez, C. A., Tipacti Quijano, G. A., & Garcia Paredez, I. E. (2022). Propuesta De Diseño De Una Oficina De Gestión De Proyectos Enfocado En El Mecanismo Para Un Desarrollo Limpio En El Área De Proyectos Eléctricos De La Empresa Eissa De Lima En El Año Del Bicentenario. In *Utp*. <https://n9.cl/t1t4r>
- Ruiz, K., & Mimbela, M. (2021). *Análisis del Sector energía eléctrica en el Perú* (Issue Mayo). <https://n9.cl/f3vz3>
- Salvatierra, R. (2009). Los Contratos de Concesión en el Sector Eléctrico. *Revista de Derecho Administrativo*, 0(7), 317–328. <https://n9.cl/spyqs>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018a). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de Investigación*. <https://n9.cl/2nrie>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018b). Manual de Términos en Investigación científico, Tecnología y humanística. In *Vicerrectorado de Investigación* (Vol. 1). <https://n9.cl/uhxov>
- Siles, R., & Mondelo, E. (2018). Herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo. *Banco Interamericano de Desarrollo, BID*, 137. <https://n9.cl/ehi0>
- Supo, J. (2014). Seminarios de Investigación Científica Sinopsis del libro 2012. In *Seminarios de Investigación Científica* (p. 1). BIOESTADISTICO.COM.
- Tejada, G. (2022). *Sistema Integrado de Gestión de Proyectos Electromecánicos*. <https://n9.cl/yozgg3>
- UCV. (2021). *Resolución De Consejo Universitario No.0340-2021/Ucv* (p. 2). Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/im884>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de Consistencia							
Título: Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023							
Autor: Jacinto Navarro							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable: Gestión de proyectos eléctricos de terceros				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
<p>Problema General: ¿Cuáles son niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023?</p> <p>Problemas Específicos: PE1 ¿Cuál es el nivel en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico de los proyectos eléctricos de terceros?</p> <p>PE2 ¿Cuál es el nivel de gestión en la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros?</p> <p>PE3 ¿Cuál es el nivel de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros?</p>	<p>Objetivo general: Comparar los niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023.</p> <p>Objetivos específicos: OE1 Comparar los niveles en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>OE2 Comparar los niveles en la gestión de la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>OE3 Comparar los niveles de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>OE4</p>	<p>Hipótesis general: Existe diferencia significativa en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023.</p> <p>Hipótesis específicas: HE1 Existe diferencia significativa en la gestión de Factibilidad de suministro eléctrico de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>HE2 Existe diferencia significativa en la gestión de la fijación del punto de diseño de proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>HE3 Existe diferencia significativa de gestión en la elaboración de proyectos eléctricos de terceros.</p>	Factibilidad de suministro eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Cumplimiento del plazo establecido. 	1, 2, 3, 4	Escala ordinal	<p>Eficiente (95-130)</p> <p>Regular (61-94)</p> <p>Deficiente (26-60)</p>
			Fijación del Punto de diseño	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Cumplimiento del plazo establecido. 	5, 6, 7, 8		
			Elaboración de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Subsistema de distribución primaria Subsistema de distribución secundaria Instalaciones de alumbrado de vías públicas Sistemas de utilización en media tensión 	9, 10, 11, 12		
			Revisión del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Plazo de revisión para S.D. Plazo de revisión para S.U. 	13, 14, 15, 16, 17		

<p>PE4 ¿Cuál es el nivel de gestión en la revisión de los proyectos eléctricos de terceros?</p> <p>PE5 ¿Cuál es el nivel de gestión en la aprobación de los proyectos eléctricos de terceros?</p> <p>PE6 ¿Cuál es el nivel de gestión en la ejecución de obras de los proyectos eléctricos de terceros?</p>	<p>Comparar los niveles gestión en la revisión de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>OE5 Comparar los niveles gestión en la aprobación de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>OE6 Comparar los niveles gestión en la ejecución de obras en los proyectos eléctricos de terceros.</p>	<p>HE4 Existe diferencia significativa gestión de revisión de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>HE5 Existe diferencia significativa gestión de aprobación de los proyectos eléctricos de terceros.</p> <p>HE6 Existe diferencia significativa gestión en la ejecución de obras de los proyectos eléctricos de terceros.</p>	<p>Aprobación del Proyecto</p> <p>Ejecución de Obras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos • Procedimiento • Plazo de aprobación para Sistemas de Distribución. • Plazo de aprobación para Sistemas de Utilización. <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de obra • Ejecución y control • Ejecución y Pruebas • Plazo de envío de observaciones. • Plazo de levantamiento de observaciones. • Recepción o conformidad y puesta en servicio 	<p>18, 19, 20, 21</p> <p>22, 23, 24, 25, 26</p>		
--	---	---	--	---	---	--	--

Anexo 1: Matriz de operacionalización de la variable la gestión de proyectos eléctricos de terceros.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y Rango
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	La gestión de proyectos eléctricos de terceros viene a ser el proceso del trámite de la elaboración de proyectos y ejecución de obras en empresas de distribución eléctrica dentro del área de concesión de cada empresa concesionaria, las demoras en esta gestión, afectan el inicio de obra de los clientes nuevos para sus proyectos de electrificación programados (R.D. N° 018-2002-EM/DGE)	La variable fue operacionalizado tomando en cuenta el 'R.D. N° 018-2002-EM/DGE.- Norma de procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución. (2002-09-27), donde se establecen las dimensiones: - Factibilidad de suministro eléctrico. - Fijación del Punto de diseño. - Elaboración de proyectos. - Revisión del Proyecto. - Aprobación del Proyecto. - Ejecución de Obras.	Factibilidad de suministro eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Cumplimiento del plazo establecido. 	1, 2, 3, 4	Escala ordinal	Eficiente (95-130) Regular (61-94) Deficiente (26-60)
			Fijación del Punto de diseño	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Cumplimiento del plazo establecido. 	5, 6, 7, 8		
			Elaboración de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Subsistema de distribución primaria Subsistema de distribución secundaria Instalaciones de alumbrado de vías públicas Sistemas de utilización en media tensión 	9, 10, 11, 12		
			Revisión del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Plazo de revisión para S.D. Plazo de revisión para S.U. 	13, 14, 15, 16, 17		
			Aprobación del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos Procedimiento Plazo de aprobación para Sistemas de Distribución. Plazo de aprobación para Sistemas de Utilización. 	18, 19, 20, 21		
			Ejecución de Obras	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de obra Ejecución y control Ejecución y pruebas Plazo de envío de observ. Plazo de levantamiento observaciones. Recepción o conformidad y puesta en servicio 	22, 23, 24, 25, 26		

