



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Proyectos de inversión y política de crecimiento verde en el sector
agricultura, Lima 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública**

AUTOR:

Suárez Alvites, Jorge Luis (orcid.org/0000-0001-7187-8118)

ASESORA:

Dra. Chipana Fernández, Yolanda Maribel Mercedes (orcid.org/0000-0002-8609-3409)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria:

Dedicado a la memoria de mi padre, con su sabiduría y humildad me inculcó ser perseverante ante las adversidades. A mi madre, Antonia, por su fortaleza, apoyo emocional a lo largo de mi vida y a mis hermanos y hermanas por sus valiosos consejos.

Sobre todo, a Dios por su iluminación y compañía.

Agradecimiento:

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Universidad Cesar Vallejo por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en el desarrollo de esta investigación.

A la Dra. Yolanda Chipana quien estuvo guiándome académicamente con su experiencia y profesionalismo.

Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria:	i
Agradecimiento:	ii
Índice de contenidos	iii
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y operacionalización	22
3.3. Población, muestra y muestreo	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5. Procedimientos	26
3.6. Método de análisis de datos	27
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	29
4.1. Resultados descriptivos	29
4.2. Prueba de normalidad	33
4.3. Resultados correlacionales	33
V. DISCUSIONES	38
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	47
ANEXOS	59

Índice de tablas

Tabla 1 Validación de juicio de experto	25
Tabla 2 Estadística de fiabilidad de los instrumentos	25
Tabla 3 Frecuencias y porcentajes de la variable 1 Proyectos de Inversión	29
Tabla 4 Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de la variable 1	30
Tabla 5 Frecuencia y porcentaje de la variable 2 Política de crecimiento verde	31
Tabla 6 Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de la variable 2	32
Tabla 7 Prueba de normalidad	33
Tabla 8 Correlación entre las variables	34
Tabla 9 Correlación de la programación multianual y la variable 2	35
Tabla 10 Correlación de la formulación y evaluación y la variable 2	36
Tabla 11 Correlación de la ejecución y la variable 2	37

Índice de figuras

Figura 1 Ciclo de proyectos en el INVIERTE.PE	9
Figura 2 Relacionamiento de las variables	22
Figura 3 Procedimiento de la investigación	27
Figura 4 Niveles de la variable proyectos de inversión	29
Figura 5 Niveles de la variable 1 según sus dimensiones	30
Figura 6 Niveles de la variable política de crecimiento verde	31
Figura 7 Niveles de la variable 2 según sus dimensiones	32

Resumen

El objetivo de la presente investigación consistió en determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

La metodología empleada fue de tipo básica, diseño no experimental, de corte transversal, nivel descriptivo correlacional, bajo un enfoque cuantitativo. La población censal estuvo conformada por 83 trabajadores, se utilizó la técnica de la encuesta y se consideraron dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos, uno sobre la proyectos de inversión y otro sobre política de crecimiento verde, ambos fueron validados por tres juicios de expertos los cuales evaluaron la pertinencia, relevancia y claridad de los instrumentos con resultados favorables para su aplicabilidad; asimismo, cumplieron con los requisitos de validez y de confiabilidad. El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, para el análisis de datos se aplicó estadística descriptiva y para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Entre los resultados encontrados se evidenció que los proyectos de inversión se relacionan con la política de crecimiento verde, con un nivel de correlación positiva alta (Rho 0.767 y p-valor 0,000).

Palabras clave: “Proyectos de inversión”, “política de crecimiento verde”, “agricultura”.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between the investment projects and green growth policy in the agriculture sector, Lima 2022.

The methodology used was of a basic type, non-experimental design, cross-sectional, descriptive correlational level, under a quantitative approach. The census population was made up of 83 workers; The survey technique was used and two questionnaires were considered as data collection instruments, one on investment projects and the green growth policy, both were validated by three expert judgments which evaluated the relevance, relevance and clarity of the instruments with favorable results for their applicability; they also met the validity and reliability requirements. The method used was the hypothetical deductive one, descriptive statistics were applied for the data analysis and the non-parametric Spearman Rho test was used for the hypothesis test.

Among the results found, it was evident that investment projects are related to the green growth policy, with a high level of positive correlation (Rho 0.767 and p-value 0.000).

Keywords: "investment projects", "green growth policy", "farming".

