



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la recuperación
del servicio de regulación hídrica - DRAP, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTORES:

Medina Abad, Guadalupe Marilyn (orcid.org/0000-0003-0404-4126)

Mendoza Juarez, Ronald Paul (orcid.org/0000-0002-6783-5884)

ASESORA:

Dra. Jimenez Chinga, Regina (orcid.org/0000-0003-4048-0929)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ
2022

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres y a nuestros hermanos, porque ellos siempre fueron los que nos apoyaron durante todo el tiempo que duro la carrera y también son ellos los que sostienen nuestro mundo de adversidades que se presenta en la vida. Es por eso que dedicamos este esfuerzo hacia ellos.

Agradecimiento

A Dios y nuestros padres, que han sido el impulso para seguir nuestros sueño y metas, quienes estuvieron cada día siendo el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad. Por ello les hacemos el reconocimiento especial por ser los mejores en guiar nuestras vidas.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables, operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
VIII. PROPUESTA	32
8.1. Título de la propuesta.....	32
8.2. Introducción	32
8.3. Objetivos	33
8.5. Matriz estratégica.....	34
8.6. Análisis FODA.....	36
8.7. Desarrollo de las estrategias	37
REFERENCIAS	46
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1	Relación de cargos y/o responsabilidades del PIP.....	13
Tabla 2	Relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones	17
Tabla 3	Correlación entre el diagnóstico de la gestión prospectiva y la toma de decisiones	18
Tabla 4	Relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones	19
Tabla 5	Correlación entre la preparación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones	20
Tabla 6	Relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones	21
Tabla 7	Correlación entre la formulación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones	22
Tabla 8	Relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones.....	23
Tabla 9	Correlación entre la gestión prospectiva y la toma de decisiones	24
Tabla 10	Distribución de la frecuencia y porcentaje de la gestión prospectiva.....	21
Tabla 11	Distribución de la frecuencia y porcentaje de la toma de decisiones.....	23

Resumen

La investigación planteó como objetivo principal, evaluar la relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina, Piura – 2022. La metodología fue aplicada, cuantitativa no experimental, transversal y correlacional, mientras que la población estuvo conformada por 30 colaboradores encargados de realizar una serie de funciones y/o responsabilidades en el PIP, en cuanto al instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario. Los resultados demostraron que poseen un conocimiento de los riesgos naturales relacionado con la sequía prolongada, precipitaciones, nubosidad y vientos periódicos, siendo estas las principales causas eminentes, asegurando que los daños generarían una gran pérdida económica y financiera. Sin embargo, no se ha conformado equipos técnicos y especializados frente a posibles riesgos, puesto que no se dispone del presupuesto necesario y no se ha implementado acciones de evaluación y seguimiento ante los riesgos. Se concluyó que, si existe una relación positiva entre la gestión prospectiva y toma de decisiones, siendo $Rho = 0.844$ y $p\text{-valor} = 0.000^b < 0.01$.

Palabras clave: Gestión, prospectiva, decisiones y riesgos naturales.

Abstract

The main objective of the research was to evaluate the relationship between prospective management and decision-making in the PIP of the Andean Plateau Water Regulation Service, Piura - 2022. The methodology was applied, quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational, while that the population was made up of 30 collaborators in charge of carrying out a series of functions and/or responsibilities in the PIP, in terms of the data collection instrument, a questionnaire. The results showed that they have knowledge of the natural risks related to prolonged drought, precipitation, cloudiness and periodic winds, these being the main eminent causes, ensuring that the damage would generate a great economic and financial loss. However, technical and specialized teams have not been formed to deal with possible risks, since the necessary budget is not available and no risk assessment and follow-up actions have been implemented. It was concluded that there is a positive relationship between prospective management and decision making, with $Rho = 0.844$ and $p\text{-value} = 0.000b < 0.01$.

Keyword: Management, prospective, decisions and natural risks.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las ciudades y países en el mundo estuvieron asociado con la inversión de proyectos públicos (PIP), que proporcionó una serie de beneficios, requiriendo de una adecuada planificación para el cumplimiento de los procesos de ejecución y término del proyecto, que estuvo relacionado con la toma de decisiones a nivel estratégico, táctico, operativo y financiero. Sin embargo, para evitar y prevenir riesgos futuros en cada proyecto, fue necesario establecer una correcta gestión prospectiva, esta realidad tiene un impacto desfavorable en América, por la ausencia de su aplicación mediante la evaluación de riesgo ante cada proyecto.

Ante esta realidad, la gestión pública, Molina (2021) indicó que, en Argentina, contemplan al PIP mayormente relacionados con factores ambientales, salud y social, permitiendo la toma de decisiones para la suministración de los recursos, a pesar de que no se ha evaluado los posibles riesgos naturales que podría generar a un futuro. Según Rivero y Ortíz (2021) mencionaron que cada PIP, requiere de indicadores y metas de evaluación, también necesita cumplir los lineamientos técnicos respecto a confrontar los riesgos financieros, sociales y principalmente naturales. Así también Torres et al. (2021) manifestaron que la gestión prospectiva de PIP en Colombia, implica una preocupación por las institución y gobiernos públicos, para reducir este impacto es necesario conducir y establecer las decisiones correctas y que sean operativas.

Por otra parte, la gestión prospectiva, no es más que un conjunto de procesos de prevención de riesgos futuros, por lo cual Ruiz y Munévar (2021) expresaron que la toma de decisiones en Colombia juega un papel importante en la evaluación de riesgos del PIP, puesto que, para evitar los riesgos o incertidumbres, se debe efectuar un diagnóstico prospectivo en cumplimiento con el apoyo técnico y especializado. Esto mantiene cierta afinidad con lo mencionado por González et al. (2020) quienes indicaron que la gestión prospectiva, se ha convertido en una de las alternativas de

planificación ante los riesgos naturales que se encuentra expuesta mayoría de los países de América.

Perú no es ajeno a esta realidad, existiendo una serie de PIP, que reflejaron ciertas debilidades relacionadas con el control y planificación de acciones que permitan reducir los posibles riesgos tanto naturales, sociales y económicos. Según Suarez (2022) recalcó sobre la participación de la política pública peruana que esta puede establecer leyes, decretos, planes, programas y proyectos de inversión con su asignación presupuestal. Por otra parte, la Contraloría General de la República – CGR (2021) informaron la necesidad de acciones de supervisión y fiscalización de los PIP, para prevenir los riesgos futuros en las ciudades de Piura, Sullana, Talara, Morropón, Ayabaca y Huancabamba, antes los desastres naturales. El Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2020) señalaron que la gestión prospectiva es el conjunto de acciones que permiten la planificación y prevención de riesgos a un futuro, logrando el desarrollo de nuevas inversiones públicas en Perú.

Por su parte Isla (2018) indicó que en la mayoría de PIP de gran envergadura en las provincias peruanas, se evidencia una ausencia de gestión y decisiones prospectivas, que en muchas ocasiones ha limitado el desarrollo y progreso local de las comunidades con bajos recursos. Según Román et al., (2018) recalcaron sobre la deficiencia de la gestión pública en los gobiernos, que mediante las decisiones mal diseñadas ya sea financieras y operativas solo conduce al retroceso de los PIP, puesto que solo priorizar el costo y no el beneficio o impacto hacia el mejoramiento de la ciudad. El Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina, es una prioridad del Gobierno Regional mediante la Dirección Regional de Agricultura de Piura - DRAP, que comprende un presupuesto de S/. 9 millones beneficiando a más de 4 mil pobladores que conforman las comunidades campesinas (La Dirección Regional de Agricultura – DRAP, 2020).

El propósito de este proyecto estuvo relacionado con generar una mayor conciencia y mejoramiento de la calidad ambiental, a través de actividades de

reforestación de la Meseta Andina, que busca reforestar 1800 hectáreas con más de 2 millones de plántones conocido como el pino patula, beneficiando a la población y comunidades de las zonas. Desde los indicadores de costo beneficio, su contribución fue muy valorada a través de la generación del empleo y sostenibilidad ambiental, sin embargo, desde la gestión perspectiva, es donde no se estuvo efectuando un adecuado diagnóstico para la planificación preventiva ante posibles riesgos naturales, que permita tomar decisiones ante escenarios de incertidumbre a largo plazo, puesto que los futuros riesgos estuvo relacionados con sequía prolongada, la falta de seguimiento y mantenimiento de las plantaciones, las precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos que afecta directamente a la inversión realiza, teniendo una implicancia socio-económico.

Por lo tanto, la problemática de la investigación estuvo relacionada con el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP, por la ausencia de una gestión prospectiva por lo cual se genera consecuencias económicas respecto al PIP, debido a que parte de la inversión fue afectada por los riesgos principalmente naturales ya mencionados que se pueda manifestar al termino y finalización del proyecto de reforestación.

El problema general fue: ¿De qué manera la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022? Los problemas específicos fueron: (a) ¿Cómo el diagnóstico de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?; (b) ¿Cómo la preparación de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?; (c) ¿Cómo la formulación de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?.

Se justificará a nivel práctico, debido a que fue necesario conocer la situación de la gestión prospectiva como herramienta de la gestión pública para la toma de decisiones estratégicas y el cumplimiento de los lineamientos del PIP que van a

prevenir los riesgos naturales, sociales y económicos que se puedan producir a un largo plazo. Se justifica a nivel económico, ya que el proyecto contempla una inversión de más de S/. 9 millones, que consiste en su reforestación, generando ingresos económicos para las comunidades del entorno y permitiendo impulsar la fiabilidad del PIP ante los posibles riesgos. Se justifica a nivel social, debido que el análisis prospectivo y la toma de decisiones del PIP, que tiene una implicancia respecto a la incertidumbre del sector público, proporcionando una serie de beneficios respecto a la preservación del medio ambiente, fortalecimiento de la conciencia y educación de la comunidad mediante la reforestación, permitiendo generar información importante para futuros estudios y contribuyendo a la comunidad investigadora.

El objetivo general fue: Evaluar la relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022. Los objetivos específicos fueron: (a) Analizar la relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022; (b) Comprobar la relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022; (c) Estimar la relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

La hipótesis general fue: Existe una relación positiva entre la gestión prospectiva y la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022. Las hipótesis específicas fueron: (a) El diagnóstico de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022; (b) La preparación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022; (c) La formulación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes internacionales, se consideró a Sierra (2020) en su trabajo de investigación: *Gerencia de proyectos con prospectiva estratégica en los municipios de sexta categoría del Departamento de Cundinamarca*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Su objetivo central fue proponer herramientas de gestión por proyectos con prospectiva estratégica a los municipios que direccionen los PIP. La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, diseño no experimental y descriptivo. Los resultados permitieron demostrar que la gerencia de proyecto y la prospectiva estratégica conforma la técnica, mientras que los municipios es el objetivo y la inversión son los resultados, bajo esta lógica la herramienta de gestión permitió reconocer los escenarios del desarrollo de las PIP, teniendo en cuenta los factores de riesgos en un escenario muy bajo y muy alto, por lo tanto más del 90% de los escenarios requiere de una adecuada toma de decisiones estratégicas para medir y controlar los riesgos, concluyendo que es necesario la preparación de los municipios sobre la aplicación de la herramienta estratégica para establecer decisiones y estándares en los PIP, permitiendo anticiparse a un futuro.

Rosero (2018) en su trabajo de investigación: *Inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de GAD del Ecuador considerando la relación entre el marco legal existente y prácticas populares tradicionales*. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador. Su objetivo central fue proponer acciones al gobierno autónomo para la planificación y ejecución de manera competente sobre la gestión prospectiva de riesgos, desastres y las prácticas populares. La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, diseño no experimental y descriptivo. Los resultados permitieron demostrar que la GRD están asociado con una serie de aspectos basados con la efectividad de la planificación y generar un impacto favorable sobre el desarrollo de las políticas públicas que se ajusten a minimizar en el futuro el impacto de los riesgos de desastres principalmente territoriales y económicos, puesto que más del 80% de las acciones del gobierno se centra en el diagnóstico y formulación,

concluyendo que mediante una adecuada GRD se logra reducir los posibles riesgos que afectaría a las buenas prácticas territoriales.

Forigua (2018) en su trabajo de investigación: *Construcción de escenarios prospectivos aplicados a la planificación estratégica territorial: una alternativa para el manejo de la incertidumbre en la toma de decisiones*. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. Su objetivo central fue analizar el escenario prospectivo y determinar su contribución en el manejo de la incertidumbre para la toma de decisiones en el Plan Estratégico territorial. La metodología utilizada fue de enfoque cualitativo, diseño no experimental y descriptivo - propositiva. Los resultados permitieron demostrar que existe los escenarios prospectivos ha generado una serie de incertidumbre respecto al proceso de toma de decisiones, puesto que el personal encargado del plan, por lo cual más del 90% indicaron que existe una complejidad que requiere que la municipalidad disponga de la capacidad necesaria para reconocer y ejecutar los lineamientos de la planeación estratégica prospectiva, con el propósito de establecer decisiones estrategias, operativas y financieras para reducir posibles riesgos, concluyendo que el directivo, o líder debe ejecutar acciones estratégicas teniendo en cuenta los lineamientos, así mismo efectuar su seguimiento para determinar resultados favorables.