NOTA: Tomado de Norma R.D. N° 018-2002-EM/DGE

Anexo 2: INSTRUMENTO
CUESTIONARIO

Estimados participantes: El presente cuestionario forma parte de un estudio de investigación y el Objetivo es: "Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros". Agradecemos se sirva confirmar su consentimiento informado:

SI PARTICIPO NO PARTICIPO

ICA JUNIN LA LIBERTAD

Ítems / Escala de medición	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
DIMENSIÓN 1: FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO					
1 ¿Considera que los requisitos de la concesionaria se encuentran bien establecidos?					
2 ¿La concesionaria respeta los plazos establecidos en la normativa R.D.018-EM para dar respuesta?					
3 ¿Considera que la concesionaria solicita documentos adicionales que no se encuentran dentro de los requisitos de acuerdo a la norma R.D.018-EM?					
4 ¿Considera que los expedientes técnicos también deberían presentarse de manera virtual para realizar seguimiento?					
DIMENSIÓN 2: FIJACIÓN DEL PUNTO DE DISEÑO					
5 ¿La concesionaria da facilidades acerca de los requisitos para la solicitud del punto de diseño a los proyectistas o consultores?					
6 ¿Considera que las consultas de los proyectistas o consultores son atendidas con rapidez por parte del área de proyectos y obras de las concesionarias?					
7 ¿La oficina de proyectos y obras de las concesionarias, considera la sugerencia del Consultor o Proyectista referente al punto de diseño?					
8 ¿La concesionaria respeta los plazos establecidos para dar respuesta en la gestión de fijación del punto de diseño?					
DIMENSIÓN 3: ELABORACIÓN DE PROYECTOS					
9 ¿Considera que su proyecto cumple con los requisitos normados y es de impacto para la sociedad?					
10 ¿Se proporcionan las especificaciones de suministro cuando son requeridas por el consultor?					
11 Cuando el proyectista o consultor solicita información respecto a los armados homologados, ¿Se entregan de manera oportuna?					
12 ¿Considera que el área de obras y proyectos debería implementar un sistema virtual para el seguimiento de los expedientes técnicos?					
DIMENSIÓN 4: REVISION DEL PROYECTO					
13. ¿Considera adecuado que la revisión de su proyecto, tenga más de dos observaciones?					
14. ¿Considera que los profesionales que participan en la revisión de los proyectos, son especialistas?					
15. ¿Recibe oportunamente el informe de revisión con observaciones y recomendaciones?					
16 ¿Considera que la presentación del expediente técnico se encuentra adecuado de acuerdo al avance tecnológico?					
17 ¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para las respuestas sobre la revisión?					
DIMENSIÓN 5: APROBACION DEL PROYECTO					



18 ¿Considera que la concesionaria informa al proyectista o consultor que se encuentra en aprobación del proyecto?					
19 ¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de distribución?					
20 ¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de utilización?					
21. ¿Considera que la concesionaria entrega una resolución de aprobación y el expediente debidamente firmado al proyectista o consultor?					
DIMENSIÓN 6: EJECUCIÓN DE OBRAS					
22 ¿Considera que la Concesionaria otorga respuesta indicando el nombre del supervisor, al contratista o interesado dentro del plazo previsto?					
23 ¿Considera que es aceptada por la supervisión y concesionaria las modificaciones justificadas de la obra?					
24 ¿Considera que la ejecución de pruebas se realiza dentro del plazo establecido (los 10 días útiles)?					
25 ¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (10 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de distribución?					
26 ¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (05 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de utilización en media tensión?					

Nota: Adaptado de norma R.D. N° 018-2002-EM/DGE

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/electricidad/legislacion/rd018-2002-em.pdf>

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5hPRABloq_pJwF_VQlGTSzPg3dcMJKz mhFej3QaBt_cjXEg/closedform

Anexo 3: Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023

Investigador(a): Navarro Rodriguez Jacinto

Propósito del estudio: Le invitamos a participar en la investigación titulada “Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros” cuyo objetivo es Comparar los niveles en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiante de posgrado del Programa Académico de Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.

Procedimiento: Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Análisis comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros".
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará de manera virtual mediante el Google form. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador(a): Navarro Rodriguez Jacinto email: jnavarro@cip.org.pe y Docente asesora: Torres Caceres Fatima del Socorro email: fatimatorres0106@gmail.com.

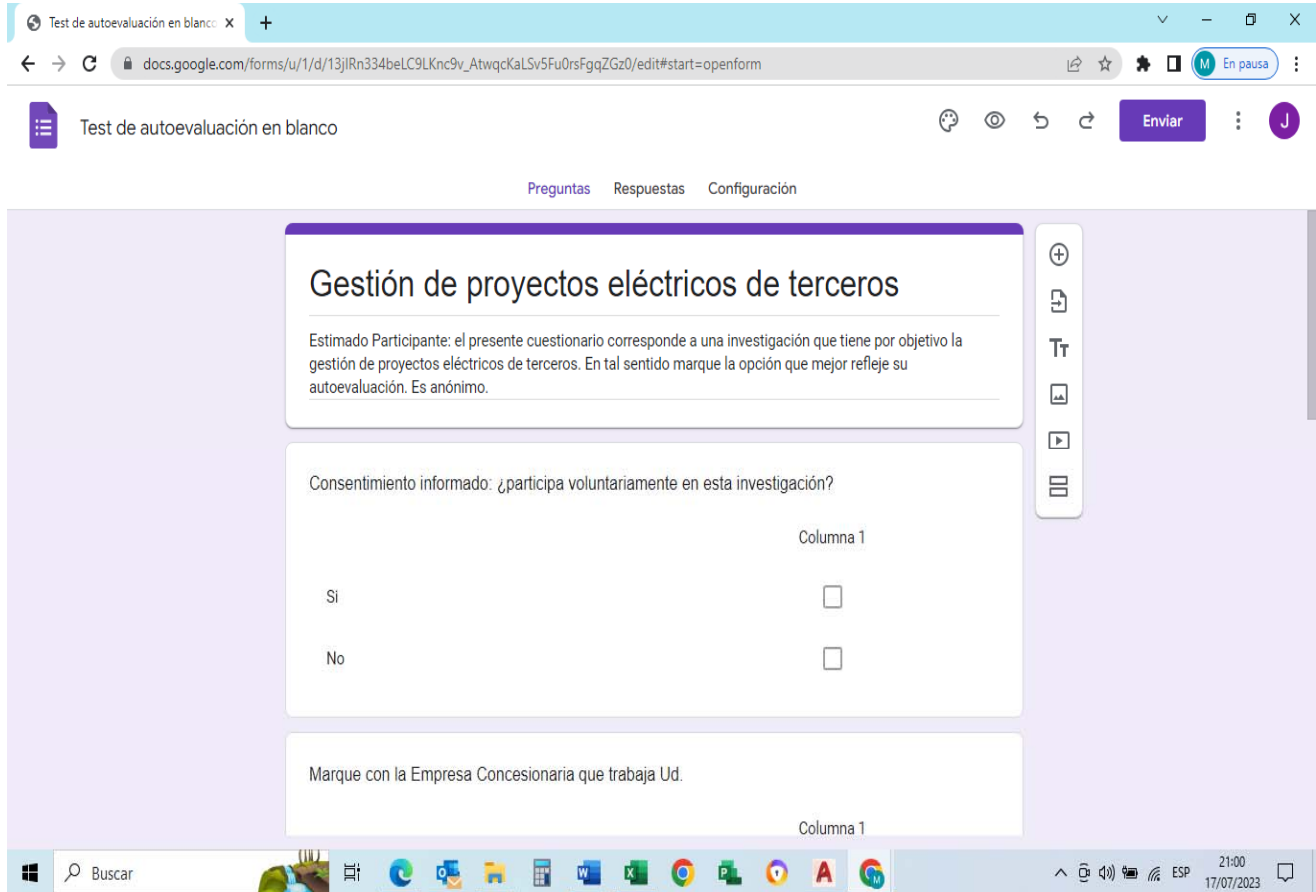
Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Participantes: Consultores, proyectistas y ejecutores de obras de la Libertad, Ica y Junín.