I. INTRODUCCIÓN

La lucha por conservar la tierra con sus recursos y en un ambiente saludable está vinculada a las estrategias industriales y los sistemas productivos, los mismos que han generado problemas sustanciales, lo cual ha sido motivo de investigaciones como (Raihan y Tuspekova, 2022), realizada en Malasia sobre el potencial del crecimiento económico, el uso de las energías renovables y el área de bosque para el logro de la sostenibilidad ambiental, determinaron que el crecimiento económico es positivo y significativo y que al incrementarse en 1%, se tiene un aumento de 0.78% en las emisiones de CO₂ y el coeficiente de energías renovables es negativo al igual que en la superficie forestal. Concluyendo que el crecimiento económico deteriora la calidad ambiental, por lo que recomendaron se aplique políticas para una economía baja en carbono, promoción de energía renovable y la gestión forestal sostenible.

Por otro lado, el Banco Interamericano de Desarrollo - BID refiere que se puede transformar todo el sistema hacia una economía positiva y que la inversión en la naturaleza es relevante para el bienestar (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022); ante ello se vienen planteando una serie de políticas y estrategias que promueven el crecimiento verde, las cuales involucran tanto aspectos ambientales como económicos.

Ahora bien, a nivel mundial se presentaron cambios que surgen con la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro – Brasil, 1992) donde se elaboró la Agenda 21 y se abordaron temas ambientales como el cambio climático, protección de la diversidad y la eliminación de sustancias que contaminan (Vengochea, 2012), posteriormente, para frenar el Cambio Climático cuyo fin es reducir las emisiones a un 5.2%, en el año 1997 141 países industrializados de los cuales 40 eran de América Latina y el Caribe- ALC rubricaron Protocolo de Kioto, se excluyeron China y la India.

En ese contexto, (Hailin et al., 2022) determina que en países con iniciativa Gren Belt and Road (BRI) ante la crisis económica mundial y cambio climático el concepto de economía verde viene escalando más allá del tema ambiental llegando al ámbito político, dado que sus resultados muestran que la variación del índice de

desempeño de la economía verde es debido a la falta de implementación de políticas gubernamentales serias en estos países, sin embargo según el modelo econométrico empleado demuestra un efecto significativo del gasto público en la economía verde productiva con tecnología avanzada, al considerar capital humano y energía renovable. En ese sentido, si las políticas no se aplican conllevan al deterioro ambiental para ello es necesario el control y vigilancia (Gudynas,2015); pocos países cumplen con aplicar esas políticas ambientales.

Sumado a ello, (Nicoláeva y Nikoláev, 2021) concluyeron que los logros de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 (ONU), como el hambre cero y reducción del cambio climático, tuvieron un impacto negativo debido a la propagación de la pandemia COVID-19, obligando a reestructurar prioridades, restablecer un nuevo orden mundial mediante la intensificación de prácticas para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) post pandemia. Además, (Jeifets y Parvdiuk, 2021) consideran respecto a estrategias posteriores a la pandemia en América Latina, que la renovación verde permite un cambio en la tendencia de desarrollo, siendo un reto de los países abordar el tema con un enfoque sistemático.

Asimismo, (Yuan y Gallagher, 2018) determinaron la existencia de un déficit anual de \$ 110 mil millones de financiamiento verde para mitigar el cambio climático en América Latina y el caribe (ALC). Concluyeron que los bancos de desarrollo solo asumen \$7 mil millones anuales de los cuales \$4.4 mil millones están orientados al cambio climático. Del análisis econométrico del estudio determinó que los recursos se orientan a países con altos puntajes de desarrollo humano, de centro izquierda y con sólido desempeño ambiental.

De otro lado, en el contexto nacional, se tienen problemas ambientales serios especialmente por actividades extractivas y cambio de uso de suelo, situaciones que son de responsabilidad de la sociedad en general. Así, existe un marco normativo amplio que va desde la Constitución Política del Perú (Artículo 2 inciso 2), así como políticas ambientales, lineamientos para crecimiento verde y diversas estrategias relacionadas a reducir el impacto del deterioro ambiental.

Asimismo, al verificar los avances en los Índices de ODS (2019) en la lista de Agenda 2030 ocupamos el puesto 61 de los 166 países, situación que se verá agravada por el tema de la pandemia que generó retrocesos al avance logrado en cuanto a la estabilidad política (general y ambiental), así como los incrementos en los problemas ambientales (Naciones Unidas, 2021).

Por otro lado, en setiembre de 2017, el Perú ratificó diversos Convenios y Acuerdos Internacionales relacionados a reducir y eliminar los factores que contribuyen a la destrucción de la biodiversidad y el medio ambiente; sin embargo, aún queda pendiente su aplicación y ejercer control, toda vez que las estadísticas demuestran que el Perú es un país que va hacia un mayor deterioro ambiental como el caso de pérdida de bosques por actividades extractivas principalmente, llegando a 2,636,585ha solo en el período 2001-2020, (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021), sumados a la contaminación de agua y suelo por vertidos domésticos e industriales, escases de plantas de tratamiento de residuos sólidos, contaminación del aire, entre otros que agravan la situación ambiental en nuestro país.