En los antecedentes nacionales, se consideró a Fuster (2020) en su trabajo de investigación: *Factores que limitan la implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos de la región Pasco*. Universidad Nacional Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú. Su objetivo central fue evaluar el nivel de incidencia de los factores que limitan el proceso de gestión prospectiva respecto a los riesgos de desastre. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional. Los resultados permitieron demostrar que el 33% posee una experiencia regular sobre los planes en materia de gestión del riesgo de desastre, el 30% ha incorporado objetivos en sus planes, el 33% considera regular el grado de asignación presupuestal y el 30% indicó que no se efectúa actividades de seguimiento o monitoreo sobre los PIP, mientras que el 47% estima un nivel medio los

riesgos y un 53% un nivel alto la prevención de riesgos, respecto a la preparación de la GP, es un 57% un nivel medio, concluyendo que efectivamente existen factores limitantes que afectan a la GP y GRD en la Región de Pasco, demostraron el valor $R=0.769$, mientras que la regresión lineal, indicó $R^2=0.592$, reflejando que existe un 59% de poder predecir los riesgos en cada PIP.

Mondragón (2019) en su trabajo de investigación: *Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión de riesgos de desastres a nivel local, en el distrito de Moyobamba*. Universidad Nacional de San Martín, Perú. Su objetivo central fue reconocer los factores de riesgo de desastre mediante la gestión prospectiva. La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y descriptivo. Los resultados permitieron demostrar que el desarrollo local del distrito se debe a los PIP, sin embargo, no se estableció una adecuada gestión prospectiva y riesgo posterior a cada proyecto, donde el 78% de los factores está relacionado con la participación de la población, condiciones de las zonas, conocimiento, planes de desarrollo, planificación, cultura preventiva, normativa, falta de compromiso y presupuesto que ha conducido a diagnosticar los riesgos y sobre todo poder controlarlo hacia su reducción, por lo que la planificación de los PIP y su asistencia conforma un componente clave para poder prevenir ciertas situaciones adversas, concluyendo que existen una serie de factores que limitan y afectan a la administración de los riesgos que se pueden producir por desastres a nivel local.

Cotrina (2019) en su trabajo de investigación: *Análisis Prospectivo de los PIP de Unidad Formuladora - Gobierno Regional La Libertad 2017 al 2030*. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Su objetivo central fue realizar el análisis prospectivo de los PIP. La metodología que se aplicó fue de enfoque cualitativo, diseño no experimental y descriptivo. Los resultados permitieron demostrar que a través del análisis de proyecto que comprenden entre 10 a 20 años, se obtuvieron una serie de escenarios futuros mediante la GP, donde el escenario más probable indicó un crecimiento, modernización y desarrollo económico, mientras que las medidas a un corto plazo se basan en la mejora y reforzamiento de cada PIP, así como la sostenibilidad

de cada proyecto con su entorno, diseñando planes necesarios para la designación del presupuesto necesario para generar un mayor beneficio a la población, concluyendo que el diagnóstico de la GP, muestra resultados favorables posterior a la PIP, reflejando un escenario adecuado.

Mondragon (2020) en su trabajo de investigación: *Análisis prospectivo en la toma de decisiones: políticas de gestión del riesgo de desastres para la adaptación al cambio climático*. Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Su objetivo central fue formular una propuesta a través de análisis prospectivo que permita la toma de decisiones sobre políticas de gestión del riesgo de desastres para la adaptación al cambio climático. La metodología que se trabajo fue de enfoque mixto, diseño no experimental y descriptivo. Los resultados permitieron demostrar que posteriormente del desarrollo del PIP, los riesgos están representando un 45% por inundación, 26% tormenta de vientos, terremotos y temperaturas, 7% sequias y 6% otros tipos de desastres, siendo el Perú que muestra un nivel moderado y alto de riesgos natural, por lo cual mediante el modelo de GP, se pretende establecer decisiones para prevenir los posibles riesgos mediante el mejoramiento de su diagnóstico y preparación del GP, debido a la falta de monitoreo, concluyendo la importancia de la GP para poder establecer una serie de acciones para predecir los riesgos naturales.

En cuanto a las bases teóricas, existe una serie de instituciones y autores que definen a la Gestión Prospectiva (GP) y toma de decisiones respecto a los Proyecto de Inversión Pública (PIP), para la cual se recolectaron para establecer las bases necesarias en la investigación. A continuación, se detallan:

Para Tamayo et al., (2020) la gestión prospectiva, es el conjunto de una serie de orientaciones relacionadas que previene la generación de riesgos mediante el adecuado diagnóstico, preparación y formulación estratégica respecto al desarrollo de proyecto de inversión públicas. El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2019) indica que es el conjunto de acciones prioritarias mediante la planificación que se desarrolla con el propósito de evitar y prevenir la conformación de diferentes riesgos futuros que podrían limitar el

desarrollo y beneficio de nuevas inversiones y proyectos en un determinado territorio. Mientras que Grijalbo (2017) es el conjunto de acciones que se planifican previamente para reducir la variedad de riesgos a un largo plazo que comprende la participación del gobierno y grupo de interés para el desarrollo de proyectos de índole público.

La gestión prospectiva y su relación con la gestión correctiva y reactiva, está conformada por el eje fundamental para poder contrarrestar los riesgos de los PIP, que usualmente suceden por hechos naturales o ambientales, las cuales muestran un mayor efecto sobre la proporcionalidad del beneficio en la cual se ejecutan, que por una parte se preparan ante dichos riesgos, luego se corrigen y finalmente se aplican las acciones que involucra una mayor especialización para su cumplimiento (Grijalbo, 2017).

Respecto al impacto que comprenden la gestión prospectiva, esta se encuentra asociada por tres componentes relevantes que es el diagnóstico, preparación y formulación, la cual permitirá prevenir a un futuro los diferentes riesgos que pueda generar un PIP. A continuación, se describen:

El diagnóstico de la GP: Es aquella fase que incorpora la GP, respecto al Plan de Desarrollo Concentrado (PDC) de los gobiernos regionales y locales, para evaluar situaciones de riesgos futuras que puedan originarse ante el desarrollo de los PIP, la cual comprende los indicadores de evaluación como los escenarios de principales riesgos, causas y daños posibles. La preparación de la GP: Es aquella fase que se integra al PDC de los gobiernos regionales y locales para prepararse con equipos técnicos, especialistas, evaluadores y otros aspectos ante posibles riesgos futuros de los PIP, que contempla los indicadores como la organización, coordinación y apoyo técnico. La formulación de la GP: Es aquella fase que conforma entre sí, respecto al PDC de los gobiernos regionales y locales para poder formular una serie de elementos estratégicos para poder mitigar el impacto o riesgo futuro, la cual está relacionado con los indicadores de lineamientos estratégicos como metas y objetivos, acciones prioritarias, seguimiento y evaluación (CENEPRED,2019).

La gestión prospectiva, es una herramienta muy importante, que permite principalmente a los gobiernos regionales y locales asumir una postura preventiva ante los posibles riesgos que pueden generar ante los PIP, para diagnosticar, prepararse y formular las directrices estratégicas para afrontar de manera coordinada a un largo plazo, sin embargo, la falta de valoración y desarrollo conducen a generar una preocupación respecto al impacto y los factores externos no controlables que podría incidir posteriormente al proyecto (Grijalbo, 2017).

La toma de decisiones, para Martínez (2020) es el proceso por el cual se realiza la elección efectiva de una serie de alternativas para poder resolver una situación contractual, la cual debe ser técnica y práctica respecto a las diferentes situaciones de incertidumbre donde la institución u organización se encuentra inmersa. De acuerdo a Sánchez (2018) Es un proceso estructurado que consiste en analizar una problemática, para poder determinar las posibles soluciones ante los escenarios, que por sus características pueden generar conflictos o hechos que perjudiquen considerablemente a la institución, permitiendo establecer acciones correctivas. Es aquella que parte de la planeación que consiste de manera secuencial un curso de elección respecto a las alternativas posibles que generen problemas que afecten a la institución, organización o empresas, que comprenden decisiones a nivel estratégico, tácticos y operativos (Vanoni et al., 2018).

En cuanto a los aspectos que comprende la toma de decisiones, esta se encuentra asociado con el proceso y tipo de decisiones que tiene una participación con respecto a poder orientar y direccionar una problemática o situación de incertidumbre a su solución. A continuación, se describen:

El proceso de toma de decisiones: Es el conjunto de procesos estructurados y continuos para poder establecer las decisiones efectivas ante una situación o escenario principalmente de incertidumbre, permitiendo su lineamiento hacia su mejora, la cual comprende los indicadores basados a la identificación del problema, alternativas de solución y aplicación de la alternativa más viable (Martínez, 2020). El tipo de toma de decisiones: Es el conjunto de decisiones que por su tipología permite

asumir decisiones respecto a su jerarquía, permitiendo su racionalidad y sobre todo asumiendo una postura más específica ante la solución de un problema o escenario futuro, la cual está relacionado con los indicadores de decisiones estratégicas, tácticas y operativas (Sánchez, 2018).

La toma de decisiones, es importante debido a que permite centralmente atender los diferentes problemas que en muchos casos implican una mayor rigurosidad, debido a que, si no se toman acciones algunas, podría generar altos riesgos a la situación real de una institución, organización o empresa, permitiendo aprovechar los recursos necesarios, así como oportunidades para poder asumir nuevos retos y desafíos que implica la capacidad de respuesta, análisis, interpretación y visión estratégica para dar solución del problema de manera dinámica (Vanoni et al., 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue aplicada, para Arias (2016) es aquella que se centra en obtener los enfoques y conocimiento necesario para demostrar una problemática científica y establecer posibles soluciones. El enfoque que fue cuantitativo, para Mendoza y Ramírez (2020) comprende un conjunto de datos cuantificables que son recolectados para su representación mediante hechos o datos medibles que por sus características hacen referencia al objeto del estudio. Por lo tanto, la investigación represento una problemática central mediante las bases numéricas estadísticamente, en función a la gestión prospectiva y toma de decisiones.

El diseño fue no experimental, La Madriz (2019) mencionó que la investigación que no se basa en evaluar la manipulación entre las variables, para controlar un hecho o contexto, sino busca demostrar dichos hechos de manera natural. Así también es de corte transversal, para Gallardo (2017) expresó que es aquella que se centra en demostrar una situación, a través de la recolección de una serie de datos en un periodo

de tiempo en función al sujeto de evaluación. De esta manera la investigación no ejerció control alguno de las variables gestión prospectiva y toma de decisiones, sino demostró la su situación de manera natural ante un periodo de tiempo.

El nivel de diseño fue correlacional, para Hernández y Mendoza (2018) consistió en evaluar más de dos variables con la finalidad de poder demostrar el grado de relación entre las mismas variables a través de un método de correlación, sin embargo, no presenta causalidad. Finalmente se buscó la relación de las variables gestión prospectiva y toma de decisiones, priorizando el reconocimiento de los factores y/o aspectos deficientes de la gestión, mediante el coeficiente de correlación para la contrastación de las hipótesis a través de un método paramétrico y no paramétrico, que corresponde al R de Pearson o Rho de Spearman A continuación, se describió el esquema de diseño correlacional:

3.2. Variables, operacionalización

Variable 1: Gestión prospectiva

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2019) la gestión prospectiva, es el conjunto de acciones prioritarias mediante la planificación que se desarrolla con el propósito de poder evitar y prevenir la conformación de diferentes riesgos futuros que podrían limitar el desarrollo y beneficio de nuevas inversiones y proyectos en un determinado territorio.

La gestión prospectiva se evaluó mediante un cuestionario con el personal encargado o responsable del PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina.

Variable 2: Toma de decisiones

Para Martínez (2020) es el proceso por el cual se realiza la elección efectiva de una serie de alternativas para poder resolver una situación contractual, la cual debe ser técnica y práctica respecto a las diferentes situaciones de incertidumbre donde la institución u organización se encuentra inmersa.

La toma de decisiones se evaluó mediante un cuestionario con el personal encargado y responsable del PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Para Miranda (2016) esta compone todos aquellos elementos que ha referencia personas, objetivos, casos u otras unidades que participan ante una problemática o fenómeno investigativo. Por lo tanto, la población del estudio estará conformado principalmente por 30 colaboradores encargados de realizar una serie de funciones y/o responsabilidades en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, mediante la Dirección Regional de Agricultura Piura – DRAP. A continuación, se detallarán:

Tabla 1

Relación de cargos y/o responsabilidades del PIP

Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRA	
Detalle	Cantidad
– Supervisor	03
– Residente	01
– Contador	01
– Auxiliar administrativo	02
– Administrador	01
– Comunicador social	02
– Técnico de plantación	07
– Técnicos viveristas	07
– Ingeniero ambiental	02
– Especialista en recurso hídrico	01
– Coordinador	01
– Director de Recursos Naturales	01
– Director de la DRAP	01
Total:	30

Nota: Registro del personal responsable.

Criterios de selección

Se incluyó a todo el personal de las diferentes áreas involucradas con el PIP, que se encuentra debidamente registrado y contratado en la planilla laboral para el desarrollo del proyecto de inversión pública. Se excluyó al personal que mantiene un contrato temporal de 6 meses y que no cumplen con actividades técnicas y especializadas ante el PIP.

Muestra

Según Serna (2019) es aquella que implica una parte o porción de la población, también definida como subgrupo del universo, para lo cual se deben esencialmente delimitar ciertas características o cualidades semejantes del individuo a evaluar. Mientras que Reyes (2016) indicó que es un grupo seleccionado conforme a ciertas características que permiten representar la población, asegurando una precisión conforme a su evaluación. De esta manera la muestra fue censal, la cual estuvo conformado por los 30 trabajadores del PIP, que representa la población, debido a que fue una porción pequeña y necesaria para cumplir con los lineamientos del estudio.

Unidad de análisis

Estuvo conformado por los colaboradores que desempeñan actividades técnicas y especializadas en el PIP.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Encuesta

Es uno de los métodos o técnicas necesarias que mediante una serie de interrogantes simples que por su característica pueden ser estructuradas y no estructuradas son dirigidas a una determinada muestra para conocer su apreciación

en cuanto a un panorama que permita contrastar una problemática de índole investigativo (Cisneros et al. 2022).