Fecha y hora: mayo del 2023.

Pantallazo Google form



The screenshot shows a Google Form in a web browser. The browser's address bar displays the URL: docs.google.com/forms/u/1/d/13jIRn334beLC9LKnc9v_AtwqcKaLsv5Fu0rsFgqZGz0/edit#start=openform. The form title is "Test de autoevaluación en blanco". The form content includes:

- Title:** Gestión de proyectos eléctricos de terceros
- Introduction:** Estimado Participante: el presente cuestionario corresponde a una investigación que tiene por objetivo la gestión de proyectos eléctricos de terceros. En tal sentido marque la opción que mejor refleje su autoevaluación. Es anónimo.
- Question 1:** Consentimiento informado: ¿participa voluntariamente en esta investigación?
- Options for Question 1:** Si and No, each with an empty checkbox.
- Question 2:** Marque con la Empresa Concesionaria que trabaja Ud.

The form is currently in a "Preguntas" (Questions) view. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, task view, and various application icons. The system tray on the right indicates the time is 21:00 on 17/07/2023.

ANEXO 4: VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO 1:

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer eléctrico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dr. Ruben Galeas Arana
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Educación; Ingeniería eléctrica, gestión pública y gubernamental; investigador; energías renovables.
Institución donde labora:	Universidad Nacional del Centro del Perú
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () más de 5 años (X)
Experiencia en investigación psicométrica:	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

2. **Propósito de la evaluación.** Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala:** Cuestionario/Guía de Entrevista

Nombre del instrumento	Gestión de proyectos eléctricos de terceros
Autor(a) (es):	Navarro Rodriguez Jacinto
Procedencia:	Empresas Eléctricas Concesionarias de Ica, Junín y La Libertad
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Consultores, Proyectistas y Ejecutores de Obras.
Significación:	El cuestionario utilizado consta de 26 preguntas. Por otro lado, se desglosaron en seis dimensiones: Factibilidad de suministro eléctrico, Fijación del punto de diseño, Elaboración de proyectos, Revisión del proyecto, Aprobación del proyecto y Ejecución de obras. Tiene como objetivo: Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros.

4. Soporte teórico: (describir en función al modelo teórico)

Escala/Área (variable)	Subescala (Dimensiones)	Definición
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Factibilidad de suministro eléctrico	Evaluar los estudios preliminares indicando la potencia a utilizarse para el proyecto de toda el área a electrificar, a fin de que la Concesionaria pueda evaluar su capacidad de atención a sus estudios preliminares de inversión, teniendo como plazo el Concesionario la evaluación técnica en cinco días útiles desde presentación de solicitud
	Fijación del Punto de diseño	El Interesado solicita al Concesionario considerando el cumplimiento de los requisitos para dicha fijación indicado en los planos según considerandos técnicos indicados en normatividad, y el Concesionario tiene plazo de 15 días útiles para emitir respuesta respecto a ello de distribución y 10 días en utilización
	Elaboración de proyectos	El ingeniero proyectista elaborara el proyecto a partir de la fijación del punto que otorgó la concesionaria, teniendo en consideración si corresponde a un procedimiento de distribución o utilización, el mismo que deberá cumplir las exigencias y especificaciones técnicas vigentes para ambos según la norma R.D.018-2002-EM/DGE
	Revisión del Proyecto	El Concesionario asignará a un ingeniero encargado de la revisión, quien trabajará en conjunto con el ingeniero responsable de la planificación técnica. Luego, el ingeniero revisará el proyecto en los plazos establecidos, a partir de la fecha en que se presentó la solicitud.
	Aprobación del Proyecto	La aprobación de los proyectos debe ser en los plazos establecidos según tipo de sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Distribución: Resolución con indicación del Valor Nuevo de Reemplazo y plazo no mayor a 15 días útiles. - Utilización: Conformidad Técnica de Proyecto, en máximo 10 días útiles
	Ejecución de Obras	El interesado debe notificar al Concesionario por escrito sobre iniciar la obra cuando haya cumplido con los requisitos establecidos; y, en máximo siete días laborables, el Concesionario designa al Contratista especialista, condiciones a cumplirse para el control y nombre del Ingeniero Supervisor de obra quien abre obra en presencia del Ingeniero Residente de obra y del interesado. Para llevar a cabo las pruebas de ejecución, el Contratista Especialista debe enviar una carta al Concesionario solicitando la programación de las pruebas necesarias

Presentaciones de instrucciones para el juez.

