

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS:**

---

**“APLICACIÓN DEL INDICE DE ACCESO RURAL EN LA PLANIFICACIÓN DE LA RED VIAL VECINAL EN LA PROVINCIA DE ACOMAYO – CUSCO, 2021 - 2022”**

---

**Presentado por:**

**Br. CRHISTIAN QUISPE TUPA  
Br. JHON WAGNER TTITO HANCO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**Dictaminantes:**

**Presidente: M.Sc. Ing. ENRIQUE SALOMA GONZÁLEZ  
1° Integrante: Dr. Ing. MIGUEL ANGEL CCORIHUAMAN QUISPE  
2° Integrante: Mgt. Ing. MIJAIL ELIO ROZAS GÓMEZ**

**Asesor:**

**Dr. Ing. ORLANDO BARRETO JARA**

**CUSCO – PERÚ  
2023**

**INFORME DE ORIGINALIDAD**  
(Aprobado por Resolución Nro CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de tesis titulado "APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE ACCESO RURAL EN LA PLANIFICACIÓN DE LA RED VIAL VECINAL EN LA PROVINCIA DE ACOMAYO - CUSCO, 2021 - 2022" Presentado por: JHON WAGNER TITO HANCO / CRISTIAN QUISPE TUPA con Nro. de DNI: 47242848 / 48101816 y código universitario 120875 y 121955 respectivamente, para optar el título profesional de INGENIERO CIVIL

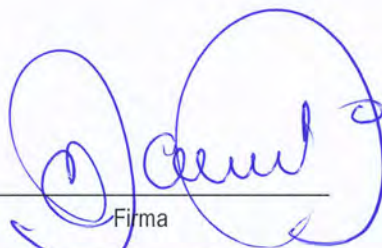
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el software antiplagio, conforme al Artículo 6° del Reglamento para uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje del 6%

**Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis.**

Porcentaje	Evaluación y acciones.	Marque con una X
Del 1 al 10 %	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31 %	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software antiplagio.

Cusco, 04 de SEPTIEMBRE de 2023

  
Firma

Post Firma: Dr. Ing. ORLANDO BARRETO JARA

DNI N°: 23877047

ORCID del Asesor: 0000-0002-8608-270x

Se adjunta:

1. Reporte Generado por el sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: [oid : 27259 : 260491409](#)

NOMBRE DEL TRABAJO

**APLICACIÓN DEL INDICE DE ACCESO RURAL EN LA PLANIFICACIÓN DE LA RED VIAL VECINAL EN LA PROVINCIA DE**

AUTOR

**Crhistian Quispe Tupa**

RECUENTO DE PALABRAS

**78738 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**411570 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**344 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**46.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 4, 2023 7:03 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Sep 4, 2023 7:10 PM GMT-5****● 6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

## RESUMEN

Uno de los principales problemas en el Perú y el mundo es la pobreza en el área rural teniendo una gran parte de la población aún aislados del mercado local, regional y global, así como de los servicios sociales básicos: salud, educación entre otros y la conectividad de la población al sistema vial afecta a este problema.

Esta tesis pretende calcular el Índice de Acceso Rural (RAI) a nivel sub nacional (provincial y distrital) en la provincia de Acomayo, como prueba piloto en nuestro país, para incluir este indicador en la planificación inclusiva de la Red Vial Vecinal o Rural buscando la conectividad total.

Para estimar el RAI se siguió la metodología propuesta del Banco Mundial utilizando nuevas tecnologías el cual necesita datos como la distribución poblacional, la red vial y la condición o estado en la que se encuentran los caminos, sabiendo que el “RAI mide la proporción de la población rural que tiene acceso a una carretera para todas las estaciones dentro de una distancia aproximada a pie de 2km” (World Bank Group, 2016), se utilizó para determinar la distribución poblacional y la red vial las imágenes satelitales y para el estado de los caminos el aplicativo RoadLab PRO y la evaluación visual.

Determinándose que el Índice de Acceso Rural (RAI) para la provincia de Acomayo es del 89.78%, lo que indica que el 10.22% (767 habitantes aproximadamente) no cuenta con accesibilidad a una carretera transitable el cual nos ayuda a identificar en los mapas las zonas que tienen acceso rural limitado en los cuales se pueden planificar y programar proyectos de construcción o mantenimiento; en consecuencia al analizar estas zonas se propone una red de caminos que tendrían Priorización Alta en las intervenciones para poder llegar a un RAI ideal del 100%.

### **Palabras clave:**

*Índice de Acceso Rural; RAI; Conectividad; Red Vial Vecinal o Rural; Planificación; Pobreza; desarrollo Inclusivo; Objetivos de Desarrollo Sostenible; Banco Mundial; Metodología; Sistema de Información Geoespacial; RoadLab PRO, Índice Internacional de Rugosidad; Evaluación Visual.*