



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Capacidad institucional en la gestión de riesgos en desastres  
ante heladas en el sector agrario, El Collao- Puno, 2019-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad**

**AUTORA:**

Anco Vara, Laura Marcelina ([orcid.org/0000-0003-2360-5152](https://orcid.org/0000-0003-2360-5152))

**ASESORES:**

Dr. Villegas Rivas, Danny Alberto ([orcid.org/0000-0002-8651-1367](https://orcid.org/0000-0002-8651-1367))

Dra. Castillo Santa María, Bessy ([orcid.org/0000-0001-5320-4005](https://orcid.org/0000-0001-5320-4005))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2024

## **Dedicatoria**

El presente estudio está dedicado a mi familia que me dio impulso a continuar y perseverar en mis sueños, sin el apoyo de ellos no hubiera sido posible llegar el término de esta investigación. A mis padres que no me acompañan, pero siempre me inculcaron a avanzar en mis estudios y me guían en cada paso que doy.

### **Agradecimiento**

A mis docentes y en especial a mis asesores, Danny Villegas Rivas y Bessy Castillo por su guía y paciencia en orientarme para la culminación de esta investigación.

## Declaratoria de autenticidad del asesor

Yo, VILLEGAS RIVAS DANNY ALBERTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Capacidad institucional en la gestión de riesgos en desastres ante heladas en el sector agrario, El Collao- Puno, 2019-2021", cuyo autor es ANCO VARA LAURA MARCELINA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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, 02 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DANNY ALBERTO VILLEGAS RIVAS CARNET EXT.: 003066317 ORCID: 0000-0002-8651-1367	Firmado electrónicamente por: DAVILLEGASV el 02- 01-2024 10:52:40

Código documento Trilce: TRI - 0715093

### Declaratoria de autenticidad del autor

Yo, ANCO VARA LAURA MARCELINA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Capacidad institucional en la gestión de riesgos en desastres ante heladas en el sector agrario, El Collao- Puno, 2019-2021", 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
LAURA MARCELINA ANCO VARA DNI: 10619805 ORCID: 0000-0003-2360-5152	Firmado electrónicamente por: LANCOV el 02-01-2024 08:48:12

Código documento Trilce: TRI - 0715092

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	iv
Dedicatoria de originalidad del Autor.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	ix
Resumen .....	x
Abstract .....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos .....	22
3.6. Método de análisis de datos .....	22
3.7. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN.....	37
VI. CONCLUSIONES .....	45
VII. RECOMENDACIONES .....	46
VIII. PROPUESTA.....	47
REFERENCIAS.....	57
ANEXOS.....	64

## Índice de tablas

Tabla 1	Ítems de cuestionario de acuerdo con las dimensiones .....	21
Tabla 2	Confiabilidad de los instrumentos de Capacidad institucional, Gestión de Riesgos en desastres .....	22
Tabla 3	VARIABLES Y DIMENSIONES .....	23
Tabla 4	Nivel de la capacidad institucional en la provincia El Collao, región Puno, 2019 y 2021 .....	25
Tabla 5	Nivel de las dimensiones de la capacidad institucional en la provincia El Collao, región Puno, 2019 y 2021 .....	25
Tabla 6	Nivel de la gestión de riesgos en desastres en la provincia El Collao, región Puno, 2019 y 2021 .....	26
Tabla 7	Niveles de las dimensiones de gestión de riesgos en desastres en la provincia El Collao, región Puno, 2019 y 2021 .....	26
Tabla 8	Prueba de Kolmogórov Simirnov de la capacidad institucional y gestión de riesgo de desastres de la provincia El Collao – Puno, 2019-2021 .....	27
Tabla 9	Información de ajuste de modelos de las variables capacidad institucional y gestión de riesgos en desastres .....	28
Tabla 10	Bondad de Ajuste entre las variables capacidad institucional y gestión de riesgos .....	28
Tabla 11	Estimaciones de parámetros entre las variables gestión de riesgos en desastres y capacidad institucional .....	29
Tabla 12	Prueba Pseudo R cuadrado entre variables capacidad institucional y gestión de riesgos .....	29
Tabla 13	Información de ajuste de modelos de las variables capacidad institucional y gestión prospectiva .....	30
Tabla 14	Bondad de ajuste entre las Variables de Capacidad institucional y Gestión Prospectiva .....	31
Tabla 15	Estimaciones de parámetros entre las variables gestión prospectiva y capacidad institucional .....	31
Tabla 16	Prueba Pseudo R cuadrado entre las variables capacidad institucional y gestión prospectiva .....	32
Tabla 17	Información de ajuste de modelos de las variables capacidad institucional y gestión correctiva .....	32
Tabla 18	Bondad de ajuste entre las variables capacidad institucional y gestión correctiva .....	33
Tabla 19	Estimaciones de parámetros entre las variables gestión correctiva y capacidad institucional .....	33
Tabla 20	Prueba Pseudo R cuadrado entre las variables capacidad institucional y gestión correctiva .....	34
Tabla 21	Información de ajuste de modelos de las variables capacidad institucional y Gestión Reactiva .....	35
Tabla 22	Bondad de ajuste entre la capacidad institucional y gestión reactiva .....	35
Tabla 23	Estimaciones de parámetros entre las variables gestión reactiva y capacidad institucional .....	36