A continuación, a Ud. le presento el cuestionario Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023, califique Ud. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, decir, es su	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los

sintáctica y semántica adecuadas.	4. Alto nivel	términos del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestión de proyectos eléctricos de terceros

- **Primera dimensión: Factibilidad de suministro eléctrico.**
- **Objetivos de la dimensión:** Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Factibilidad de Suministro Eléctrico	¿Considera que los requisitos de la concesionaria se encuentran bien establecidos?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos en la normativa R.D.018-EM para dar respuesta?	4	4	4	
	¿Considera que la Concesionaria solicita documentos adicionales que no se encuentran dentro de los requisitos de acuerdo a la norma R.D.018-EM?	4	4	4	
	¿Considera que los expedientes técnicos también deberían presentarse de manera virtual para realizar seguimiento?	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Fijación del punto de diseño**
- **Objetivos de la Dimensión:** Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/ recomendaciones
Fijación del punto de diseño	¿La Concesionaria da facilidades acerca de los requisitos para la solicitud del punto de diseño a los proyectistas o consultores?	4	4	4	
	¿Considera que las consultas de los proyectistas o consultores son atendidas con rapidez por parte del área de proyectos y obras de las Concesionarias?	4	4	4	
	¿La oficina de proyectos y obras de la Concesionarias, considera la sugerencia del Consultor o Proyectista referente al Punto de diseño?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos para dar respuesta en la gestión de fijación del punto de diseño?	4	4	4	

Tercera dimensión: Elaboración de proyectos.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecido, requisitos, procedimiento de: Subsistema de distribución primaria, Subsistema de distribución secundaria, Instalaciones de alumbrado de vías públicas y Sistemas de utilización en media tensión.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/ recomendaciones
Elaboración de proyectos	¿Considera que su proyecto cumple con los requisitos normados y es de impacto para la sociedad?	4	4	4	
	¿Se proporcionan las especificaciones de suministro cuando son requeridas por el consultor?	4	4	4	
	Cuando el proyectista o consultor solicita información respecto a los armados homologados, ¿Se entregan de manera oportuna?	4	4	4	
	¿Considera que el área de obras y proyectos debería implementar un sistema virtual para el seguimiento de los expedientes técnicos?	4	4	4	

Cuarta dimensión: Revisión del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/ recomendaciones
Revisión del proyecto	¿Considera adecuado que la revisión de su proyecto, tenga más de dos observaciones?	4	4	4	
	¿Considera que los profesionales que participan en la revisión de los proyectos, son especialistas?	4	4	4	
	¿Recibe oportunamente el informe de revisión con observaciones y recomendaciones?	4	4	4	
	¿Considera que la presentación del expediente técnico se encuentra adecuado de acuerdo al avance tecnológico?	4	4	4	

	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para las respuestas sobre la revisión?	4	4	4	
--	--	---	---	---	--

Quinta dimensión: Aprobación del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Aprobación del proyecto	¿Considera que la concesionaria informa al proyectista o consultor que se encuentra en aprobación del proyecto?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de utilización?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria entrega una resolución de aprobación y el expediente debidamente firmado al proyectista o consultor?	4	4	4	

Sexta dimensión: Ejecución de obras.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de inicio de obra, ejecución y control, ejecución y pruebas, plazo de envío de observaciones, plazo de levantamiento de observaciones, recepción o conformidad y puesta en servicio.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Ejecución de Obras	¿Considera que la Concesionaria otorga respuesta indicando el nombre del supervisor, al contratista o interesado dentro del plazo previsto?	4	4	4	
	¿Considera que es aceptada por la supervisión y concesionaria las modificaciones justificadas de la obra?	4	4	4	
	¿Considera que la ejecución de pruebas se realiza dentro del plazo establecido (los 10 días útiles)?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (10 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (05 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de utilización en M.T.?	4	4	4	




Dr. Ruben Galeas Arana
 Nro. DNI 19856757
 Ingeniero Electricista
 Reg. CIP 52426

JUICIO DE EXPERTO 2:

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer eléctrico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dr. Venancio S. Navarro Rodríguez
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Educación; Ingeniería química, Físicoquímica, Ingeniería química y ambiental.
Institución donde labora:	Universidad Nacional del Centro del Perú
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () más de 5 años (X)
Experiencia en investigación psicométrica:	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

2. **Propósito de la evaluación.** Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala:** Cuestionario/Guía de Entrevista

Nombre del instrumento	Gestión de proyectos eléctricos de terceros
Autor(a) (es):	Navarro Rodriguez Jacinto
Procedencia:	Empresas Eléctricas Concesionarias de Ica, Junín y La Libertad
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Consultores, Proyectistas y Ejecutores de Obras.
Significación:	El cuestionario utilizado consta de 26 preguntas. Por otro lado, se desglosaron en seis dimensiones: Factibilidad de suministro eléctrico, Fijación del punto de diseño, Elaboración de proyectos, Revisión del proyecto, Aprobación del proyecto y Ejecución de obras. Tiene como objetivo: Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros.

4. Soporte teórico: (describir en función al modelo teórico)

Escala/Área (variable)	Subescala (Dimensiones)	Definición
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Factibilidad de suministro eléctrico	Evaluar los estudios preliminares indicando la potencia a utilizarse para el proyecto de toda el área a electrificar, a fin de que la Concesionaria pueda evaluar su capacidad de atención a sus estudios preliminares de inversión, teniendo como plazo el Concesionario la evaluación técnica en cinco días útiles desde presentación de solicitud
	Fijación del Punto de diseño	El Interesado solicita al Concesionario considerando el cumplimiento de los requisitos para dicha fijación indicado en los planos según considerandos técnicos indicados en normatividad, y el Concesionario tiene plazo de 15 días útiles para emitir respuesta respecto a ello de distribución y 10 días en utilización
	Elaboración de proyectos	El ingeniero proyectista elaborara el proyecto a partir de la fijación del punto que otorgó la concesionaria, teniendo en consideración si corresponde a un procedimiento de distribución o utilización, el mismo que deberá cumplir las exigencias y especificaciones técnicas vigentes para ambos según la norma R.D.018-2002-EM/DGE
	Revisión del Proyecto	El Concesionario asignará a un ingeniero encargado de la revisión, quien trabajará en conjunto con el ingeniero responsable de la planificación técnica. Luego, el ingeniero revisará el proyecto en los plazos establecidos, a partir de la fecha en que se presentó la solicitud.
	Aprobación del Proyecto	La aprobación de los proyectos debe ser en los plazos establecidos según tipo de sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Distribución: Resolución con indicación del Valor Nuevo de Reemplazo y plazo no mayor a 15 días útiles. - Utilización: Conformidad Técnica de Proyecto, en máximo 10 días útiles
	Ejecución de Obras	El interesado debe notificar al Concesionario por escrito sobre iniciar la obra cuando haya cumplido con los requisitos establecidos; y, en máximo siete días laborables, el Concesionario designa al Contratista especialista, condiciones a cumplirse para el control y nombre del Ingeniero Supervisor de obra quien abre obra en presencia del Ingeniero Residente de obra y del interesado. Para llevar a cabo las pruebas de ejecución, el Contratista Especialista debe enviar una carta al Concesionario solicitando la programación de las pruebas necesarias

Presentaciones de instrucciones para el juez.