De la misma manera, Feria et al. (2020) mencionaron que es una de las técnicas empíricas que permiten recopilar valoraciones a través de rangos o escalas de respuestas que permitan contrastar una realidad de estudio. En cuanto la encuesta, también debe comprender una escala de evaluación para determinar de manera sistemática la valoración de cada una de las interrogantes que sean valoradas por el grupo de evaluación conforme al lineamiento que persigue la investigación.

3.4.1. Instrumentos

Cuestionario

Estuvo dividido en dos cuestionarios estructurados en escala de likert que fue dirigido al personal responsable del PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, donde se le aplicó un cuestionario de 18 ítems para evaluar la variable “Gestión prospectiva” y un cuestionario de 12 ítems para evaluar la variable “Toma de decisiones”, que permitirán fundamentar los objetivos e hipótesis propuestos (Ver Anexo 4).

3.5. Procedimiento

En consideración a la aplicación de los instrumentos, se coordinó con el encargado y personal del PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRA, bajo su consentimiento informado, donde se aplicó el cuestionario durante dos sesiones de 1 hora cada una para la obtención de los datos de cada una de las preguntas planteadas, para generar un conocimiento complementario a la problemática asociada con las variables “Gestión prospectiva y toma de decisiones” que permitió el desarrollo de la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Esta se realizó mediante la recolección de las respuestas del instrumento del cuestionario al personal del PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRA, las cuales serán analizadas mediante el programa de office de Excel, para el detalle de los datos en cuanto a la calificación en la escala y promedios, para su procesamiento a nivel estadístico mediante el SPSS versión 26 mediante la plataforma o sistema operativo Win 10 – 64 bits, donde se representarán tablas analíticas y personalizadas, así como la correlación mediante el coeficiente (r) y nivel de significancia, para demostrar la hipótesis y problemática establecida.

3.7. Aspectos éticos

Se cumplió con los principios mediante las disposiciones vigentes del Comité de la Código de Ética – UCV (2020). En cuanto al principio de consentimiento, se efectuó la divulgación de la información necesaria a los grupos de interés que participaran previa coordinación en el estudio. El principio de respeto y justicia, puesto que se aceptó y valoro el aporte de los turistas, así también se mantuvo la equidad entre las personas sin genera intervención critica o negativa. El principio de veracidad de los datos, puesto que toda información obtenida y representada en la investigación fue verídica e indiscutible. El principio de autenticidad, puesto que cada capítulo que integra la investigación fue auténtico, reconociendo la autoría de las fuentes y valoraciones propias, sin generar alguna intencionalidad o apropiación. Finalmente, la investigación puede ser sometido cualquier revisión, sanción u observación posible ante cualquier irregularidad que no fomente el enriquecimiento científico.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados del cuestionario

4.1.1. Analizar la relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

Tabla 2

Relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones

Diagnóstico de la gestión prospectiva	Toma de decisiones							
	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	06	20%	00	00%	00	00%	06	20%
Regular	04	13%	02	07%	00	00%	06	20%
Eficiente	00	00%	08	27%	10	33%	18	60%
Total	10	33%	10	33%	10	33%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 2, se observó que el 20% de los funcionarios que han identificado un nivel deficiente del diagnóstico de la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones deficiente, el 13% de los funcionarios que han identificado un nivel regular del diagnóstico de la gestión prospectiva, se debe a que no se han tomado decisiones regulares, el 33% de los funcionarios que han identificado un nivel eficiente del diagnóstico de la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones eficientes.

Estos resultados se debieron a que los colaboradores responsables, manifestaron que poseen el conocimiento de los riesgos en que se encuentra expuesto el PIP, confirmando que los posibles riesgos del PIP son la sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos, así también reconocieron que las causas de riesgo natural son eminentes y afectaría de manera directa al PIP, pero no

siempre desarrollan una serie de actividades orientados a reducir los riesgos del PIP a un largo plazo, pero estan de acuerdo que los daños en el PIP generarían una gran pérdida económica y financiera efectuada por el GORE y DRAP, a pesar que no siempre se ha dispuesto de un análisis exhaustivo para mitigar los daños principalmente naturales.

Contrastación de la hipótesis específica 1:

Hi: El diagnóstico de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

Tabla 3

Correlación entre el diagnóstico de la gestión prospectiva y la toma de decisiones

Rho de Spearman	Criterios	Toma de decisiones
Diagnóstico de la gestión prospectiva	Coeficiente R	0.774
	p-valor	0.000
	N°	30

La correlación es significativa en el nivel 0.01

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 3., se observó que los datos al estadístico correlacional, reflejo un coeficiente de Rho = 0.774 y p-valor = 0.000^b < 0.01 siendo estos valores que reflejan una relación positiva obtenida a través del diagnóstico de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis afirmativa. Por lo tanto, a un mejor diagnóstico de los riesgos, daños y causas de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP

4.1.2. Comprobar la relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

Tabla 4

Relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones

Preparación de la gestión prospectiva	Toma de decisiones							
	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	08	27%	00	00%	00	00%	08	27%
Regular	02	07%	08	27%	00	00%	10	33%
Eficiente	00	00%	02	07%	10	33%	12	40%
Total	10	33%	10	33%	10	33%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 4, se observó que el 27% de los funcionarios que han identificado un nivel deficiente y regular de la preparación de la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones deficientes y regulares, el 33% de los funcionarios que han identificado un nivel eficiente de la preparación de la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones eficientes.

Estos resultados se debieron a que los colaboradores responsables, manifestaron que no siempre se ha conformado equipos técnicos y especializados para hacer frente posibles riesgos naturales, así mismo no se ha delegado funciones y responsabilidades que prioricen la prevención de los riesgos naturales, pero están de acuerdo que se ha priorizado el desarrollo de un plan de trabajo en coordinación con las autoridades del GORE y DRAP, consensualmente se ha logrado coordinar las actividades con mayor riesgo crítico en el PIP, sin embargo no siempre se cuenta con el apoyo técnico necesario para la evaluación de los riesgos naturales y en ocasiones mediante el apoyo técnico se ha logrado tomar un mayor control ante los riesgos eminentes.

Contrastación de la hipótesis específica 2:

Hi: La preparación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022

Tabla 5

Correlación entre la preparación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones

Rho de Spearman	Criterios	Toma de decisiones
Preparación de la gestión prospectiva	Coefficiente R	0.879
	p-valor	0.000
	Nº	30

La correlación es significativa en el nivel 0.01

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 5., se observó que los datos al estadístico correlacional, reflejo un coeficiente de Rho = 0.879 y p-valor = 0.000^b < 0.01 siendo estos valores que reflejan una relación positiva obtenida a través de la preparación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis afirmativa. Por lo tanto, a una mejor preparación mediante la organización, coordinación y apoyo técnico de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP.

4.1.3. Estimar la relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

Tabla 6

Relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones

Formulación de la gestión prospectiva	Toma de decisiones							
	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	10	33%	00	00%	00	00%	10	33%
Regular	00	00%	10	33%	00	00%	10	33%
Eficiente	00	00%	00	00%	10	33%	10	33%
Total	10	33%	10	33%	10	33%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 6, se observó que el 33% de los funcionarios que han identificado un nivel deficiente, regular y eficiente de la formulación de la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones deficientes, regulares y eficientes.

Estos resultados se debieron a que los colaboradores responsables, manifestaron que pocas veces los objetivos establecidos de manera prospectiva están orientado con reducir los riesgos del PIP, de la misma manera se encontraron indeciso con los indicadores y metas establecidas que permiten atender y prepararse ante los riesgos del PIP, pero estan de acuerdo que se ha dispuesto de actividades prioritarias para poder mejorar un escenario de riesgo del PIP, sin embargo no se dispone del presupuesto necesario para poder cumplir cada uno de las actividades estratégicas prospectiva, del mismo modo no se ha implementado acciones de evaluación de los riesgos que se han generado durante y posterior del PIP y tampoco se ha establecido un seguimiento continuo de los riesgos del PIP, para poder tomar acciones correctivas.

Contrastación de la hipótesis específica 3:

Hi: La formulación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022

Tabla 7

Correlación entre la formulación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones

Rho de Spearman	Criterios	Toma de decisiones
Formulación de la gestión prospectiva	Coefficiente R	0.933
	p-valor	0.000
	Nº	30

La correlación es significativa en el nivel 0.01

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 7., se observó que los datos al estadístico correlacional, reflejo un coeficiente de Rho = 0.933 y p-valor = 0.000^b < 0.01 siendo estos valores que reflejan una relación positiva obtenida a través de la formulación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis afirmativa. Por lo tanto, a una mejor preparación de los lineamientos, estratégicos, acciones prioritarias, seguimiento y evaluación de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP

4.1.4. Evaluar la relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP, 2022.

Tabla 8

Relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones

Gestión prospectiva	Toma de decisiones							
	Deficiente		Regular		Eficiente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	06	20%	00	00%	00	00%	06	20%
Regular	04	13%	08	27%	00	00%	12	40%
Eficiente	00	00%	02	07%	10	33%	12	40%
Total	10	33%	10	33%	10	33%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 8, se observó que el 33% de los funcionarios que han identificado un nivel deficiente la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones deficientes, el 27% de los funcionarios que han identificado un nivel regular la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones regulares y el 33% de los funcionarios que han identificado un nivel eficiente la gestión prospectiva, se debe a que se han tomado decisiones eficientes.

Estos resultados se debieron a que los colaboradores responsables, manifestaron que la situación inadecuada de la gestión prospectiva, se debe a que no se ha dispuesto de los recursos humanos, para realizar una evaluación de los posibles problemas del PIP, mientras que a veces se ha tomado actividades especializadas para el reconocimiento del problema del PIP, en ocasiones se han planteado posibles alternativas ante algunos escenarios o eventualidades des riesgos del PIP, por el contrario consideran que se debería evaluar las alternativas de mejora ante los posibles riesgos naturales frente a la población, aunque no siempre las alternativas de mejora, persiguen el lineamiento del plan de gestión prospectiva, pero consideran que la alternativas están asociadas con los normas ante riesgos naturales.

Además, que no se ha tomado la decisión de medir el impacto de los posibles riesgos naturales del PIP, en ocasiones se ha decidido en implementar mecanismo de control ante los recursos de inversión del PIP, de igual forma, a veces se ha decidido en corroborar los pronósticos ambientales con otras instituciones competentes, pero están en desacuerdo que se haya tomado la decisión de promover la participación de la comunidad donde se ha desarrollado el PIP, de la misma manera no se ha tomado la decisión de gestionar equipos y sistemas especializados para el control ambiental y más aún tampoco se ha tomado la decisión de promover un trabajo conjunto.

Contrastación de la hipótesis general:

Hi: Existe una relación positiva entre la gestión prospectiva y la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022

Tabla 9

Correlación entre la gestión prospectiva y la toma de decisiones

Rho de Spearman	Criterios	Toma de decisiones
	Coefficiente R	0.844
Gestión prospectiva	p-valor	0.000
	N°	30

La correlación es significativa en el nivel 0.01

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

En la Tabla 9., se observó que los datos al estadístico correlacional, reflejo un coeficiente de Rho = 0.844 y p-valor = 0.000^b < 0.01 siendo estos valores que reflejan un alto valor y manteniendo una relación positiva obtenida a través de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis afirmativa. De esta manera se puede comprender que, a un correcto proceso de toma de decisiones, permitirá un mejor desarrollo de la gestión prospectiva en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.

V. DISCUSIÓN

El primer objetivo específico, fue determinar la relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP. Los resultados demostraron que los colaboradores poseen el conocimiento de los riesgos en que se encuentra expuesto el PIP, siendo los posibles riesgos, la sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos, así también reconocieron que las causas de riesgo natural que son eminentes, pero no siempre desarrollan una serie de actividades orientados a reducir estos riesgos a un largo plazo, pero aseguran que los daños generarían una gran pérdida económica y financiera.

Mientras tanto, los resultados reflejaron cierta similitud con el aporte de Mondragon (2020) quien indicó que posteriormente del desarrollo del PIP, los riesgos están representando un 45% por inundación, 26% tormenta de vientos, terremotos y temperaturas, 7% sequías y 6% otros tipos de desastres, siendo el Perú que muestra un nivel moderado y alto de riesgos natural, por lo cual mediante el modelo de GP, se pretende establecer decisiones para prevenir los posibles riesgos mediante el mejoramiento de su diagnóstico y preparación del GP. De igual modo, mostró cierta relación con el aporte de Rosero (2018) quien indicó que se buscó minimizar en el futuro el impacto de los riesgos de desastres principalmente territoriales y económicos, puesto que la mayoría de las acciones del gobierno se debe centrar en el diagnóstico y posteriormente formulación.

Los hallazgos obtenidos del cuestionario mostraron cierta diferencia con los lineamientos de CENEPRED (2019) donde señaló que el diagnóstico es la fase que incorpora la GP, respecto al PDC de los gobiernos regionales y locales, para evaluar situaciones de riesgos futuras que puedan originarse ante el desarrollo de los PIP, la cual comprende los indicadores de evaluación como los escenarios de principales riesgos, causas y daños posibles. De esta manera, en esta investigación se encontró que existió una relación positiva a través del diagnóstico de la gestión prospectiva y la

toma de decisiones, cuyo coeficiente de Rho = 0.774 y p-valor = 0.000^b < 0.01. Comprendiendo que, a un mejor diagnóstico de los riesgos, daños y causas de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP.