Tabla 24 Prueba Pseudo R cuadrado entre las variables capacidad institucional y gestión reactiva .....	36
--	----



## Índice de figuras

Figura 1	Actores que intervienen en la gestión de riesgos en desastres agrarios .....	47
Figura 2	Componentes claves para el fortalecimiento de la gestión de riesgos en desastres .....	48

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la Capacidad institucional en la gestión de riesgos en desastres ante heladas en el sector agrario, Collao- Puno, 2019-2021. Esta investigación es de tipo básica, se aplicó los métodos deductivos, hipotéticos deductivo; así como el analítico. La población es de 93 productores de El Collao, Puno y la muestra es de 75 productores. Se realizó un cuestionario cerrado, cuya escala de medición fue ordinal Tipo Likert. Los instrumentos se validaron con el método V de Aiken y la confiabilidad con Alfa de Cronbach. Respecto al análisis de datos se aplicó la estadística descriptiva e inferencial, se concluyó con los resultados descriptivos que indican niveles regulares con una tendencia positiva, y el análisis de hipótesis a través de la prueba de estimación de parámetros reveló coeficientes Wald de 3.490 y 1.961 con una significancia de 0.062 y 0.161, respectivamente, ambos por debajo del nivel crítico de 0.05. Estos hallazgos confirman el logro del objetivo, demostrando de manera concluyente que las acciones relacionadas con la capacidad institucional tienen una influencia significativa en la gestión de riesgos en desastres agrarios de El Collao, Puno.

**Palabras clave:** Desastres naturales, cambio climático, prevención en desastres y capacidad de gestión.

## **Abstract**

The objective of this research was to determine the influence of the institutional capacity of the Ministry of Agrarian Development and Irrigation for the effectiveness of risk management in agrarian disasters in El Collao, Puno, 2019 - 2021. This research is basic, the deductive, hypothetical deductive methods; as well as the analytical. The population is 93 producers from El Collao, Puno and the sample is 75 producers. A closed questionnaire was carried out, whose measurement scale was Likert-type ordinal. The instruments were validated with Aiken's V method and reliability with Cronbach's Alpha. Regarding the data analysis, descriptive and inferential statistics were applied, it was concluded with the descriptive results that indicate regular levels with a positive trend, and the hypothesis analysis through the parameter estimation test revealed Wald coefficients of 3.490 and 1.961 with a significance of 0.062 and 0.161, respectively, both below the critical level of 0.05. These findings confirm the achievement of the objective, demonstrating conclusively that actions related to institutional capacity have a significant influence on risk management in agrarian disasters in El Collao, Puno.

**Keywords:** Natural disasters, climate change, disaster prevention and management capacity.