A continuación, a Ud. le presento el cuestionario Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023, califique Ud. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o

fácilmente, es decir, sintáctica y semántica adecuadas.	es su y son	por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestión de proyectos eléctricos de terceros

- **Primera dimensión: Factibilidad de suministro eléctrico.**
- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Factibilidad de Suministro Eléctrico	¿Considera que los requisitos de la concesionaria se encuentran bien establecidos?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos en la normativa R.D.018-EM para dar respuesta?	4	4	4	
	¿Considera que la Concesionaria solicita documentos adicionales que no se encuentran dentro de los requisitos de acuerdo a la norma R.D.018-EM?	4	4	4	
	¿Considera que los expedientes técnicos también deberían presentarse de manera virtual para realizar seguimiento?	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Fijación del punto de diseño**
- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación /recomendaciones
Fijación del punto de diseño	¿La Concesionaria da facilidades acerca de los requisitos para la solicitud del punto de diseño a los proyectistas o consultores?	4	4	4	
	¿Considera que las consultas de los proyectistas o consultores son atendidas con rapidez por parte del área de proyectos y obras de las Concesionarias?	4	4	4	
	¿La oficina de proyectos y obras de la Concesionarias, considera la sugerencia del Consultor o Proyectista referente al Punto de diseño?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos para dar respuesta en la gestión de fijación del punto de diseño?	4	4	4	

Tercera dimensión: Elaboración de proyectos.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecido, requisitos, procedimiento de: Subsistema de distribución primaria, Subsistema de distribución secundaria, Instalaciones de alumbrado de vías públicas y Sistemas de utilización en media tensión.

Dimens iones	Ítems	Claridad	Coheren cia	Relevan cia	Observa ción/reco menda- ciones
Elaboración de proyectos	¿Considera que su proyecto cumple con los requisitos normados y es de impacto para la sociedad?	4	4	4	
	¿Se proporcionan las especificaciones de suministro cuando son requeridas por el consultor?	4	4	4	
	Cuando el proyectista o consultor solicita información respecto a los armados homologados, ¿Se entregan de manera oportuna?	4	4	4	
	¿Considera que el área de obras y proyectos debería implementar un sistema virtual para el seguimiento de los expedientes técnicos?	4	4	4	

Cuarta dimensión: Revisión del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensio nes	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación /recomenda- ciones
Revisión del proyecto	¿Considera adecuado que la revisión de su proyecto, tenga más de dos observaciones?	4	4	4	
	¿Considera que los profesionales que participan en la revisión de los proyectos, son especialistas?	4	4	4	
	¿Recibe oportunamente el informe de revisión con observaciones y recomendaciones?	4	4	4	
	¿Considera que la presentación del expediente técnico se encuentra adecuado de acuerdo al avance tecnológico?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para las respuestas sobre la revisión?	4	4	4	

Quinta dimensión: Aprobación del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Aprobación del proyecto	¿Considera que la concesionaria informa al proyectista o consultor que se encuentra en aprobación del proyecto?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de utilización?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria entrega una resolución de aprobación y el expediente debidamente firmado al proyectista o consultor?	4	4	4	

• Sexta dimensión: Ejecución de obras.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de inicio de obra, ejecución y control, ejecución y pruebas, plazo de envío de observaciones, plazo de levantamiento de observaciones, recepción o conformidad y puesta en servicio.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Ejecución de Obras	¿Considera que la Concesionaria otorga respuesta indicando el nombre del supervisor, al contratista o interesado dentro del plazo previsto?	4	4	4	
	¿Considera que es aceptada por la supervisión y concesionaria las modificaciones justificadas de la obra?	4	4	4	
	¿Considera que la ejecución de pruebas se realiza dentro del plazo establecido (los 10 días útiles)?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (10 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (05 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de utilización en M.T.?	4	4	4	



V. Santiago Navarro Rodríguez
 Doctor en Ingeniería Química y Ambiental
 CIP 55610

Dr. V. Santiago Navarro Rodríguez
 Nro. DNI 19954899
 Ingeniero Químico
 Reg. CIP 55610

JUICIO DE EXPERTO 3:

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer eléctrico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Fatima del Socorro Torres Caceres
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Educación; gestión pública; investigadora Renacyt; redacción de artículos científicos.
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () más de 5 años (X)
Experiencia en investigación psicométrica:	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos.

2. **Propósito de la evaluación.** Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala:** Cuestionario/Guía de Entrevista

Nombre del instrumento	Gestión de proyectos eléctricos de terceros
Autor(a) (es):	Navarro Rodriguez Jacinto
Procedencia:	Empresas Eléctricas Concesionarias de Ica, Junín y La Libertad
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Consultores, Proyectistas y Ejecutores de Obras.
Significación:	El cuestionario utilizado consta de 26 preguntas. Por otro lado, se desglosaron en seis dimensiones: Factibilidad de suministro eléctrico, Fijación del punto de diseño, Elaboración de proyectos, Revisión del proyecto, Aprobación del proyecto y Ejecución de obras. Tiene como objetivo: Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros.

4. Soporte teórico: (describir en función al modelo teórico)

Escala/Área (variable)	Subescala (Dimensiones)	Definición
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Factibilidad de suministro eléctrico	Evaluar los estudios preliminares indicando la potencia a utilizarse para el proyecto de toda el área a electrificar, a fin de que la Concesionaria pueda evaluar su capacidad de atención a sus estudios preliminares de inversión, teniendo como plazo el Concesionario la evaluación técnica en cinco días útiles desde presentación de solicitud
	Fijación del Punto de diseño	El Interesado solicita al Concesionario considerando el cumplimiento de los requisitos para dicha fijación indicado en los planos según considerandos técnicos indicados en normatividad, y el Concesionario tiene plazo de 15 días útiles para emitir respuesta respecto a ello de distribución y 10 días en utilización
	Elaboración de proyectos	El ingeniero proyectista elaborara el proyecto a partir de la fijación del punto que otorgó la concesionaria, teniendo en consideración si corresponde a un procedimiento de distribución o utilización, el mismo que deberá cumplir las exigencias y especificaciones técnicas vigentes para ambos según la norma R.D.018-2002-EM/DGE
	Revisión del Proyecto	El Concesionario asignará a un ingeniero encargado de la revisión, quien trabajará en conjunto con el ingeniero responsable de la planificación técnica. Luego, el ingeniero revisará el proyecto en los plazos establecidos, a partir de la fecha en que se presentó la solicitud.
	Aprobación del Proyecto	La aprobación de los proyectos debe ser en los plazos establecidos según tipo de sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Distribución: Resolución con indicación del Valor Nuevo de Reemplazo y plazo no mayor a 15 días útiles. - Utilización: Conformidad Técnica de Proyecto, en máximo 10 días útiles
	Ejecución de Obras	El interesado debe notificar al Concesionario por escrito sobre iniciar la obra cuando haya cumplido con los requisitos establecidos; y, en máximo siete días laborables, el Concesionario designa al Contratista especialista, condiciones a cumplirse para el control y nombre del Ingeniero Supervisor de obra quien abre obra en presencia del Ingeniero Residente de obra y del interesado. Para llevar a cabo las pruebas de ejecución, el Contratista Especialista debe enviar una carta al Concesionario solicitando la programación de las pruebas necesarias

Presentaciones de instrucciones para el juez.

