

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
OFICINA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA



PROYECTO DE INVESTIGACION

LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN CLIMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA
ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR RURAL DEL
DISTRITO CABANILLAS – SAN ROMÁN 2022

PRESENTADO POR:

ESTEBAN MOISES VILCA PEREZ
TEOFILO CHIRINOS ORTIZ
JOSE JUSTINIANO VERA SANTA MARIA

PUNO, PERÚ
2022

TITULO.

La adaptación y mitigación climática y su relación con la estrategia regional de cambio climático en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022

I. RESUMEN DEL PROYECTO DE TESIS

El cambio climático es un problema mundial, que afecta tanto al sector urbano como rural, y a cada uno lo afecta de manera particular, el presente trabajo de investigación se limitara a conocer la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el medio rural y su relación con las estrategias regionales de cambio climático implementadas por el gobierno regional en el sector rural del distrito de Cabanillas, el trabajo se llevara a cabo mediante la recolección de información de primera mano de los directamente involucrados en el tema, los pobladores del medio rural, entrevista a autoridades y revisión documental de los planes y estrategias que el gobierno regional a implementado y su alcance en la zona de estudio. Los resultados permitirán proponer actividades de carácter intervencionista para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

II. PALABRAS CLAVE

Adaptación, mitigación, estrategia, cambio climático,

III. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La Justificación

Los propósitos de los diferentes apoyos al sector rural, ya sea estatal o no gubernamental es el de lograr una agricultura y ganadería sostenible, rentable y competitiva, que en el medio rural puneño las características de tales actividades económicas se ven comprometidas y agravadas con las condiciones climáticas extremas típicas. Conocer como las estrategias regionales planificadas e implementadas por el gobierno regional llegan a este sector, como se ejecuta y que niveles de mitigación, así como la adaptación ante los efectos del cambio climático, se tiene avanzado ya, en el sector rural, es lo que se pretende conocer a través del presente trabajo

La problemática

La adaptación y mitigación climática en el medio urbano y rural, está siendo planificada y financiada por el gobierno regional, involucrando a los gobiernos locales en tal propósito, de igual forma a los diferentes actores estatales que tiene a este sector como su ámbito de trabajo. Los planes de contingencia y estrategias se formulan en cada periodo de los diferentes gobernadores de turno, sin embargo no se sabe la efectividad de estas herramientas de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático, ni como esta repercutiendo en los recursos hídricos en cuanto a su disponibilidad y uso en el medio rural, como tampoco en la actividad productiva de la agricultura y ganadería.

Formulación del problema

¿De qué manera la adaptación y mitigación climática se relaciona con la estrategia regional de cambio climático en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022?

Problemas Secundarios

¿De qué manera la producción agropecuaria se relaciona con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022?

¿De qué manera el uso de los recursos hídricos se relaciona con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022?

¿De qué manera la producción agropecuaria se relaciona con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022?

¿De qué manera el uso de los recursos hídricos se relaciona con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022?

IV. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

4.1. Internacionales

Calero (2017) en su tesis “Percepción del cambio climático, adaptación y estrategias de mitigación de habitantes en la vereda chorrillos de la localidad de suba en Bogotá”, realizada en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, concluyendo:

Los habitantes de la Vereda perciben que el cambio climático les origina afectaciones de diferente índole, desde pérdidas ambientales de factores bióticos y abióticos que en tiempos anteriores se encontraban en la vereda, hasta afectaciones humanas que incluyen la falta de recursos y servicios como el acceso al agua y al saneamiento básico, afecciones a la salud, pérdida de sus terrenos y de sus costumbres, hasta la pérdida del conocimiento ancestral de los habitantes raizales (p. 190)

Kaiser (2014) en su tesis “Adaptación al cambio climático en el área metropolitana de Lima y Callao”, realizada en la Pontificia Universidad Católica de Chile, concluye:

De acuerdo a la investigación realizada se pueden sintetizar 3 grandes oportunidades de mejora para la gobernanza asociada a la adaptación al cambio climático. La primera, sin duda, se consiste en la necesidad de reenfocar la territorialidad de Lima y Callao bajo la necesidad de establecer un espacio robusto para la alineación y coordinación de sus gobiernos. Como se ha hecho evidente a través de las entrevistas y la bibliografía consultada, existe una especie de negación en cuanto a las necesidades administrativas de 2 ciudades/regiones ya conurbadas y consolidadas en un mismo tejido urbano. Otro gran campo de mejora está centrado en el empoderamiento tanto de la MML como del Gobierno Regional del Callao frente a los actores del gobierno central (en especial en el tema agua) respondiendo a una necesidad de poder planificar integralmente el desarrollo de la ciudad sin exclusión de temas que fueren controlados por organismos externos los gobiernos regionales (MML y Región Callao). Finalmente la última gran oportunidad de mejora se enfoca en los espacios de concertación generados por el SNGA en sus escalas

correspondientes a Lima y Callao, específicamente los grupos técnicos. Este es un tema central que debe reexaminarse ya que de acuerdo a lo investigado se han detectado 3 temas de gran importancia que caracterizan estos espacios: Su naturaleza no vinculante, la no complementariedad con otros grupos técnicos y una evidente heterogeneidad en cuanto al conocimiento manejado por los actores involucrados en materia de cambio climático y adaptación (p. 75).

Pérez N., N. & Monsalve C., D. N. (2021) en su investigación “Impacto del plan nacional de adaptación del cambio climático para las obras de infraestructura vial de cuarta generación en Colombia (caso de estudio: proyecto honda-puerto salgar-girardot)”, realizada en la Universidad Católica de Colombia, concluyendo:

Que la percepción de la población frente a los impactos ambientales debido a la variabilidad climática, afectan en su mayoría a la población rural en el aspecto de la salud, siendo una condición determinante en la vida cotidiana de la población. En las regiones como el Caribe, Central, Oriental y Orinoquía-Amazonía, la percepción de amenaza según la población encuestada es del 18.24%, 20.32%, 17.94% y 24.15% respectivamente. Por otra parte, las zonas urbanas como Bogotá cuentan solamente con una percepción de amenaza del 16.55% (p. 134).

4.2. Nacionales

Arizaca (2013) en su tesis “Efectos del cambio climático en la producción de cultivos en la vertiente del lago Titicaca”, realizada en la Universidad Nacional del Altiplano, concluye:

De acuerdo a las proyecciones efectuadas, el cambio climático afectará los elementos básicos de la vida de personas de todas partes del mundo el acceso al agua, la producción de alimentos, la sanidad, y el medio ambiente. Cientos de millones de personas podrían sufrir hambre, escasez de agua e inundaciones costeras a medida que se calienta el planeta. El cambio climático y la degradación ambiental es considerada como la crisis de la civilización moderna, que finalmente está marcada por la destrucción del hábitat de millones de especies a nivel mundial así como para el deterioro de la calidad de vida, de esta

situación es culpable principalmente el proceso económico, razón por la cual es importante elaborar e implementar políticas que contribuyan a la creación de bases de sustentabilidad ecológica para elevar los niveles de desarrollo y así a través del tiempo se inicien a cambiar los patrones de producción y consumo a nivel mundial (p. 119).

Monge (2020) en su tesis “Impacto de la percepción de riesgo del cambio climático para la salud humana en Cusco”, realizada en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, concluye:

El efecto del factor cognitivo sobre la percepción de riesgo del cambio climático representa un 48% de la varianza siendo el más fuerte del modelo, además, el conocimiento de respuesta es el mejor que explica el factor cognitivo. Así mismo, las relaciones entre el factor cognitivo y la percepción de riesgo son significativas, lo que implica que el conocimiento es muy relevante para tener una adecuada percepción de algún peligro externo en este caso relacionado a los efectos negativos del cambio climático en la salud humana (p. 179).

Chaparro (2020) en su tesis “Tecnologías tradicionales y la adaptación al cambio climático en las comunidades campesinas de la región de Huancavelica”, realizada en la Universidad Nacional de Huancavelica, concluye:

Las implicancias del cambio climático en la agricultura y ganadería en las comunidades campesinas son la presencia de los eventos climáticos como las heladas y las sequías, en un 80,0 %, seguido por las granizadas y lluvias torrenciales que forman grandes avenidas aguas, para enfrentar estos efectos se requieren inmediata participación de los entes estatales con políticas de prevención con recursos económicos y tecnológicos (p. 61).