Sin embargo, en el sector agricultura se aprobó la Política Nacional Agraria que considera el desarrollo sostenible, uso apropiado de los recursos y la resiliencia ante riesgo de desastres mediante inversión pública, ello se da en el marco de que dicho sector fue asignado como una de las cinco áreas priorizadas en Perú. Asimismo, debemos señalar que en el Acuerdo de París (2015) se explicita necesidad de contar con información sobre Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), la misma que fue elaborada en el 2018; de las 91 medidas de adaptación 17 están en agricultura y de las 62 medidas en mitigación de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) seis están en este sector (Gobierno del Perú, 2018).

Por otro lado, existen evidencias que demuestran el incumplimiento de los compromisos ambientales en nuestro país, como lo determinado por la Contraloría General de la República que señala a los sectores Agricultura y Riego y Ambiente no vienen cumpliendo con el Mecanismo del Desarrollo Limpio - MDL, al no tener un seguimiento adecuado de los proyectos ejecutados, los mismos que muestran:

resultados negativos por la falta de articulación entre sectores para reducir las emisiones relacionadas al cambio climático (Ramírez, 2018).

Sumado a ello, según el (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2022), respecto a la descentralización del gasto público en proyectos para este ejercicio presupuestal 2022 se tiene como Presupuesto Institucional Modificado total de (PIM) de S/ 60,687 millones, distribuido de la siguiente manera: nacional (GN) el 38%, locales (GL) 40% y regionales (GR) 21%. En relación al presupuesto asignado al Sector Agricultura asciende solo a S/ 1,405 millones (2%) y el sector de mayor asignación Transportes y Comunicaciones con un 11%. Además, el sector Agricultura presenta una baja performance en la ejecución registrada en los tres últimos años: 2020 solo el 69% de S/ 1,275 millones, el 2021 el 64% de S/ 1,261 millones y para este primer semestre 2022 solo un avance del 32%. De los cuales no todos los proyectos se relacionan a proyectos de crecimiento verde.

Similar, comportamiento se muestra en los GL y GR, con poca capacidad de gasto (menor al 68%), y para los GL solo dos departamentos tienen alta asignación: para Cusco con S/ 2,943 millones (12%) y Ancash con S/ 2,912 millones (11.9%), de igual forma a nivel distrital San Marcos tiene 63% del presupuesto para Ancash y Megantoni tiene 24% del presupuesto de Cusco. Se debe resaltar que de estas asignaciones solo el 27% y 2.2% corresponden a proyectos relacionados al crecimiento verde respectivamente. En cuanto al GR Piura tiene el mayor presupuesto 4%, pero solo el 19% está relacionada al crecimiento verde. Siendo así, los recursos públicos escaso y con una distribución y priorización que no garantizan un desarrollo económico equitativo ni sostenible en el territorio.

Ante ello, el problema general planteado: ¿Cuál es la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022? y los específicos (Ver anexo 1).

Esta investigación se justifica desde el aspecto teórico porque se centra en conceptos definidos, con el uso de instrumentos internacionales (convenios, acuerdos,

investigaciones) hasta normas nacionales y literatura que definen las variables. Asimismo, aportará al análisis del ciclo de inversiones de los proyectos y su implicancia con la política verde en el sector agricultura, como promotor del desarrollo económico sostenible basada en la producción agrícola, forestal y ganadera, y que en cierta manera contribuye también al incremento de emisión GEI, a la contaminación de suelos, aguas y aire. Cabe precisar que, no se cuenta con investigaciones similares, en vista que el tema de crecimiento verde en nuestro país fue implementándose recientemente con la creación del Ministerio del Medio Ambiente en el año 2008.

Además, se justifica desde la práctica, en vista que la información que se obtenga permitirá que los funcionarios del sector agricultura definan posteriormente como mejorar sus intervenciones a fin de cumplir los compromisos relacionados a temas ambientales; por otro lado, se espera que los funcionarios del el MEF cuenten con elementos necesarios para incluir en sus lineamientos e instrumentos normativos generales la consideración del crecimiento verde como una intervención integral. Además, sistemas de monitoreo de los Programas Multianuales de Inversión y en los Proyectos de Inversión el avance de indicadores ambientales, de manera tal que se visualice en las cuentas peruanas inversiones ambientalmente adecuadas.

En lo que refiere a la justificación metodológica, el estudio se sustenta en que se recopilaría información válida y confiable al emplear la técnica de entrevista a una población representativa de funcionarios públicos con experiencia comprobada en políticas de estado e inversión pública, mediante cuestionarios de las variables en estudio con preguntas validadas por expertos en gestión pública y que mediante procesamiento estadístico permitirá establecer la existencia o no de correlación de variables. Asimismo, el proceso de recopilación de información puede replicarse en periodos posteriores al estudio a fin de verificar si hubo cambios o se mantiene.