El segundo objetivo, fue comprobar la relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP. Los resultados demostraron que no siempre se ha conformado equipos técnicos y especializados para hacer frente posibles riesgos naturales, tampoco se ha delegado funciones y responsabilidades para la prevención de los riesgos naturales, pero ha priorizado el desarrollo de un plan de trabajo en coordinación con las autoridades, consensualmente se ha logrado coordinar las actividades con mayor riesgos crítico en el PIP, pero no siempre se cuenta con el apoyo técnico necesario para la evaluación de los riesgos naturales y en ocasiones mediante el apoyo técnico se ha logrado tomar un control ante los riesgos eminentes.

Mientras tanto, los resultados reflejaron cierta diferencia con el aporte de Sierra (2020) quien indicó que la gerencia de proyecto y la prospectiva estratégica conforma la técnica, mientras que los municipios es el objetivo y la inversión son los resultados, bajo esta lógica la herramienta de gestión permitió reconocer los escenarios del desarrollo de las PIP, siendo los escenarios que requiere de una adecuada toma de decisiones estratégicas para medir y controlar los riesgos a través de la preparación que comprendió la coordinación, organización y soporte técnico para establecer decisiones y estándares en los PIP.

Los hallazgos obtenidos del cuestionario mostraron cierta diferencia con los lineamientos de CENEPRED (2019) donde señaló que es la fase que integra al PDC de los gobiernos regionales y locales para prepararse con equipos técnicos, especialistas, evaluadores y otros aspectos ante posibles riesgos futuros de los PIP. Por lo que existe en la investigación una relación positiva obtenida a través de la preparación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, cuyo coeficiente de Rho = 0.879 y p-valor = 0.000^b < 0.01. Por lo que se pudo comprender que, a una mejor

preparación mediante la organización, coordinación y apoyo técnico de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP.

El tercer objetivo específico, fue estimar la relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP. Los resultados demostraron que los objetivos establecidos de manera prospectiva están orientado con reducir los riesgos del PIP, pero no siempre los indicadores y metas establecidas permiten atender y prepararse ante los riesgos, sin embargo se ha dispuesto de actividades prioritarias para mejorar un escenario de riesgo del PIP, aunque no se dispone del presupuesto necesario para poder cumplir cada uno de las actividades, puesto que no se ha implementado acciones de evaluación de los riesgos que se han generado durante y posterior del PIP y mucho menos algún seguimiento para poder tomar acciones correctivas.

Mientras tanto, los resultados reflejaron cierta diferencia con el aporte de Cotrina (2019) quien indicó que el análisis de proyecto comprenden entre 10 a 20 años, se obtuvieron una serie de escenarios futuros mediante la GP, donde el escenario más probable indicó un crecimiento, modernización y desarrollo económico, mientras que las medidas a un corto plazo se basa a la mejora y reforzamiento de cada PIP, así como la sostenibilidad de cada proyecto con su entorno, diseñando planes necesarios para la designación del presupuesto para generar un mayor beneficio a la población. Del mismo modo mostraron cierta relación con el aporte de Forigua (2018) quien expresó que existe una complejidad que requiere que la municipalidad disponga de la capacidad necesaria para reconocer y ejecutar los lineamientos de la planeación estratégica prospectiva, con el propósito de establecer decisiones estrategias, operativas y financieras para reducir posibles riesgos, mediante su seguimiento para determinar resultados favorables.

Los hallazgos obtenidos del cuestionario mostraron cierta diferencia con los lineamientos de CENEPRED (2019) quien señalo que la preparación es aquella fase que conforma entre sí, respecto al PDC de los gobiernos regionales y locales para

poder formular una serie de elementos estratégicos para poder mitigar el impacto o riesgo futuro, la cual está relacionado con los indicadores de lineamientos estratégicos como metas y objetivos, acciones prioritarias, seguimiento y evaluación. De esta manera se pudo demostrar a través de la investigación que hay una relación positiva entre la formulación de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, cuyo coeficiente de Rho = 0.933 y p-valor = 0.000^b < 0.01. Comprendiendo que, a una mejor preparación de los lineamientos, estratégicos, acciones prioritarias, seguimiento y evaluación de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP.

El objetivo general, fue evaluar la relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP. Los resultados demostraron la situación de la gestión prospectiva es inadecuada, puesto que no se ha dispuesto de los recursos humanos, para realizar una evaluación de los posibles problemas del PIP, en ocasiones se ha tomado actividades especializadas, pero no siempre se ha establecido posibles alternativas ante alguna eventualidad de riesgo, por el contrario, consideran que se debería evaluar las alternativas de mejora ante los riesgos naturales frente a la población. Así también que no se ha tomado la decisión de promover la participación de la comunidad donde se ha desarrollado el PIP, no se ha tomado la decisión de gestionar equipos y sistemas especializados para el control ambiental y más aún tampoco se ha tomado la decisión de promover un trabajo conjunto y operativo para predecir los riesgos ambientales.

Mientras tanto, los resultados reflejaron cierta diferencia con el aporte de Fuster (2020) quien indicó que posee una experiencia regular sobre los planes en materia de gestión del riesgo de desastre, ha incorporado objetivos en sus planes, existiendo un regular grado de asignación presupuestal, sin embargo, no se efectúa actividades de seguimiento o monitoreo sobre los PIP, estimando un nivel medio de los riesgos y un nivel alto la prevención de riesgos, respecto a la preparación de la GP. Donde su valor $R = 0.769$, mientras que la regresión lineal, indicó $R^2 = 0.592$, reflejando que existe un 59% de poder predecir los riesgos en cada PIP. Por el contrario existió cierta similitud

con el aporte de Mondragón (2019) quien indicó que los resultados permitieron demostrar que el desarrollo local del distrito se debe a los PIP, sin embargo, no se estableció una adecuada gestión prospectiva y riesgo posterior a cada proyecto, donde el 78% de los factores está relacionado con la participación de la población, condiciones de las zonas, conocimiento, planes de desarrollo, planificación, cultura preventiva, normativa, falta de compromiso y presupuesto que ha conducido a no poder diagnosticar los riesgos y sobre todo poder controlarlo.

Los hallazgos obtenidos del cuestionario mostraron cierta diferencia con los lineamientos de CENEPRED (2019) donde señaló que la gestión prospectiva, es el conjunto de acciones prioritarias mediante la planificación que se desarrolla con el propósito de poder evitar y prevenir la conformación de diferentes riesgos futuros que podrían limitar el desarrollo y beneficio de nuevas inversiones y proyectos en un determinado territorio. De la misma manera se encuentra en discrepancia con el aporte de Martínez (2020) quien indicó que es el proceso por el cual se realiza la elección efectiva de una serie de alternativas para poder resolver una situación contractual, la cual debe ser técnica y práctica respecto a las diferentes situaciones de incertidumbre donde la institución u organización se encuentra inmersa. Existiendo una relación positiva a través de la gestión prospectiva y la toma de decisiones, cuyo coeficiente de $Rho = 0.884$ y $p\text{-valor} = 0.000^b < 0.01$. Comprendiendo que, a un mejor diagnóstico, preparación y formulación de la gestión prospectiva, permitirá una mejor toma de decisiones ante el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP.

VI. CONCLUSIONES

El PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP:

1. El diagnóstico prospectivo se relaciona positivamente con la toma de decisiones, siendo el $Rho = 0.774$ y $p\text{-valor} = 0.000^b$. También se evidenció que se posee un conocimiento de los riesgos naturales relacionado con la sequía prolongada, precipitaciones, nubosidad y vientos periódicos, siendo estas las principales causas eminentes, asegurando que los daños generarían una gran pérdida económica y financiera.
2. La preparación prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones, siendo el $Rho = 0.879$ y $p\text{-valor} = 0.000^b$. Igualmente se encontró que no habían conformado equipos técnicos y especializados frente a posibles riesgos, tampoco se ha delegado funciones y responsabilidades de prevención, además no se cuenta con el apoyo técnico para la evaluación de los riesgos naturales.
3. La formulación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones, siendo $Rho = 0.933$ y $p\text{-valor} = 0.000^b$. A veces los objetivos están orientados a reducir los riesgos del PIP, estableciendo actividades para mejorar un escenario de riesgo, sin embargo no se dispone del presupuesto necesario y no se ha implementado acciones de evaluación y seguimiento ante los riesgos.
4. La gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones, siendo $Rho = 0.844$ y $p\text{-valor} = 0.000^b$. Existiendo ciertos riesgos naturales que podrían generar daños al PIP, ocasionando pérdidas económicas y financieras, sin embargo, no existe un correcto apoyo técnico y especializado, sumado a la necesidad de seguimiento y evaluación de acciones de prevención de riesgos.

VII. RECOMENDACIONES

Al Jefe y Responsable del Proyecto de Inversión Pública, lo siguiente:

1. Contratar un equipo sofisticado y especializado para efectuar diagnóstico sobre las principales causas y riesgos naturales que puedan identificarse en el PIP, para mitigar los daños como sequía, precipitación, nubosidad y vientos que afectarían la inversión económica y financiera, asumiendo una mejor decisión para la sostenibilidad del proyecto.
2. Realizar actividades de organización y coordinación ante el equipo especializado para la prevención de riesgos mediante el diálogo con las autoridades locales para proveer del apoyo al inicio y término de la ejecución del PIP, garantizando una mejor designación de funciones y responsabilidades.
3. Realizar un plan de monitoreo y supervisión de los posibles riesgos para evitar el surgimiento de nuevas situaciones de incertidumbre naturales, verificando el correcto cumplimiento de cada fase para el desarrollo del proyecto en función a los objetivos y metas establecidos para mitigar los riesgos ambientales.
4. Mejorar el proceso de gestión prospectiva mediante la inversión de equipos y disposición de recursos necesarios para anticiparse a los riesgos naturales, en la que se encuentra afectado el PIP, permitiendo asumir estrategias tácticas y operativas, para garantizar que el proyecto público sea duradera y sostenible ante el beneficio de la población.

VIII. PROPUESTA

8.1. Título de la propuesta

Estrategias de gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022

8.2. Introducción

En los últimos 10 años, los cambios estructurales en las instituciones u organizaciones públicas ante los riesgos naturales durante la ejecución de los proyectos de inversión pública, ha conllevado a efectuar estrategias preventivas para mitigar ciertas causas principalmente naturales que inciden y afectan significativamente en los presupuestos económicos y financieros. Ante esta realidad, la necesidad de asumir políticas prospectivas esta también relacionado con un conjunto de acciones de planificación ante los riesgos futuros o a largo plazo.

Por el contrario, gran parte del sector público dispone de las herramientas y recursos necesarios para garantizar la toma de decisiones de manera efectiva que puedan reducir los riesgos que en la mayoría de los proyectos de inversión pública son expuestos, así mismo es necesario contar con un soporte más especializado y técnico que permita un adecuado monitoreo y seguimientos en cada avance del proyecto público hasta el término del mismo.

Finalmente existen ciertas dificultades respecto a las etapas más valorativas de una correcta gestión prospectiva, que está asociado con la necesidad de una adecuada organización y coordinación de las medidas asignadas ante los riesgos. Es por ello que los riesgos en la toma de decisiones son más estratégicas, tácticas y principalmente operativas, que requiere de una mayor intencionalidad y respaldo por la institución pública para su ejecución de manera adecuada.

8.3. Objetivos

Elaborar estrategias de gestión prospectiva para mejorar la toma de decisiones en el PIP de la recuperación del servicio de regulación hídrica – DRAP.

El objetivo Los objetivos específicos fueron:

- a) Realizar un adecuado diagnóstico prospectiva para del PIP de la recuperación del servicio de regulación hídrica – DRAP.
- b) Establecer una mejora de la preparación prospectiva para del PIP de la recuperación del servicio de regulación hídrica – DRAP.
- c) Realizar mayores acciones de seguimiento del PIP de la recuperación del servicio de regulación hídrica – DRAP.

8.4. Justificación

Existen una serie de razones que explica el planteamiento de una propuesta basado en estrategias de gestión prospectiva para que los responsables del desarrollo de los PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina, para que de esta manera puedan tomar adecuadas decisiones a nivel estratégico, táctico y operativo. Debido a que existen una serie de falencias relacionadas, con la determinación de los riesgos principalmente naturales como sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos, la falta de una correcta organización y sobre todo apoyo técnico durante y posterior al proyecto de inversión público.

Así mismo el requerimiento de un efectivo seguimiento y monitoreo para reconocer nuevos riesgos y causas naturales que podrán tener una incidencia presupuestal, previniendo su sostenibilidad en función a los lineamientos establecidos durante la planificación del proyecto, que implica también la participación de la población o habitantes del entorno.

8.5. Matriz estratégica

Matriz EFI			
Instrucciones:			
Peso: 0.0 = No importante / 1.0 = Absolutamente importante			
Calificación: 1 = Debilidad menor / 2 = Debilidad mayor / 3 = Fuerza menor / 4 = Fuerza mayor			
Factores	Pes.	Cal.	Total
Fortalezas			
- Conocimiento en la ejecución del PIP	0.12	4	0.48
- Conocimiento de los riesgos naturales	0.12	4	0.48
- Disposición de fuentes financieras y económicas	0.10	3	0.3
- Jerarquía en la toma de decisiones	0.08	3	0.24
- Políticas de mejora continua	0.08	3	0.24
Debilidades			
- Existen riesgos naturales y financieros del PIP.	0.12	2	0.24
- Falta de coordinación del recurso laboral del PIP.	0.10	2	0.2
- Necesidad de equipos técnicos y especializados del PIP.	0.10	2	0.2
- Falta de un mayor seguimiento del PIP.	0.10	2	0.2
- Necesidad de un mayor presupuesto del PIP.	0.08	1	0.08
	1.00	-	2.78

Elaborado por los autores.