V. HIPOTESIS DEL TRABAJO

Hipótesis General.

La adaptación y mitigación climática se relaciona significativamente con la estrategia regional de cambio climático en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022

Hipótesis Específicos.

La producción agropecuaria se relaciona significativamente con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022

El uso de los recursos hídricos se relaciona significativamente con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

La producción agropecuaria

se relaciona significativamente con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

El uso de los recursos hídricos se relaciona significativamente con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

VI. OBJETIVO GENERAL

Objetivo General

Determinar la relación de la adaptación y mitigación climática y la estrategia regional de cambio climático en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

VII. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la relación de la producción agropecuaria con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022

Diagnosticar la relación del uso de los recursos hídricos con la estrategia de incrementar la conciencia y capacidad adaptativa en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

Desarrollar la relación de la producción agropecuaria con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

Determinar la relación del uso de los recursos hídricos con la estrategia de promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la gobernanza local en el sector rural del distrito Cabanillas – San Román 2022.

VIII. METODOLOGIA DE INVESTIGACION

La presente investigación se enmarca en el enfoque cuantitativo, el tipo de investigación es básica, se hará en el nivel correlacional.

Diseño de la investigación es No experimental, se utilizara el método Hipotético Deductivo.

Población Rural según el INEI (2018), en el distrito de Cabanillas es de 28,885 habitantes incluidos menores y ancianos, si la unidad familiar se compone de 5 miembros entonces tendremos una población de 5,777 jefes de familia, y esta será nuestra población y que según PINEDA et al 1994:112, citado por López (s/f), indica para la investigación se tomara como muestra de estudio el 1%, es decir 57.77 , redondeando 58 jefes de familia y de preferencia usuarios de agua para riego

El muestreo NO probabilístico es decir por conveniencia de los usuarios de riego.

Para el recojo de información se utilizara como instrumento la encuesta en la escala de Likert y la entrevista a través de un cuestionario, además se hará un análisis documental de los archivos del gobierno regional de Puno.

IX. REFERENCIAS

Calero P., P. H. (2017) *Percepción del cambio climático, adaptación y estrategias de mitigación de habitantes en la vereda chorrillos de la localidad de suba en Bogotá.*

[Tesis Magister, Universidad Distrital Francisco José de Caldas] Repositorio institucional de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/5887/CaleroPardoPatriciaHelena2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kaiser S., J. P. (2014) *Adaptación al cambio climático en el área metropolitana de Lima y Callao.* [Tesis magister, Pontificia Universidad Católica de Chile] Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

<https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2013/10/TESIS-JPKS.pdf>

Pérez N., N. & Monsalve C., D. N. (2021) *Impacto del plan nacional de adaptación del cambio climático para las obras de infraestructura vial de cuarta generación en Colombia (caso de estudio: proyecto honda-puerto salgar-girardot).* [Tesis de ingeniero, universidad católica de Colombia] repositorio institucional de la universidad católica de Colombia.

https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/26762/1/TRABAJO%20DE%20GRADO%20507553_Perez_507564_Monsalve.pdf

Arizaca O., J. E. (2013) *Efectos del cambio climático en la producción de cultivos en la vertiente del lago Titicaca.* [Tesis doctoral, universidad nacional del altiplano].

Repositorio institucional de la universidad nacional del altiplano.