A continuación, a Ud. le presento el cuestionario Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023, califique Ud. de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, decir, es su	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los

sintáctica y semántica adecuadas.	4. Alto nivel	términos del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestión de proyectos eléctricos de terceros

- **Primera dimensión: Factibilidad de suministro eléctrico.**
- **Objetivos de la Dimensión:** Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Factibilidad de Suministro Eléctrico	¿Considera que los requisitos de la concesionaria se encuentran bien establecidos?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos en la normativa R.D.018-EM para dar respuesta?	4	4	4	
	¿Considera que la Concesionaria solicita documentos adicionales que no se encuentran dentro de los requisitos de acuerdo a la norma R.D.018-EM?	4	4	4	
	¿Considera que los expedientes técnicos también deberían presentarse de manera virtual para realizar seguimiento?	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Fijación del punto de diseño**
- **Objetivos de la Dimensión:** Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecidos, requisitos y procedimiento

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación /recomendaciones
Fijación del punto de diseño	¿La Concesionaria da facilidades acerca de los requisitos para la solicitud del punto de diseño a los proyectistas o consultores?	4	4	4	
	¿Considera que las consultas de los proyectistas o consultores son atendidas con rapidez por parte del área de proyectos y obras de las Concesionarias?	4	4	4	
	¿La oficina de proyectos y obras de la Concesionarias, considera la sugerencia del Consultor o Proyectista referente al Punto de diseño?	4	4	4	
	¿La concesionaria respeta los plazos establecidos para dar respuesta en la gestión de fijación del punto de diseño?	4	4	4	

Tercera dimensión: Elaboración de proyectos.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de cumplimiento de plazos establecido, requisitos, procedimiento de: Subsistema de distribución primaria, Subsistema de distribución secundaria, Instalaciones de alumbrado de vías públicas y Sistemas de utilización en media tensión.

Dimens iones	Ítems	Claridad	Coheren cia	Relevan cia	Observa ción/reco menda- ciones
Elaboración de proyectos	¿Considera que su proyecto cumple con los requisitos normados y es de impacto para la sociedad?	4	4	4	
	¿Se proporcionan las especificaciones de suministro cuando son requeridas por el consultor?	4	4	4	
	Cuando el proyectista o consultor solicita información respecto a los armados homologados, ¿Se entregan de manera oportuna?	4	4	4	
	¿Considera que el área de obras y proyectos debería implementar un sistema virtual para el seguimiento de los expedientes técnicos?	4	4	4	

Cuarta dimensión: Revisión del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensio nes	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación /recomendaciones
Revisión del proyecto	¿Considera adecuado que la revisión de su proyecto, tenga más de dos observaciones?	4	4	4	
	¿Considera que los profesionales que participan en la revisión de los proyectos, son especialistas?	4	4	4	
	¿Recibe oportunamente el informe de revisión con observaciones y recomendaciones?	4	4	4	
	¿Considera que la presentación del expediente técnico se encuentra adecuado de acuerdo al avance tecnológico?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para las respuestas sobre la revisión?	4	4	4	

Quinta dimensión: Aprobación del proyecto.

- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de los requisitos, procedimientos y cumplimiento de plazos de revisión para sistemas de distribución y sistemas de utilización.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Aprobación del proyecto	¿Considera que la concesionaria informa al proyectista o consultor que se encuentra en aprobación del proyecto?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos para la aprobación de los proyectos para sistemas de utilización?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria entrega una resolución de aprobación y el expediente debidamente firmado al proyectista o consultor?	4	4	4	

• Sexta dimensión: Ejecución de obras.

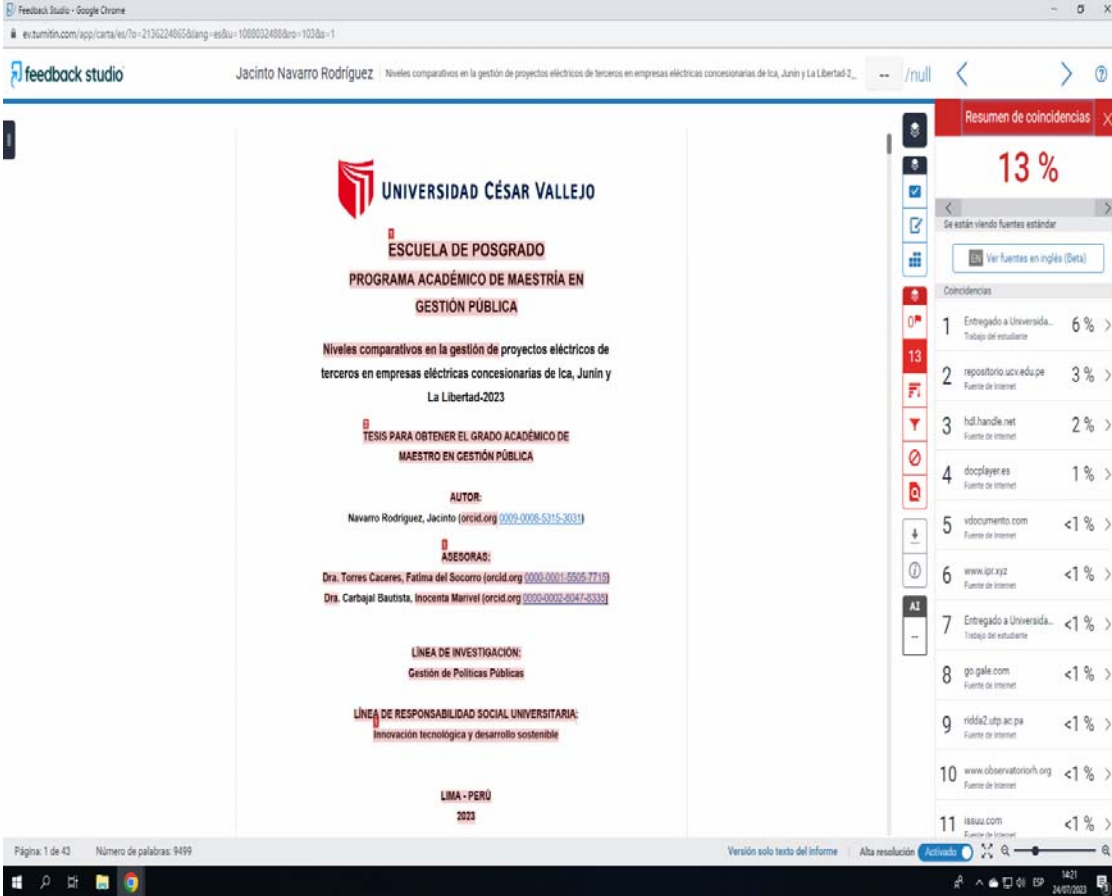
- Objetivos de la Dimensión: Mide el nivel de inicio de obra, ejecución y control, ejecución y pruebas, plazo de envío de observaciones, plazo de levantamiento de observaciones, recepción o conformidad y puesta en servicio.