A través de la Matriz EFI, se pudo observar que los factores que conforman las fortalezas han sido calificados un 1.74 puntos, mientras que las debilidades han sido calificadas 0.92 puntos, abarcando un total de 2.66 puntos. Esto significó que la Dirección Regional de Agricultura Piura, dispone de las distintas fuentes y acciones técnicas para poder asumir una correcta gestión prospectiva que permita tomar decisiones claras ante la sostenibilidad de los proyectos de inversión pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.

Matriz EFE

MEFE			
Instrucciones:			
Peso: 0.0 = No importante / 1.0 = Absolutamente importante			
Calificación: 1 = Amenaza menor / 2 = Amenaza mayor / 3 = Oportunidad menor / 4 = Oportunidad mayor			
Factores	Pes.	Cal.	Total
Oportunidades			
- Apoyo de autoridades públicas	0.12	4	0.48
- Alianzas con autoridades públicas	0.12	4	0.48
- Accesibilidad al presupuesto público	0.12	4	0.48
- Accesibilidad a servicios tecnológicos	0.08	3	0.24
- Recuperación económica	0.08	3	0.24
Amenazas			
- Falta de participación del entorno social	0.12	2	0.24
- Limitaciones en la designación de presupuesto	0.12	2	0.24
- Aumento de los riesgos naturales	0.12	2	0.24
- Burocracia en los procesos administrativos	0.06	2	0.12
- Conflictos sociales	0.06	1	0.06
	1.00	-	2.78

Elaborado por los autores.

A través de la Matriz EFE, se pudo observar que los factores que conforman las oportunidades han sido calificados un 1.92 puntos, mientras que las amenazas han sido calificadas 0.90 puntos, abarcando un total de 2.82 puntos. Esto significó que la Dirección Regional de Agricultura Piura, dispone de una serie de oportunidades a nivel público y sobre todo dentro de su marco jurídico que permitirán la ejecución efectiva de todos los proyectos de inversión pública, pero que es necesario tener en cuenta para reducir cualquier riesgo.

8.6. Análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1. Conocimiento en la ejecución del PIP</p> <p>F1. Conocimiento de los riesgos naturales</p> <p>F3. Disposición de fuentes financieras y económicas</p> <p>F4. Jerarquía en la toma de decisiones</p> <p>F5. Políticas de mejora continua</p>	<p>D1. Existen riesgos naturales y financieros del PIP.</p> <p>D2. Falta de coordinación del recurso laboral del PIP.</p> <p>D3. Necesidad de equipos técnicos y especializados del PIP.</p> <p>D4. Falta de un mayor seguimiento del PIP.</p> <p>D5. Necesidad de un mayor presupuesto del PIP.</p>
Oportunidades	FO	DO
<p>O1. Apoyo de autoridades públicas</p> <p>O2. Alianzas con autoridades públicas</p> <p>O3. Accesibilidad al presupuesto público</p> <p>O4. Accesibilidad a servicios tecnológicos</p> <p>O5. Recuperación económica</p>	<p>Realizar la contratación de un equipo sofisticado y especializado ante los riesgos naturales (O1,O2,O3,F1,F2,F4,F5)</p>	<p>Coordinar de manera periódica ciertas actividades para la prevención de riesgos de los proyectos de inversión pública (O1,O2,O3,D1,D2,D3)</p>
Amenazas	FA	DA
<p>A1. Falta de participación del entorno social</p> <p>A2. Limitaciones en la designación de presupuesto</p> <p>A3. Aumento de los riesgos naturales</p> <p>A4. Burocracia en los procesos administrativos</p> <p>A5. Conflictos sociales</p>	<p>Promover la interacción y participación social en torno al proyecto de inversión pública (A1,A3,A5,F1,F2,F4)</p>	<p>Monitorear y supervisar el proyecto de inversión pública (A2,A3,A4,D1,D4,D5)</p>

Elaborado por los autores.

8.7. Desarrollo de las estrategias

La formulación y proposición de las estrategias están asociadas con la gestión prospectiva para la adecuada ejecución de las decisiones ante PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica. A continuación, se detallan:

Estrategias FO: Realizar la contratación de un equipo sofisticado y especializado ante los riesgos naturales.

a. Descripción

El desarrollo de la estrategia está relacionado con efectuar la contratación de un recurso laboral sofisticado y especializado en la prevención de los riesgos naturales, que permitirán la conformación de un equipo óptimo para mitigar ciertos riesgos más relevantes que podrían afectar significativamente al Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.

b. Metas

- Alcanzar un 90% de contratación de personal especializado.
- Alcanzar un 95% de prevención de los riesgos naturales.

c. Tácticas

- Convocar a especialistas.

d. Programa estratégico

El programa asociado con la aplicación de la estrategia a efectuar la contratación de un equipo sofisticado y especializado ante los riesgos naturales, estará a cargo de la jefatura del área responsable de la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, que tendrá la responsabilidad de desarrollar todas las actividades en los meses de enero hasta febrero del 2023, mediante la suministración efectiva de los recursos públicos para lograr una mayor sostenibilidad local.

e. Cronograma de actividades

Actividades	Ene-23				Feb-23				Marz-23				Abri-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinar con el área responsable del PIP																
b) Convocar a especialistas de riesgos naturales y ambientales																
c) Efectuar su contratación																
d) Supervisar los resultados																
e) Evaluar los resultados																

Elaborado por los autores.

f. Costos incurridos

Código	Categorías	Med.	Cant.	Costo Unitario	Costo Parcial
1.1.	Materiales requeridos				S/. 93.80
1.1.1	Hojas A4	Mill.	04	S/. 12.40	S/. 49.60
1.1.2	Lapiceros	Doc.	01	S/. 9.00	S/. 09.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	04	S/. 3.60	S/. 14.40
1.1.4	Fólderes	Paq.	08	S/. 2.60	S/. 20.80
1.2.	Servicios requeridos				S/. 1,800.00
1.2.1	Transporte	Glb.	02	S/. 400.00	S/. 800.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	02	S/. 500.00	S/. 1,000.00
Costo de la estrategia:					S/. 1,893.80

Elaborado por los autores.

g. Viabilidad

La Dirección Regional de Agricultura de Piura, a través del área responsable del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, dispone del recurso tanto físico, humano, económico y financiero, para asumir el costo total de S/. 1,893.80 para la ejecución de la estrategia, realizar la contratación de un equipo sofisticado y especializado ante los riesgos naturales.

Estrategias DO: Coordinar de manera periódica ciertas actividades para la prevención de riesgos de los proyectos de inversión pública.

a. Descripción

El planteamiento de la estrategia está asociado con el desarrollo de un taller de coordinación laboral de manera periódica en función a efectuar de forma adecuada las distintas actividades asignadas, permitiendo prevenir los diferentes riesgos naturales que tienen un impacto ambiental respecto garantizar la continuidad y sostenibilidad del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.

b. Metas

- Alcanzar un 95% de coordinación laboral
- Lograr un 90% de prevención de los riesgos naturales.

c. Tácticas

- Desarrollar un taller de coordinación.

d. Programa estratégico

El programa asociado con la aplicación de la estrategia coordinar de manera periódica ciertas actividades para la prevención de riesgos de los proyectos de inversión pública, estará a cargo de la jefatura del área responsable de la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, que tendrá la responsabilidad de desarrollar todas las actividades en los meses de enero hasta abril del 2023, mediante la suministración efectiva de los recursos públicos para lograr una mayor sostenibilidad local.

e. Cronograma de actividades

Actividades	Ene-23				Feb-23				Marz-23				Abri-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinar con el área responsable del PIP	■	■														
b) Diseñar talleres de coordinación del PIP		■	■	■												
c) Ejecutar las talleres de coordinación					■				■				■			
d) Supervisar los resultados					■				■				■			
e) Evaluar los resultados						■				■				■		

Elaborado por los autores.

f. Costos incurridos

Código	Categorías	Med.	Cant.	Costo Unitario	Costo Parcial
1.1.	Materiales requeridos				S/. 99.00
1.1.1	Hojas A4	Mill.	04	S/. 12.40	S/. 49.60
1.1.2	Lapiceros	Doc.	01	S/. 9.00	S/. 09.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	04	S/. 3.60	S/. 14.40
1.1.4	Fólderes	Paq.	10	S/. 2.60	S/. 26.00
1.2.	Servicios requeridos				S/. 3,200.00
1.2.1	Transporte	Glb.	02	S/. 350.00	S/. 1,400.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	02	S/. 450.00	S/. 1,800.00
Costo de la estrategia:					S/. 3,299.00

Elaborado por los autores.

g. Viabilidad

La Dirección Regional de Agricultura de Piura, a través del área responsable del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, dispone del recurso tanto físico, humano, económico y financiero, para asumir el costo total de S/. 3,299.00 para la ejecución de la estrategia, efectuar una coordinación de ciertas actividades para la prevención de manera periódica los riesgos de los proyectos de inversión pública.

Estrategias FA: Promover la interacción y participación social en torno al proyecto de inversión pública.

a. Descripción

El planteamiento de la estrategia está relacionado con promover un evento de interacción y participación social en entorno al proyecto de inversión pública, que contribuya a la integración de todos los habitantes y/o pobladores en función a involucrarse de manera favorable en cuanto a lograr la continuidad y preservación del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.

b. Metas

- Alcanzar un 90% de interacción con la comunidad local
- Alcanzar un 95% de prevención de los riesgos naturales.

c. Tácticas

- Realizar un evento de participación.

d. Programa estratégico

El programa asociado con la aplicación de la estrategia a promover la interacción y participación social en entorno al proyecto de inversión pública, estará a cargo de la jefatura del área responsable de la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, que tendrá la responsabilidad de desarrollar todas las actividades en los meses de enero hasta abril del 2023, mediante la suministración efectiva de los recursos públicos para lograr una mayor sostenibilidad local.

e. Cronograma de actividades

Actividades	Ene-23				Feb-23				Marz-23				Abri-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinar con el área responsable del PIP																
b) Plantear la organización del evento de participación social																
c) Ejecutar el evento de participación social																
d) Supervisar los resultados																
e) Evaluar los resultados																

Elaborado por los autores.

f. Costos incurridos

Código	Categorías	Med.	Cant.	Costo Unitario	Costo Parcial
1.1.	Materiales requeridos				S/. 140.20
1.1.1	Hojas A4	Mill.	04	S/. 12.40	S/. 49.60
1.1.2	Lapiceros	Doc.	05	S/. 9.00	S/. 45.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	04	S/. 3.60	S/. 14.40
1.1.4	Fólderes	Paq.	12	S/. 2.60	S/. 31.20
1.2.	Servicios requeridos				S/. 5,400.00
1.2.1	Transporte	Glb.	04	S/. 500.00	S/. 2,000.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	04	S/. 850.00	S/. 3,400.00
Costo de la estrategia:					S/. 5,540.20

Elaborado por los autores.

g. Viabilidad

La Dirección Regional de Agricultura de Piura, a través del área responsable del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, dispone del recurso tanto físico, humano, económico y financiero, para asumir el costo total de S/. 5,540.20, para la ejecución de la estrategia para promover la interacción y participación social en entorno al proyecto de inversión pública.

Estrategias DA: Monitorear y supervisar el proyecto de inversión pública.

a. Descripción

La ejecución de la estrategia, tiene como propósito asumir una postura de seguimiento y supervisión de las distintas actividades, procesos y fases que involucra el fortalecimiento del proyecto en cuanto a los lineamientos planificados, generando un mejor control y sostenibilidades del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.

b. Metas

- Alcanzar un 90% seguimiento de los riesgos naturales
- Alcanzar un 95% de prevención de los riesgos naturales

c. Tácticas

- Desarrollo un programa de monitoreo de los riesgos naturales.

d. Programa estratégico

El programa asociado con la aplicación de la estrategia desarrollar un programa de monitoreo y supervisión del proyecto de inversión pública, estará a cargo de la jefatura del área responsable de la ejecución del Proyecto de Inversión Pública, que tendrá la responsabilidad de desarrollar todas las actividades en los meses de enero hasta abril del 2023, mediante la suministración efectiva de los recursos públicos para lograr una mayor sostenibilidad local.

e. Cronograma de actividades

Actividades	Ene-23				Feb-23				Marz-23				Abri-23			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Coordinar con el área responsable del PIP	■	■														
b) Elaborar el programa de monitoreo y supervisión			■	■	■	■	■									
c) Ejecutar el programa de monitoreo y supervisión									■	■	■	■	■	■	■	■
d) Supervisar los resultados									■	■	■	■	■	■	■	■
e) Evaluar los resultados											■	■		■	■	■

Elaborado por los autores.

f. Costos incurridos

Código	Categorías	Med.	Cant.	Costo Unitario	Costo Parcial
1.1.	Materiales requeridos				S/. 65.40
1.1.1	Hojas A4	Mill.	02	S/. 12.40	S/. 24.80
1.1.2	Lapiceros	Doc.	01	S/. 9.00	S/. 9.00
1.1.3	Resaltador	Unid.	03	S/. 3.60	S/. 10.80
1.1.4	Fólderes	Paq.	08	S/. 2.60	S/. 20.80
1.2.	Servicios requeridos				S/. 2,700.00
1.2.1	Transporte	Glb.	02	S/. 500.00	S/. 1,000.00
1.2.2	Refrigerio	Glb.	02	S/. 850.00	S/. 1,700.00
Costo de la estrategia:					S/. 2,765.40

Elaborado por los autores.

g. Viabilidad

La Dirección Regional de Agricultura de Piura, a través del área responsable del Proyecto de Inversión Pública de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica, dispone del recurso tanto físico, humano, económico y financiero, para asumir el costo total de S/. 2,765.40, para la ejecución de la estrategia, que va a desarrollar un programa de monitoreo y supervisión del proyecto de inversión pública

8.8. Resumen de las estrategias

Estrategias		
	Detalles	Costo
Estrategia 01	Realizar la contratación de un equipo sofisticado y especializado ante los riesgos naturales	S/. 1,893.80
Estrategia 02	Coordinar de manera periódica ciertas actividades para la prevención de riesgos de los proyectos de inversión pública	S/. 3,299.00
Estrategia 03	Promover la interacción y participación social en torno al proyecto de inversión pública	S/. 5,540.20
Estrategia 04	Monitorear y supervisar el proyecto de inversión pública	S/. 2,765.40
		S/. 13,498.40

Elaborado por los autores.