<http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/249/EPG706-00706-01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Monge R., F. S. (2020) *Impacto de la percepción de riesgo del cambio climático para la salud humana en Cusco*. [Tesis doctoral, Universidad Peruana Cayetano Heredia] Repositorio institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8518/Impacto_MongeRodriguez_Fredy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chaparro Z., J. M. (2020) *Tecnologías tradicionales y la adaptación al cambio climático en las comunidades campesinas de la región de Huancavelica*. [Tesis magister, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Huancavelica.
<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3495/TESIS-FED-2020-CHAPARRO%20ZEGARRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INEI (2018). Resultados Definitivos Puno, Tomo I.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/21TOMO_01.pdf

López, P. L. (s/f) POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

X. USO DE LOS RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

Los resultados de la presente investigación se podrá utilizar para preparar el camino por medio de herramientas de diferente índole para la adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático, preparar también, el camino para una adecuada capacitación en cuanto trabajar de manera conjunta entre organizaciones de base con las organizaciones tutelares, con los objetivos de desarrollo y superación congruentes entre ambas

XI. IMPACTOS ESPERADOS

IMPACTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

Las organizaciones tutelares (Gobierno Regional) están constantemente trabajando en beneficio de las organizaciones de base, innovando tecnológicamente apoyando con los avances tecnológicos a las organizaciones de base, como las juntas de usuarios de agua de riego. El fortalecimiento institucional hará más fácil el camino hacia el cumplimiento de objetivos de superación

IMPACTOS ECONOMICOS

En la región, es anhelo lograr la adaptación al cambio climático y lograr la seguridad alimentaria, y llegar a la etapa de producción para la comercialización este salto sustancial en la agricultura sería más fácil si se cuenta con instituciones fortalecidas

IMPACTOS SOCIALES

Las organizaciones de base como los comités de riego, las comisiones de regantes y las juntas de usuarios se beneficiara, al lograr una organización sólida y fortalecida, la misma que influirá en sus agremiados la misma seguridad y fortaleza, propiciando una participación segura en los procesos de adaptación al cambio climático.

IMPACTOS AMBIENTALES

El cambio climático, evidenciado, impacto de manera negativa en la población, quienes de manera desconcertada no atinaron a nada y enfrentaron los eventos individualmente. Nuestro medio no está libre de eventos adversos de la naturaleza provenientes del cambio climático futuros sucesos se podrá superar de manera conjunta y minimizar las consecuencias con una institucionalidad fortalecida implementada en sus organizaciones de base como son las juntas de usuarios.

XII. RECURSOS NECESARIOS

RECURSOS HUMANOS.

En el siguiente trabajo de investigación participaran los siguientes integrantes:

- Investigadores.
- Apoyo de otros profesionales en el área.
- Estudiante de la Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola.

MATERIALES Y EQUIPOS.

- Computadora Cori7.
- Scanner.
- Impresora.
- Cartuchos de tinta (color).
- Cartuchos de tinta (negro).
- Plotter.
- Papel Bond A-4, A-3, A-2.
- Unidad de almacenamiento masivo (portátil)
- Cámara de fotos.
- Lapiceros, resaltador, lápices, cuadernos, Cds, otros.

XIII. LOCALIZACION DEL PROYECTO

UBICACIÓN POLITICA

Región	: Puno
Provincia	: San Román
Distritos	: Cabanillas

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Este : 283,187 – 340,813 E.

Norte 8'305,478 - 8'251,026 N.

XIV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	meses						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Revisión Literaria	x	x	x				
2. Obtención de información		x	x	x	x		
3. Análisis de información					x		
4. Procesamiento de datos						x	
5. Elaboración y análisis de estudio						x	
6. Redacción del trabajo de tesis						x	x
7. Informe final							

PRESUPUESTO

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
MATERIALES				
Cartuchos de tinta (color)	UND	2	70	140.00
Cartuchos de tinta (negro)	UND	2	70	140.00
Papel Bond A-4, A-2, A-3	MILLAR	1	50	50.00
Recarga de cartuchos de tinta	UND	5	20	100.00
Unidad de almacenamiento Masivo	UND	2	60	120.00
Lapiceros, lápices, resaltador	UND	12	2	24.00
Fólderes	UND	4	2	8.00
EQUIPOS				
Computadora	UND	1	2200	2,200.00
Impresora	UND	1	300	300.00
Cámara de fotos	UND	1	850	850.00
Programa	UND	1	500	500.00
Programa (SIG)	UND	1	500	500.00
GPS	UND	1	750	750.00
OTROS				

Camioneta	Alq.	1	3000	3,000.00
Anillados	UND	10	4	40.00
Empastado	UND	6	12	72.00
TOTAL			\$	8,794.00