Dimensiones	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación/recomendaciones
Ejecución de Obras	¿Considera que la Concesionaria otorga respuesta indicando el nombre del supervisor, al contratista o interesado dentro del plazo previsto?	4	4	4	
	¿Considera que es aceptada por la supervisión y concesionaria las modificaciones justificadas de la obra?	4	4	4	
	¿Considera que la ejecución de pruebas se realiza dentro del plazo establecido (los 10 días útiles)?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (10 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de distribución?	4	4	4	
	¿Considera que la concesionaria respeta los plazos establecidos (05 días útiles) para la puesta en servicio para sistemas de utilización en M.T.?	4	4	4	



Dra. Fatima del Socorro Torres Caceres
 Nro. DNI 10670820
 Investigadora Renacyt
 Código: P0094907

ANEXO 5: REPORTE TURNITIN



The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main content area shows the title page of a thesis from Universidad César Vallejo, including the author's name (Jacinto Navarro Rodríguez) and the title "Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023". The right-hand sidebar shows a similarity report with a total of 13%.

Resumen de coincidencias

13 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias	Porcentaje
1 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	6 %
2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3 hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4 docplayer.es Fuente de Internet	1 %
5 vdocumento.com Fuente de Internet	<1 %
6 www.ipr.xyz Fuente de Internet	<1 %
7 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1 %
8 go.gale.com Fuente de Internet	<1 %
9 rldia2.utp.ac.pa Fuente de Internet	<1 %
10 www.observatorioh.org Fuente de Internet	<1 %
11 issuu.com Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 43 Número de palabras: 9499 Versión solo texto del Informe Alta resolución **Activado**

ANEXO 6: CONFIABILIDAD

Análisis de Confiabilidad: Al ser nuestro instrumento de recolección de datos con alternativas de respuesta tipo Likert que van desde: Nunca (1); Casi nunca (2); A veces (3); Casi siempre (4); Siempre (5), se procedió a obtener su nivel de confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach cuya formula es la siguiente:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde:

K= Numero de ítems

S_i^2 = Varianza de los puntajes de cada ítem.

S_t^2 = Varianza de los puntajes totales.

1= Constante

Valoración del Coeficiente de Confiabilidad (Alfa de Cronbach)

Valor Alfa	Consistencia
0 – 0,20	Muy baja
0.21 - 0,40	Baja
0,41 – 0,60	Regular
0,61 – 0,80	Aceptable
0,81 – 1,00	Buena

Fuente: Adaptado Hernández et al (2014)

Instrumento Análisis Comparativo en la gestión de proyectos eléctricos de terceros: Se determinó la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, luego de aplicar a un grupo piloto de 15 sujetos fuera de la muestra de estudio.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,874	26

Nota. Fuente: SPSS versión 25

El Alfa de Cronbach es igual a **0,874** indica que la confiabilidad del instrumento es buena, por lo tanto, se concluye que el instrumento que mide la gestión de proyectos eléctricos de terceros tiene una buena consistencia interna entre sus ítems y por lo tanto puede ser aplicado a la presente investigación.

PRUEBA DE NORMALIDAD

ANEXO 7: PRUEBA DE NORMALIDAD PRUEBA DE SHAPIRO–WILK

Por las características de los grupos de las 03 regiones de estudio (Ica n=39, Junín n=42, y La Libertad con n =37), al tener muestras menores a 50 ($n < 50$), para determinar su normalidad de datos se aplicó la prueba de Shapiro Wilk, el resultado de este test nos indicará si es que los datos de cada muestra de estudio presentan o no distribución normal, lo cual conllevará a la elección de la prueba estadística más idónea para el contraste de las hipótesis, siendo estas las llamadas paramétricas o no paramétricas.

Las hipótesis de esta prueba estadística están planteadas de la siguiente manera:

Si $p(\text{Sig}) > 0,05$, indica que nuestros datos siguen una distribución normal.

Si $p(\text{Sig}) < 0,05$, indica que nuestros datos no siguen una distribución normal.

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	grupo								
	Ica			Junín			La Libertad		
	N	Valor	Sig.(p)	N	Valor	Sig.(p)	N	Valor	Sig.(p)
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	39	,498	,000 ^c	42	,340	,000 ^c	37	,428	,000 ^c
Factibilidad de suministro eléctrico	39	,375	,000 ^c	42	,296	,000 ^c	37	,334	,000 ^c
Fijación del Punto de diseño	39	,398	,000 ^c	42	,276	,000 ^c	37	,411	,000 ^c
Elaboración de proyectos	39	,487	,000 ^c	42	,302	,000 ^c	37	,359	,000 ^c
Revisión del Proyecto	39	,398	,000 ^c	42	,290	,000 ^c	37	,318	,000 ^c
Aprobación del Proyecto	39	,478	,000 ^c	42	,243	,000 ^c	37	,247	,000 ^c
Ejecución de Obras	39	,487	,000 ^c	42	,290	,000 ^c	37	,337	,000 ^c

c. Corrección de significación de Lilliefors.

a. Se han calculado a partir de los datos.

Nota: Para la variable Gestión de proyectos eléctricos de terceros; así como también de sus dimensiones, se concluye que los datos no se distribuyen de forma normal cuyo valor de su significación (p) = $0,000 < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad, y la prueba estadística a usarse para la comparación entre grupos deberá ser no paramétrica y la más recomendada para ello por tener 3 grupos de estudio es la de Kruskal-Wallis.