El planteamiento de la estrategia basado a la gestión prospectiva para la adecuada toma de decisiones, tiene un costo total de S/. 13,498.40, la cual tiene un impacto positivo en función al proyecto de inversión pública para la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica que está a cargo del grupo especialista de la Dirección Regional de Agricultura Piura, la cual permitirá su sostenibilidad ante los riesgos naturales para reducir el impacto a nivel económico y financiero, asumiendo una postura más preventiva.

REFERENCIAS

- Antúnez Saiz, V. I., & Ferrer Castañedo, M. (2021). Mirada a los encadenamientos productivos en Cuba desde la ciencia de la dirección TT - An Executive Approach at the Productive Chains Analysis in Cuba. *Cofin Habana*, 15(2), 1–12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612021000200019&lang=es
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (Editorial Episteme (ed.); Septima). https://kupdf.net/download/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-7ma-edicion-2016pdf_5a1b4afde2b6f5e526da642c_pdf
- Centro Nacional de Estimación Prevención y reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED. (2020). *Lineamientos para incorporar la gestión prospectiva y gestión correctiva en los presupuestos participativos*. Publicación PCM. https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Guia_Manuales/Lin-GP-GC-PP.pdf
- Centro Nacional de Estimación (2019). *Orientaciones para la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los gobiernos regionales y locales* (Editorial CENEPRED (ed.); Tercera Ed). <https://cenepred.gob.pe/web/materialeseducativos/>
- Céspedes Revelo, R. W. (2018). Key indicators of strategic management and foresight in a company. *Revista de Investigación Valdizana*, 12(3), 147–152. <https://doi.org/10.33554/riv.12.3.149>
- Cisneros, A., Urdánigo, J., Guevara, A., & Garcés, J. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempo de pandemia. *Revista Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 1165–1185. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>

Contraloría General de la República - CGR. (2021) *Contralor General supervisará adecuada gestión de riesgo de desastres en Piura Nota de Prensa*. Publicación Del Gobierno Del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/512247-contralor-general-supervisara-adecuada-gestion-de-riesgo-de-desastres-en-piura>

Cotrina Corvera, E. E. (2019). *Análisis Prospectivo de los Proyectos de Inversión Pública de Unidad Formuladora - Gobierno Regional La Libertad 2017 al 2030* [Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31235>

Dirección Regional de Agricultura - DRA. (2020). *Piura: proyecto de reforestación de la Meseta Andina genera 25 mil jornales de trabajo*. El Regional Piura. <https://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/region-piura/150-piura/46933-piura-proyecto-de-reforestacion-de-la-meseta-andina-genera-25-mil-jornales-de-trabajo>

Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La Entrevista Y La Encuesta: ¿Métodos O Técnicas De Indagación Empírica? *Revista Didáctica y Educación*, 11(3), 62–79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>

Forigua Moyano, L. G. (2018). *Construcción de escenarios prospectivos aplicados a la planificación estratégica territorial: una alternativa para el manejo de la incertidumbre en la toma de decisiones* [Universidad Nacional de La Plata]. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1578/te.1578.pdf> Información adicional www.memoria.fahce.unlp.edu.ar

Fuster Zuñiga, W. Y. (2020). Factores que limitan la implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos de la región Pasco, [Tesis de Grado, Universidad Nacional Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2176/1/T026_04053851_M.pdf

Gallardo Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación* (Universidad Continental (ed.); Primera).

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

González, M., Perez, R., & Perilla, R. (2020). Prospectiva, estrategia y sostenibilidad empresarial, trinomio clave en las organizaciones del futuro. *Revista Espacios*, 41(29), 172–187. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n29/a20v41n29p13.pdf>

Grijalbo Fernández, L. (2017). *Prevención de riesgos ambientales* (Editorial Tutor Formación (ed.); Primera).

Guitarra Romero, R. (2019). Prospective and business strategic applied to micro, small and medium enterprises. *Revista Tendencias*, 20(1), 107–129. <https://doi.org/10.22267/rtend.192001.110>

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (McGRAW-HILL S.A. (ed.); Primera, México. http://www.mhhe.com-latam-sampieri_mi1e

Isla Zevallos, A. (2018). Disaster risk management in Perú. *Revista Paideia XXI*, 6(7), 137–158. <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1605>

La Madriz, J. (2019). Metodología de la investigación actuación humana oriental al conocimiento de la realidad observable. In Editorial CIDE (Ed.), *Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador*. http://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/75/1/Metodologia_de_la_Investigacion.pdf

Martínez, V. F. (2020). *Administración de lo simple a lo complejo* (Editorial Pluma Digital (ed.); Segunda).

Miranda, M., Arias, J., & Villasís, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201–206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>

- Mendoza Vines, Á. O., & Ramírez Franco, J. M. (2020). *Aprendiendo metodología de la investigación* (Editorial Grupo Compás (ed.); Primera). <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/523/1/LISTO 2.pdf>
- Molina, C. A. (2021). Research Priorities in the Social Work of Public Employees of Mendoza, Argentina. A Delphi Study in Knowledge Production in Social Security. *Revista Prospectiva*, 1(32), 223–238. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i32.10917>
- Mondragon Regalado, J. R. (2020). *Análisis prospectivo en la toma de decisiones: políticas de gestión del riesgo de desastres para la adaptación al cambio climático* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43716/Mondragon_RJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mondragón Valles, R. del P. (2019). *Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión de riesgos de desastres a nivel local, en el distrito de Moyobamba, 2015*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional de San Martín]. <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3275/AMBIENTAL - Rocío del Pilar Mondragón Valles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes Corona, M. (2016). *Metodología de la investigación* (SEP (ed.); Sexta).
- Rivero Riqueme, D., & Ortiz Clavijo, L. F. (2021). Data Flow Scheme for Public Sector Decision Making. *Revista Lasallista de Investigación*, 18(2), 58–68. <https://doi.org/10.22507/rli.v18n2a5>
- Román Mondragón, Y. D. C., Lozano Zanelly, G. A., Tito Cárdenas, J. V., & Ludeña González, G. F. (2018). Public management and leadership of women in decision making. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(84), 987–1007. <https://www.redalyc.org/journal/290/29058776013/html/>

- Rosero Gómez, Á. R. (2018). *Inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes niveles de GAD del Ecuador considerando la relación entre el marco legal existente y prácticas populares tradicionales*. [Tesis de grado, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6238/1/T2669-MGRD-Romero-Inclusion.pdf>
- Ruiz, J. R., & Munévar Vargas, S. L. (2021). Producción de conocimiento y toma de decisiones. Relaciones entre academia y política pública para las familias en Colombia. *Revista Prospectiva*, 1(32), 239–258. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i32.10944>
- Sánchez González, M. (2018). *Gestión estratégica, innovación y prospectiva en comunicación: Bases, técnicas y casos prácticos* (Edditorial UOC (ed.); Primera ed).
- Serna, M. (2019). ¿Cómo mejorar el muestreo en estudios de porte medio usando diseños con métodos mixtos? Aportes desde el campo de estudio de elites. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 43, 187–210. <https://doi.org/10.5944/empiria.43.2019.24305>
- Sierra Niño, J. A. (2020). *Gerencia de proyectos con prospectiva estratégica en los municipios de sexta categorías del Departamento de Cundinamarca*. [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/38442?show=full>
- Suarez Ognio, L. (2022). *Las políticas públicas y la toma de decisiones en el Perú*. Universidad Continental. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/las-politicas-publicas-y-la-toma-de-decisiones-en-el-peru>
- Tamayo Saborit, M., Gonzales Capote, D., Mata Varela, M. de la C., Fonet Batista, J. D., & Cabrera Álvarez, E. N. (2020). *La gestión de riesgos: Herramienta estratégica de gestión empresarial* (Editorial Universo Sur (ed.); Primera).

- Torres Álvarez, M., Lao León, Y. O., Pérez Pravia, M. C., Torres Álvarez, M., Lao León, Y. O., & Pérez Pravia, M. C. (2021). Planeación prospectiva estratégica de recursos humanos. *Revista Retos de La Dirección*, 15(1), 88–103. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000100088&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Universidad César Vallejo - UCV. (2020). *Código de ética*. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN°0262-2020-UCV-Aprueba-Actualización-del-Código-Ética-en-Investigación-1-1.pdf>
- Vanoni Martínez, G., Brito Ochoa, M. P., Vasco Mora, F., Brito Aguilar, J., & Alfonso Omaña, J. (2018). *Diagnóstico estratégico para la toma de decisiones* (Editorial UIDE (ed.); Primera).
- Villarreal, J., & García, M. (2022). La aplicación de entrevistas semiestructuradas en distintas modalidades durante el contexto de la pandemia. *Revista Científica Hallazgos*, 7, 52–60. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/556/507>
- Yucra Rojas, M. (2015). Retrospective and prospective: administration of research in the institute of industrial research. *Revista Ingeniería Industrial*, 36(2), 202–211. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362015000200009&lang=pt

ANEXO N.º 1 FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

Título de la investigación: Gestión Prospectiva y Toma de Decisiones en el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP,2022

Investigador principal: Medina Abad, Guadalupe Marilyn; Mendoza Juárez, Ronald Paul

Asesor: Dra. Jimenez Chinga, Regina

Propósito del estudio

Saludo, somos investigadores que le invitamos a participar en la investigación: Gestión Prospectiva y Toma de Decisiones en el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP,2022, cuyo propósito es Evaluar la Relación de la Gestión Prospectiva con la Toma de Decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022. Esta investigación es desarrollada por **estudiantes** de la **Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo**, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad (y de ser el caso agregar el permiso de la institución Dirección Regional de Agricultura Piura – DRAP).

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se le presentará un cuestionario en el que tendrá preguntas generales sobre usted como edad, zona de domicilio, lugar de nacimiento y otros, no es necesario que se anote su nombre, pues cada encuesta tendrá un código; luego se le presentarán preguntas sobre variables específicas de la investigación.
2. El tiempo que tomará responder la encuesta será de aproximadamente [**número**] minutos, si gusta, puede responder ahora o comprometerse a hacerlo en otro momento o lugar, nosotros lo buscaremos.

Información general: se le brindará a cada persona, la información para cumplimiento de los principios de ética, se permitirá cualquier interrupción de parte del entrevistado para esclarecer sus dudas.

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.

Información específica: Una vez que se haya terminado de brindar la información general, se debe compartir la información específica sobre la investigación: los datos que se

requerirán, el hecho que se observará, o la acción que se realizará en el cuerpo (medir, examinar) o alguno de los elementos de él (exámenes de sangre, orina, células, tejidos u otro material biológico), haciendo énfasis que los resultados sólo serán utilizados para la investigación, sin identificar a la persona. De desearlo, se puede brindar algún resultado de interés clínico al participante voluntario.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Docente Asesor Dra. Regina Jimenez Chinga al correo electrónico rjimenezch@ucvvirtual.edu.pe o con el Comité de Ética de (**indicar el correo del CEI de la Facultad/Escuela Profesional o Programa de Posgrado**).

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo mi participación en la investigación.

[Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas].

ANEXO N.º 2 DIRECTIVA DE INVESTIGACIÓN N° 001-2022-VI-UCV
AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20315959595
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA PIURA – DRAP	
Nombre del Titular o Representante legal: Director de la DRAP	
Nombres y Apellidos Ilich Yasser López Orozco	DNI: 42414963

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal “f” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [x], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
“Gestión Prospectiva y Toma de Decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica – DRAP, 2022”.	
Nombre del Programa Académico: Administración	
Autor: Nombres y Apellidos Medina Abad Guadalupe Marilyn Mendoza Juárez Ronald Paul	DNI: 73508450 70292900

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:



 GOBIERNO REGIONAL PIURA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA, RIEGO Y PESQUERÍA
 Firma: _____
 (Titular o Representante legal de la Institución)

(*). Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal “ f ” Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO N.º 3 DEL PROTOCOLO PARA LA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Ficha de evaluación de los proyectos de investigación

Título del proyecto de Investigación: Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022

Autor/es:

Medina Abad Guadalupe Marilyn
Mendoza Juárez Ronald Paul

Especialidad del autor principal del proyecto:(para PID) Licenciado
Escuela profesional: Administración

Coautores del proyecto: (para PID): Medina Abad Guadalupe Marilyn y Mendoza Juarez Ronald Paul

Lugar de desarrollo del proyecto (ciudad, país): Piura-Perú

Crterios de evaluacón	Alto	Medio	Bajo	No precisa
I. Criterios metodológicos				
1. El proyecto cumple con el esquema establecido en la guía de productos de investigación.	Cumple totalmente	----	No cumple	-----.
2. Establece claramente la población/participantes de la investigación.	La población/participantes están claramente establecidos	----	La población/participantes no están claramente establecidos	-----
II. Criterios éticos				
1. Establece claramente los aspectos éticos a seguir en la investigación.	Los aspectos éticos están claramente establecidos	----	Los aspectos éticos no están claramente establecidos	-----
2. Cuenta con documento de autorización de la empresa o institución (Anexo 3 Directiva de Investigación N° 001-2022-VI-UCV).	Cuenta con documento debidamente suscrito	----	No cuenta con documento debidamente suscrito	No es necesario
3. Ha incluido el ítem del consentimiento informado en el instrumento de recojo de datos.	Ha incluido el ítem	----	No ha incluido el ítem	-----

Mgr. Macha Huamán Roberto
Presidente

Dra. Emma Verónica Ramos Farroñán
Código Renacimiento: 79052082
Grupo: CMI / Nivel: IV
FIRMA

Dra. Ramos Farroñán Emma
Verónica
Vocal 1

Dr. Fernández Bedoya
Víctor Hugo
Vicepresidente

Mgr. Huamaní Paliza
Frank David
Vocal 2 (opcional)

**ANEXO N.º 4 DEL PROTOCOLO PARA LA REVISIÓN DE LOS
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN**

Dictamen del Comité de Ética en Investigación

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales, deja constancia que el proyecto de investigación titulado “Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.”, presentado por los autores Medina Abad Guadalupe Marilyn y Mendoza Juarez Ronald Paul, ha sido evaluado, determinándose que la continuidad del proyecto de investigación cuenta con un dictamen: favorable(x) observado() desfavorable().

15, de JUNIO de 2022



Mgtr. Macha Huamán Roberto
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Facultad de Ciencias Empresariales

C/c

• Sr., Dr..... investigador principal.

ANEXO 5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
V1. Gestión prospectiva	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2019) la gestión prospectiva, es el conjunto de acciones prioritarias mediante la planificación que se desarrolla con el propósito de poder evitar y prevenir la conformación de diferentes riesgos futuros que podrían limitar el desarrollo y beneficio de nuevas inversiones y proyectos en un determinado territorio.	La gestión prospectiva se evaluará mediante un cuestionario con el personal encargado y una ficha de entrevista al responsable del PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina.	Diagnostico prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> – Identificación del riesgo – Causa del riesgo – Daños posibles 	Ordinal
			Preparación prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> – Organización – Coordinación – Apoyo técnico 	
			Formulación prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> – Lineamiento estratégico – Acciones prioritarias – Seguimiento y evaluación 	
V2. Toma de decisiones	Para Martínez (2020) es el proceso por el cual se realiza la elección efectiva de una serie de alternativas para poder resolver una situación contractual, la cual debe ser técnica y práctica respecto a las diferentes situaciones de incertidumbre donde la institución u organización se encuentra inmersa.	La toma de decisiones se evaluará mediante un cuestionario con el personal encargado y una ficha de entrevista al responsable del PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina.	Proceso de toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> – Identificación del problema – Alternativas de solución – Aplicación de la alternativa 	Ordinal
			Tipo de toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> – Decisiones estratégicas – Decisiones tácticas – Decisiones operativas 	

Elaborado por los autores.

ANEXO 6. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema de investigación	Hipótesis de investigación	Objetivo de investigación	Método
	Problema General	Hipótesis General	Objetivo General	
Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina, Piura – 2022	<input type="checkbox"/> De qué manera la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?.	<input type="checkbox"/> Existe una relación positiva entre la gestión prospectiva y la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	<input type="checkbox"/> Evaluar la relación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP del Servicio de Regulación Hídrica de la Meseta Andina, Piura – 2022.	Tipo y diseño de investigación Aplicada, cuantitativa no experimental, transversal y correlacional
	Problemas específicos	Hipótesis específica	Objetivos específicos	Población y muestra 30 colaboradores encargados de realizar una serie de funciones y/o responsabilidades en el PIP.
	a) ¿Cómo el diagnóstico de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?.	a) El diagnóstico de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	a) Determinar la relación del diagnóstico de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	
b) ¿Cómo la preparación de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?.	b) La preparación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	b) Comprobar relación de la preparación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	Método de análisis Se realizará mediante su correlacional, en tablas analíticas y cruzadas.	
c) ¿Cómo la formulación de la gestión prospectiva se relaciona con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022?.	c) La formulación de la gestión prospectiva se relaciona positivamente con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.	c) Estimar la relación de la formulación de la gestión prospectiva con la toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022.		

Elaborado por los autores.

ANEXO 7. MATRIZ DE INSTRUMENTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES		INSTRUMENTO A: CUESTIONARIO A1	
				N° DE ÍTEMS	ÍTEMS
V1. Gestión prospectiva	X1. Diganostico prospectiva	X1.1	- Identificación del riesgo	02	1. Tiene un conocimiento de los riesgos en que se encuentra expuesto el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.
					2. Entre los posibles riesgos del PIP se encuentra la sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos.
		X1.2	- Causa del riesgo	02	3. Las causas de riesgo natural son eminentes y afectaría de manera directa al PIP.
					4. Se desarrollan una serie de actividades orientados a reducir los riesgos del PIP a un largo plazo.
		X1.4	- Daños posibles	02	5. Los daños en el PIP generarían una gran pérdida económica y financiera efectuada por el GORE y DRAP.
					6. Se ha dispuesto de un análisis exhaustivo para mitigar los daños principalmente naturales.
	X2. Preparación prospectiva	X2.1	- Organización	02	7. Se ha conformado equipos técnicos y especializados para hacer frente posibles riesgos naturales.
					8. Se ha delegado funciones y responsabilidades que prioricen la prevención de los riesgos naturales.
		X2.2	- Coordinación	02	9. Se ha priorizado el desarrollo de un plan de trabajo en coordinación con las autoridades del el GORE y DRAP.
					10. Consensualmente se ha logrado coordinar las actividades con mayores riesgos critico en el PIP.
		X2.4	- Apoyo técnico	02	11. Se cuenta con el apoyo técnico necesario para la evaluación de los riesgos naturales.
					12. Mediante el apoyo técnico se ha logrado tomar un mayor control ante los riesgos eminentes.
	X3. Formulación prospectiva	X3.1	- Lineamiento estratégico	02	13. Los objetivos establecidos de manera prospectiva están orientados con reducir los riesgos del PIP.
					14. Los indicadores y metas establecidas permiten atender y prepararse ante los riesgos del PIP.

		X3.2	- Acciones prioritarias	02	15. Se ha dispuesto de actividades prioritarias para poder mejorar un escenario de riesgo del PIP.
					16. Se dispone del presupuesto necesario para poder cumplir cada una de las actividades estratégicas prospectiva.
		X3.4	- Seguimiento y evaluación	01	17. Se ha implementado acciones de evaluación de los riesgos que se han generado durante y posterior del PIP.
					18. Se ha establecido un seguimiento continuo de los riesgos del PIP, para poder tomar acciones correctivas.

Elaborado por los autores.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES		INSTRUMENTO A: CUESTIONARIO A2	
				Nº DE ÍTEMS	ÍTEMS
V₂. Toma de decisiones	Y1. Proceso de toma de decisiones	Y1.1	- Identificación del problema	02	1. Se ha dispuesto de los recursos humanos, para realiza una evaluación de los posibles problemas del PIP.
					2. Se ha tomado actividades especializadas para el reconocimiento del problema del PIP.
		Y1.2	- Alternativas de solución	02	3. Se han planteado posibles alternativas ante algunos escenarios o eventualidades des riesgos del PIP.
					4. Se debería evaluar las alternativas de mejora ante los posibles riesgos naturales frente a la población.
		Y1.3	- Aplicación de la alternativa	02	5. Las alternativas de mejora, persiguen el lineamiento del plan de gestión prospectiva.
					6. Considera que la aplicación de las alternativas están asociadas con las normas ante riesgos naturales.
	Y2. Tipo de toma de decisiones	Y2.1	- Decisiones estratégicas	02	7. Se ha tomado la decisión de medir el impacto de los posibles riesgos naturales del PIP.
					8. Se ha decidido en implementar mecanismo de control ante los recursos de inversión del PIP.
		Y2.2	- Decisiones tácticas	02	9. Se ha decidido en corroborar los pronósticos ambientales con otras instituciones competentes.
					10. Se ha tomado la decisión de promover la participación de la comunidad donde se ha desarrollado el PIP.
		Y2.3	- Decisiones operativas	02	11. Se ha tomado la decisión de gestionar equipos y sistemas especializados para el control ambiental.
					12. Se ha tomado la decisión de promover un trabajo conjunto y operativo para predecir los riesgos ambientales.

Elaborado por los autores.

ANEXO 8. CUESTIONARIO AL PERSONAL RESPONSABLE



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

N° _____

Estimado colaborador, el siguiente cuestionario tiene como propósito poder recabar información necesaria que permita fortalecer y contribuir al desarrollo del estudio titulado: “*Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022*”. Siendo necesario su colaboración durante la selección de cada alternativa, agradeciendo su participación y esperando la sinceridad de cada una de las respuestas obtenidas.

INSTRUCCIÓN:

En el cuestionario se encuentra disponible cinco posibles alternativas, cuyo valor o peso dependerá de su selección, para la cual deberá correctamente marcar con una (X) la alternativa considerada teniendo en cuenta la escala. A continuación, se presentan las diferentes ítems e interrogantes:

Escala de medición				
(5) Totalmente de acuerdo	(4) De acuerdo	(3) Indeciso	(2) En desacuerdo	(1) Totalmente en desacuerdo

Consentimiento informado:

De manera libre y voluntaria, expreso mi aceptación para responder al presente cuestionario:

Si () No ()

Dimensiones	Interrogantes	Escala de evaluación				
		(5) TD	(4) DA	(3) IN	(2) ED	(1) TE
Diagnostico prospectiva	1. Tiene un conocimiento de los riesgos en que se encuentra expuesto el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.					
	2. Entre los posibles riesgos del PIP se encuentra la sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos.					
	3. Las causas de riesgo natural son eminentes y afectaría de manera directa al PIP.					
	4. Se desarrollan una serie de actividades orientados a reducir los riesgos del PIP a un largo plazo.					
	5. Los daños en el PIP generarían una gran pérdida económica y financiera efectuada por el GORE y DRAP.					
	6. Se ha dispuesto de un análisis exhaustivo para mitigar los daños principalmente naturales.					

Preparación prospectiva	7. Se ha conformado equipos técnicos y especializados para hacer frente posibles riesgos naturales.					
	8. Se ha delegado funciones y responsabilidades que prioricen la prevención de los riesgos naturales.					
	9. Se ha priorizado el desarrollo de un plan de trabajo en coordinación con las autoridades del el GORE y DRAP.					
	10. Consensualmente se ha logrado coordinar las actividades con mayores riesgos critico en el PIP.					
	11. Se cuenta con el apoyo técnico necesario para la evaluación de los riesgos naturales.					
	12. Mediante el apoyo técnico se ha logrado tomar un mayor control ante los riesgos eminentes.					
Formulación prospectiva	13. Los objetivos establecidos de manera prospectiva están orientados con reducir los riesgos del PIP.					
	14. Los indicadores y metas establecidas permiten atender y prepararse ante los riesgos del PIP.					
	15. Se ha dispuesto de actividades prioritarias para poder mejorar un escenario de riesgo del PIP.					
	16. Se dispone del presupuesto necesario para poder cumplir cada una de las actividades estratégicas prospectiva.					
	17. Se ha implementado acciones de evaluación de los riesgos que se han generado durante y posterior del PIP.					
	18. Se ha establecido un seguimiento continuo de los riesgos del PIP, para poder tomar acciones correctivas.					



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

N° _____

Estimado colaborador, el siguiente cuestionario tiene como propósito poder recabar información necesaria que permita fortalecer y contribuir al desarrollo del estudio titulado: “*Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022*”. Siendo necesario su colaboración durante la selección de cada alternativa, agradeciendo su participación y esperando la sinceridad de cada una de las respuestas obtenidas.

INSTRUCCIÓN:

En el cuestionario se encuentra disponible cinco posibles alternativas, cuyo valor o peso dependerá de su selección, para la cual deberá correctamente marcar con una (X) la alternativa considerada teniendo en cuenta la escala. A continuación, se presentan las diferentes ítems e interrogantes:

Escala de medición				
(5) Totalmente de acuerdo	(4) De acuerdo	(3) Indeciso	(2) En desacuerdo	(1) Totalmente en desacuerdo

Consentimiento informado:

De manera libre y voluntaria, expreso mi aceptación para responder al presente cuestionario:

Si () No ()

Dimensiones	Interrogantes	Escala de evaluación				
		(5) TD	(4) DA	(3) IN	(2) ED	(1) TE
Proceso de toma de decisiones	1. Se ha dispuesto de los recursos humanos, para realiza una evaluación de los posibles problemas del PIP.					
	2. Se ha tomado actividades especializadas para el reconocimiento del problema del PIP.					
	3. Se han planteado posibles alternativas ante algunos escenarios o eventualidades des riesgos del PIP.					
	4. Se debería evaluar las alternativas de mejora ante los posibles riesgos naturales frente a la población.					
	5. Las alternativas de mejora, persiguen el lineamiento del plan de gestión prospectiva.					
	6. Considera que la aplicación de las alternativas están asociadas con las normas ante riesgos naturales.					
Tipo de toma de decisiones	7. Se ha tomado la decisión de medir el impacto de los posibles riesgos naturales del PIP.					
	8. Se ha decidido en implementar mecanismo de control ante los recursos de inversión del PIP.					

	9. Se ha decidido en corroborar los pronósticos ambientales con otras instituciones competentes.					
	10. Se ha tomado la decisión de promover la participación de la comunidad donde se ha desarrollado el PIP.					
	11. Se ha tomado la decisión de gestionar equipos y sistemas especializados para el control ambiental.					
	12. Se ha tomado la decisión de promover un trabajo conjunto y operativo para predecir los riesgos ambientales.					