Resultados SPSS
Rangos totales

Rangos			
	grupo	N	Rango promedio
Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Ica	39	80,27
	Junín	42	46,83
	La Libertad	37	51,99
	Total	118	
Factibilidad de suministro eléctrico	Ica	39	74,22
	Junín	42	43,48
	La Libertad	37	62,18
	Total	118	
Fijación del Punto de diseño	Ica	39	76,92
	Junín	42	48,60
	La Libertad	37	53,51
	Total	118	
Elaboración de proyectos	Ica	39	71,31
	Junín	42	50,90
	La Libertad	37	56,81
	Total	118	
Revisión del Proyecto	Ica	39	75,62
	Junín	42	54,19
	La Libertad	37	48,54
	Total	118	
Aprobación del Proyecto	Ica	39	79,94
	Junín	42	39,73
	La Libertad	37	49,05
	Total	118	
Ejecución de Obras	Ica	39	76,76
	Junín	42	46,30
	La Libertad	37	56,30
	Total	118	

Estadísticos de prueba^{a,b}							
	Gestión de proyectos eléctricos de terceros	Factibilidad de suministro eléctrico	Fijación del Punto de diseño	Elaboración de proyectos	Revisión del Proyecto	Aprobación del Proyecto	Ejecución de Obras
H de Kruskal-Wallis	28,307	20,442	19,718	10,258	16,719	24,766	20,783
gl	2	2	2	2	2	2	2
Sig. asintótica	,000	,000	,000	,006	,000	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: grupo

Fuente: SPSS v25

28	Ica	5	3	2	5	4	3	3	4	5	3	3	5	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3
29	Ica	5	4	2	5	3	4	4	3	5	3	4	4	1	3	4	5	4	4	5	5	4	5	3	5	5	5
30	Ica	5	5	1	5	4	4	3	5	5	4	5	5	1	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5
31	Ica	5	5	2	5	5	4	3	5	5	5	4	5	1	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
32	Ica	5	5	2	5	5	4	2	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	Ica	5	5	2	5	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5
34	Ica	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
35	Ica	4	3	2	1	4	3	3	2	4	4	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4
36	Ica	5	5	3	5	4	3	4	3	4	4	3	5	1	4	3	4	3	3	3	3	2	5	4	3	3	3
37	Ica	5	5	1	5	4	5	3	4	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
38	Ica	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
39	Ica	5	5	1	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	Junín	4	2	3	5	4	3	2	2	3	3	2	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	Junín	4	4	3	1	4	3	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
42	Junín	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	Junín	4	2	3	5	3	2	3	2	4	4	3	5	1	1	2	4	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3
44	Junín	3	4	3	5	4	3	3	4	5	3	3	5	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
45	Junín	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	Junín	4	4	2	1	4	4	4	4	5	3	4	4	2	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3
47	Junín	3	3	1	1	1	3	2	3	4	2	1	4	1	1	1	2	2	3	3	3	4	3	3	4	2	2
48	Junín	4	5	2	3	4	4	5	5	5	4	5	5	2	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4
49	Junín	3	4	3	5	3	3	3	2	4	3	4	5	3	3	2	2	3	3	2	2	5	3	4	3	3	3
50	Junín	4	4	3	1	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3
51	Junín	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	2	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1	1	1
52	Junín	3	3	1	5	3	4	2	3	4	3	2	5	3	3	3	4	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3
53	Junín	5	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1
54	Junín	2	1	2	5	2	2	2	2	1	2	1	5	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
55	Junín	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	4	3	3	2	2	2	1	1	1	4	2	3	1	1	1
56	Junín	2	1	1	5	3	2	3	3	5	3	3	5	3	1	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
57	Junín	4	3	1	1	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	1	2	2	3	3	4	3	4	2	2	2
58	Junín	5	4	1	1	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
59	Junín	2	3	1	1	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3

92	La Libertad	4	4	3	1	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4
93	La Libertad	5	5	5	5	5	3	1	5	5	1	1	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	1	5	5	5
94	La Libertad	3	3	3	1	3	3	2	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2
95	La Libertad	4	3	1	5	3	4	4	3	4	2	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3
96	La Libertad	4	4	3	5	4	3	3	4	5	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4
97	La Libertad	5	3	3	5	3	2	4	2	5	2	2	5	1	3	2	1	2	4	2	2	2	4	5	3	1	1
98	La Libertad	5	4	1	5	4	4	5	4	5	5	5	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
99	La Libertad	5	5	1	5	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
100	La Libertad	5	4	2	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
101	La Libertad	4	2	2	5	4	3	3	4	5	2	3	5	1	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
102	La Libertad	5	2	2	5	5	3	3	3	5	4	3	5	1	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3
103	La Libertad	5	2	2	5	3	3	3	4	3	3	3	5	1	5	3	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3
104	La Libertad	5	2	1	5	5	2	3	2	5	3	2	5	1	4	2	1	4	2	2	4	4	4	3	4	3	4
105	La Libertad	5	4	1	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
106	La Libertad	4	4	1	1	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
107	La Libertad	4	4	3	5	3	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108	La Libertad	4	5	3	5	4	4	3	3	5	5	4	5	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
109	La Libertad	5	2	1	5	3	4	4	4	4	3	2	5	1	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4
110	La Libertad	5	5	2	5	4	2	3	4	3	2	3	5	1	4	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	4	5
111	La Libertad	5	3	1	5	3	4	2	4	5	4	4	5	1	5	4	1	2	4	2	2	4	4	3	4	4	5
112	La Libertad	5	3	2	5	4	4	4	4	5	4	4	5	1	5	4	2	2	4	2	3	4	4	3	4	4	4
113	La Libertad	5	4	2	5	5	4	4	4	5	5	5	5	1	4	4	2	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5
114	La Libertad	5	3	1	5	2	4	2	5	5	3	4	5	1	5	1	2	2	2	2	3	3	4	2	3	4	4
115	La Libertad	5	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	5	1	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
116	La Libertad	2	5	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	5	2	2	5	2	1	2	2	5	5	4	2	2	5
117	La Libertad	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
118	La Libertad	4	2	1	5	4	3	3	4	5	4	3	5	1	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4

Leyenda: Nunca (1); Casi nunca (2);A veces (3); Casi siempre (4);Siempre (5),



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TORRES CACERES FATIMA DEL SOCORRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Niveles comparativos en la gestión de proyectos eléctricos de terceros en empresas eléctricas concesionarias de Ica, Junín y La Libertad-2023", cuyo autor es NAVARRO RODRIGUEZ JACINTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TORRES CACERES FATIMA DEL SOCORRO DNI: 10670820 ORCID: 0000-0001-5505-7715	Firmado electrónicamente por: FDTORRESCA el 24- 07-2023 17:37:17

Código documento Trilce: TRI - 0594544