DATOS GENERALES

- a) Sexo: M () F ()
- b) Edad: 20 - 29 () 30 – 39 () 40 – 49 () 50 – 69 ()
- c) Grado de instrucción: Post grado () Superior Universitario () Técnico () Secundaria ()
- d) Nivel de ingresos: S/. 930.00 – S/. 1,800.00 () S/. 1,800.00 – S/. 3,500.00 () S/3,500.00 a más ()

ANEXO 9. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	----------------------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Medina Abad, Guadalupe Marilyn Mendoza Juárez, Ronald Paul
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	<i>KR-20 Kuder Richardson</i> () <i>Alfa de Cronbach</i> (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	01/10/2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	20 individuos

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0,908
---	--------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítems iniciales, mejorados, eliminados, etc.*)

<p>El instrumento del cuestionario que permitió medir la variable de GESTIÓN PROSPECTIVA alcanzó un coeficiente de confianza MUY ALTA, representado por el 91%, concluyendo que el instrumento es aplicable, para la recolección de datos bajo los fines académicos y científicos.</p>
--

.....
 Medina Abad, Guadalupe Marilyn

.....
 Mendoza Juarez, Ronald Paul

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	----------------------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	: Medina Abad, Guadalupe Marilyn Mendoza Juárez, Ronald Paul
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	: Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	: Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	: Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	: <i>KR-20 Kuder Richardson</i> () <i>Alfa de Cronbach</i> (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	: 01/10/2022
1.7. MUESTRA APLICADA	: 20 individuos

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0,943
------------------------------------	--------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítems iniciales, mejorados, eliminados, etc.*)

El instrumento del cuestionario que permitió medir la variable de **TOMA DE DECISIONES** alcanzó un coeficiente de confianza **MUY ALTA**, representado por el 94.3%, concluyendo que el instrumento es aplicable, para la recolección de datos bajo los fines académicos y científicos.

.....
Medina Abad, Guadalupe Marilyn

.....
Mendoza Juarez, Ronald Paul

ANEXO 10. BASE DE DATOS

DATOS DE LA PRUEBA PILOTO

V1: GESTIÓN PROSPECTIVA																			
N° ENCUESTADO	D1: DIAGNOSTICO PROSPECTIVA						D2: PREPARACIÓN PROSPECTIVA						D3: FORMULACIÓN PROSPECTIVA						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	
1	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	
2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	
3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
4	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	3	3	
5	2	5	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	
6	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
7	1	1	3	5	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	
8	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	
9	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	5	2	2	1	2	
10	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
11	1	2	2	1	3	2	2	2	2	4	1	2	1	2	1	2	1	2	
12	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	
13	5	3	5	1	5	5	5	5	5	4	1	5	5	2	4	4	5	5	
14	3	4	1	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	
15	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
16	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	
17	4	4	4	3	5	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	
18	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
19	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	3	3	
20	2	5	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	

V2. TOMA DE DECISIONES												
N° ENCUESTADO	D1: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES						D2: TIPO DE TOMA DE DECISIONES					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	2	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2	2
2	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4
3	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2
4	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	3
5	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	5
6	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
7	1	3	1	3	1	5	1	2	1	1	2	1
8	3	1	3	4	3	4	2	3	3	2	2	3
9	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
10	2	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3
11	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2
12	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4
13	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	2
14	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	1	2
15	4	4	5	5	5	1	4	4	5	4	4	5
16	2	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2	2
17	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4
18	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2
19	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	3
20	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	5

DATOS DEL CUESTIONARIO

V1: GESTIÓN PROSPECTIVA																			
N° ENCUESTADO	D1: DIAGNOSTICO PROSPECTIVA						D2: PREPARACIÓN PROSPECTIVA						D3: FORMULACIÓN PROSPECTIVA						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	
1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	4	1	2	1	2	1	2	1	2	
2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	5	2	2	1	2	
3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	
5	5	3	5	1	5	5	5	5	5	4	1	5	5	2	4	4	5	5	
6	3	4	1	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	
7	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
8	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
9	1	1	3	5	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	
10	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	
11	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	
12	4	4	4	3	5	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	
13	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
14	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	3	3	
15	2	5	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	1	2	2	1	3	2	2	2	2	4	1	2	1	2	1	2	1	2	
17	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	5	2	2	1	2	
18	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
19	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	
20	5	3	5	1	5	5	5	5	5	4	1	5	5	2	4	4	5	5	
21	3	4	1	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	
22	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
23	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
24	1	1	3	5	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	
25	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	
26	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	
27	4	4	4	3	5	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	
28	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	
29	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	2	3	3	
30	2	5	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	

V2. TOMA DE DECISIONES

N° ENCUESTADO	D1: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES						D2: TIPO DE TOMA DE DECISIONES					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2
2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
3	2	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4
5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	2
6	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	1	2
7	4	4	5	5	5	1	4	4	5	4	4	5
8	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
9	1	3	1	3	1	5	1	2	1	1	2	1
10	3	1	3	4	3	4	2	3	3	2	2	3
11	2	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2	2
12	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4
13	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2
14	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	3
15	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	5
16	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2
17	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
18	2	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4
20	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	2
21	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	1	2
22	4	4	5	5	5	1	4	4	5	4	4	5
23	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
24	1	3	1	3	1	5	1	2	1	1	2	1
25	3	1	3	4	3	4	2	3	3	2	2	3
26	2	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2	2
27	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4
28	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2
29	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	3
30	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	5

Tabla 10*Distribución de la frecuencia y porcentaje de la gestión prospectiva*

Ítems	TD		DA		IN		ED		TE		Total	
	N°	%	N°	%								
1. Tiene un conocimiento de los riesgos en que se encuentra expuesto el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica.	2	7%	14	47%	6	20%	4	13%	4	13%	30	100%
2. Entre los posibles riesgos del PIP se encuentra la sequía prolongada, precipitaciones, la nubosidad y vientos periódicos.	4	13%	16	53%	4	13%	4	13%	2	7%	30	100%
3. Las causas de riesgo natural son eminentes y afectaría de manera directa al PIP.	2	7%	16	53%	6	20%	4	13%	2	7%	30	100%
4. Se desarrollan una serie de actividades orientados a reducir los riesgos del PIP a un largo plazo.	2	7%	4	13%	14	47%	6	20%	4	13%	30	100%
5. Los daños en el PIP generarían una gran pérdida económica y financiera efectuada por el GORE y DRAP.	14	47%	8	27%	6	20%	2	7%	0	0%	30	100%
6. Se ha dispuesto de un análisis exhaustivo para mitigar los daños principalmente naturales.	4	13%	6	20%	14	47%	4	13%	2	7%	30	100%
7. Se ha conformado equipos técnicos y especializados para hacer frente posibles riesgos naturales.	2	7%	10	33%	14	47%	2	7%	2	7%	30	100%
8. Se ha delegado funciones y responsabilidades que prioricen la prevención de los riesgos naturales.	4	13%	8	27%	6	20%	10	33%	2	7%	30	100%
9. Se ha priorizado el desarrollo de un plan de trabajo en coordinación con las autoridades del el GORE y DRAP.	2	7%	16	53%	6	20%	4	13%	2	7%	30	100%

10. Consensualmente se ha logrado coordinar las actividades con mayores riesgos crítico en el PIP.	0	0%	16	53%	6	20%	6	20%	2	7%	30	100%
11. Se cuenta con el apoyo técnico necesario para la evaluación de los riesgos naturales.	2	7%	4	13%	6	20%	12	40%	6	20%	30	100%
12. Mediante el apoyo técnico se ha logrado tomar un mayor control ante los riesgos eminentes.	4	13%	6	20%	12	40%	6	20%	2	7%	30	100%
13. Los objetivos establecidos de manera prospectiva están orientados con reducir los riesgos del PIP.	2	7%	4	13%	14	47%	6	20%	4	13%	30	100%
14. Los indicadores y metas establecidas permiten atender y prepararse ante los riesgos del PIP.	2	7%	8	27%	14	47%	4	13%	2	7%	30	100%
15. Se ha dispuesto de actividades prioritarias para poder mejorar un escenario de riesgo del PIP.	0	0%	16	53%	4	13%	6	20%	4	13%	30	100%
16. Se dispone del presupuesto necesario para poder cumplir cada una de las actividades estratégicas prospectiva.	0	0%	4	13%	8	27%	16	53%	2	7%	30	100%
17. Se ha implementado acciones de evaluación de los riesgos que se han generado durante y posterior del PIP.	2	7%	4	13%	8	27%	10	33%	6	20%	30	100%
18. Se ha establecido un seguimiento continuo de los riesgos del PIP, para poder tomar acciones correctivas.	4	13%	6	20%	8	27%	10	33%	2	7%	30	100%
Diagnostico Prospectiva	2	7%	16	53%	6	20%	6	20%	0	0%	30	100%
Preparación Prospectiva	0	0%	12	40%	10	33%	8	27%	0	0%	30	100%
Formulación Prospectiva	0	0%	10	33%	10	33%	8	27%	2	7%	30	100%
Gestión Prospectiva	0	0%	12	40%	12	40%	6	20%	0	0%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

Tabla 11*Distribución de la frecuencia y porcentaje de la toma de decisiones*

Ítems	TD		DA		IN		ED		TE		Total	
	N°	%	N°	%								
1. Se ha dispuesto de los recursos humanos, para realiza una evaluación de los posibles problemas del PIP.	0	0%	10	33%	6	20%	12	40%	2	7%	30	100%
2. Se ha tomado actividades especializadas para el reconocimiento del problema del PIP.	2	7%	10	33%	6	20%	10	33%	2	7%	30	100%
3. Se han planteado posibles alternativas ante algunos escenarios o eventualidades des riesgos del PIP.	4	13%	6	20%	12	40%	4	13%	4	13%	30	100%
4. Se debería evaluar las alternativas de mejora ante los posibles riesgos naturales frente a la población.	14	47%	6	20%	4	13%	4	13%	2	7%	30	100%
5. Las alternativas de mejora, persiguen el lineamiento del plan de gestión prospectiva.	4	13%	8	27%	14	47%	2	7%	2	7%	30	100%
6. Considera que la aplicación de las alternativas están asociadas con las normas ante riesgos naturales.	6	20%	14	47%	4	13%	4	13%	2	7%	30	100%
7. Se ha tomado la decisión de medir el impacto de los posibles riesgos naturales del PIP.	0	0%	6	20%	8	27%	12	40%	4	13%	30	100%
8. Se ha decidido en implementar mecanismo de control ante los recursos de inversión del PIP.	2	7%	6	20%	8	27%	12	40%	2	7%	30	100%
9. Se ha decidido en corroborar los pronósticos ambientales con otras instituciones competentes.	4	13%	6	20%	12	40%	6	20%	2	7%	30	100%
10. Se ha tomado la decisión de promover la participación de la comunidad donde se ha desarrollado el PIP.	0	0%	6	20%	8	27%	14	47%	2	7%	30	100%

11. Se ha tomado la decisión de gestionar equipos y sistemas especializados para el control ambiental.	2	7%	4	13%	6	20%	14	47%	4	13%	30	100%
12. Se ha tomado la decisión de promover un trabajo conjunto y operativo para predecir los riesgos ambientales.	4	13%	6	20%	6	20%	12	40%	2	7%	30	100%
Diagnostico Prospectiva	2	7%	16	53%	6	20%	6	20%	0	0%	30	100%
Preparación Prospectiva	0	0%	12	40%	10	33%	8	27%	0	0%	30	100%
Formulación Prospectiva	0	0%	10	33%	10	33%	8	27%	2	7%	30	100%
Procesos De Toma De Decisiones	2	7%	12	40%	8	27%	8	27%	0	0%	30	100%
Tipo De Toma De Decisiones	0	0%	8	27%	8	27%	12	40%	2	7%	30	100%
Gestión Prospectiva	0	0%	12	40%	12	40%	6	20%	0	0%	30	100%
Toma De Decisiones	2	7%	8	27%	10	33%	10	33%	0	0%	30	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los responsables del PIP.

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO “CUESTIONARIO”

Estimado/a participante,

Esta es una investigación llevada a cabo dentro de la escuela de Administración de la Universidad César Vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ (x) NO () doy mi consentimiento para continuar con la investigación que tiene por objetivo Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022, Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen a través del repositorio institucional de la Universidad César Vallejo.

Cualquier duda que les surja al contestar esta encuesta puede enviarla al correo: rmendozaju@ucvvirtual.edu.pe

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 20 de mayo del 2022

C.N. 225 - 2022-FCE-UCV

Sr.:
ILICH YASSER LÓPEZ OROZCO
Director General
Dirección Regional de Agricultura Piura – DRAP
Piura



Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo, así mismo en nombre de la Universidad César Vallejo solicitarle el permiso para que los estudiantes **Medina Abad Guadalupe Marilyn**, identificada con DNI. N°**73508450** y **Mendoza Juárez Ronald Paul**, identificado con DNI. N°**70292900**, de la Facultad de Ciencias Empresariales, cursando el **IX** ciclo de la carrera profesional de **ADMINISTRACIÓN**.

Para acceder a la información necesaria para la elaboración de su producto de fin de carrera titulado: **“Gestión Prospectiva y Toma de Decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022”**.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomaran los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de la empresa.

Sin otro en particular y agradeciéndole el interés de su persona en contribuir con los futuros profesionales

Atentamente,



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Dra. NELIDA RODRÍGUEZ DE PEÑA
Directora de la Escuela de Administración

Dra. Nelida Rodríguez de Peña
Escuela de Administración
Facultad de Ciencias Empresariales



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JIMENEZ CHINGA REGINA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Gestión prospectiva y toma de decisiones en el PIP de la Recuperación del Servicio de Regulación Hídrica - DRAP, 2022", cuyos autores son MENDOZA JUAREZ RONALD PAUL, MEDINA ABAD GUADALUPE MARILYN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, 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.

PIURA, 11 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JIMENEZ CHINGA REGINA DNI: 02654918 ORCID: 0000-0003-4048-0929	Firmado electrónicamente por: RJIMENEZCH el 13- 12-2022 14:39:51

Código documento Trilce: TRI - 0483849