En ese sentido, el objetivo general fue: Determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022, los específicos (Ver anexo 1)

Finalmente se plantea la Hipótesis General: Los proyectos de inversión se relacionan con la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022, las específicas (Ver anexo 1)

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a las investigaciones relacionadas al estudio, en el ámbito nacional, se tiene los siguientes:

(García, 2021) analizó la relación de inversiones con estándares ambientales, mediante una investigación con enfoque cuantitativo, básico – correlacional y diseño transversal y descriptivo, determinando que la relación entre las variables es regular; concluyendo al final que la relación es muy baja al obtener el valor de Rho de Spearman 0.239.

Por su parte (Ramírez, 2022) determinó la incidencia de la Política Nacional Agraria en el desarrollo sostenible, mediante una investigación cuantitativa del tipo básico descriptivo. Evidenciando la importancia del instrumento en el distrito de Aucallama y concluyendo que la mencionada política beneficia al desarrollo agrícola.

En cuanto a los impactos de las inversiones productivas en el desarrollo agrícola, (Jaramillo, 2018), estableció el efecto de dichas inversiones mediante su investigación cuantitativa del tipo descriptivo comparativo, de diseño no experimental transversal del tipo correlacional. Obtuvo datos del MEF sobre proyectos productivos y concluyendo que los proyectos ejecutados no tuvieron efectos significativos en los indicadores de desarrollo y que las políticas deben incorporar criterios de competitividad para identificar cierre de brechas.

Del mismo modo, (Vargas,2021) investigó sobre la inversión pública y la economía verde en relación al manejo de los residuos sólidos, mediante un método cuantitativo no experimental y correlacional, obtuvo mediciones de las inversiones según indicadores ambientales como las ODS y su significancia, concluyó que las inversiones de Tacna para el periodo 2005-2020 desde un punto de vista de economía verde no guarda una relación significativa con el manejo de residuos sólidos.

Asimismo, Mendoza (2019) evaluó la calidad ambiental en un proyecto empleando los indicadores y criterios definidos en la Norma ISO 14001, fue una investigación descriptiva de enfoque cuantitativo; concluyó que la norma indicada mejora significativamente la calidad ambiental al arrojar un índice de Rho de Spearman de 0.621.

Por otro lado, (Campos, 2019) analizó la forma en que las políticas públicas contribuyen al desarrollo sostenible en el distrito de Ayacucho, investigación aplicada, no experimental y corte transversal, determinó que las políticas públicas no inciden significativamente en el desarrollo sostenible del distrito, siendo las razones planificación deficiente e ineficaz, nivel de organización y el control.

Por su parte (Matos et al., 2018) evaluaron la Programación Multianual de Inversiones - PMI de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) periodo 2018-2020, respecto a su cumplimiento con la normatividad del Invierte.pe en cuanto cierre de brechas, criterios de priorización y su relación con otros sistemas del estado. Mediante un método cuantitativo y un análisis de la data de inversiones y los instrumentos administrativos de la municipalidad. Obtuvieron como resultado una propuesta de criterio de priorización para definir una cartera de inversiones PMI (2019-2021) que cumpla la normatividad y estimaron el presupuesto, incluyendo indicadores de brecha como el propuesto por el sector PCM relacionada a la protección de unidades productoras ante peligros, y concluyeron que la MML no cuenta para medir indicadores de objetivos estratégicos de la institución.

Seguidamente, se revisó las investigaciones internacionales, encontrándose:

En el estudio de (Chen et al., 2022), analizaron la productividad agrícola en relación a las restricciones ambientales debido a las contaminaciones de fuentes superficiales agrícolas. Para lo cual, emplearon un modelo de regresión verificando que existen tensiones entre el desarrollo económico y el ambiental. Razón por la cual, la aplicación de la agricultura verde tiene un avance lento, pero la producción se incrementa anualmente y que este tiene relación con factores productivos como la

tecnología, el comercio exterior, gestión agrícola y productividad. Por lo tanto, concluyeron que es necesario incrementar fondos para la agricultura que permita el control de la contaminación para la sostenibilidad del crecimiento productivo.

Por su parte, (Domínguez et al., 2020) investigaron la relación entre la economía verde con el desarrollo empresarial economía ambiental, el análisis de información y uso de indicadores lograron hacer algunas valoraciones económicas. Concluyeron que la economía verde es un sostén de la economía ambiental que permite llegar a un bienestar social y una economía sostenible.

Mientras que la investigación de (Symons, 2018) aportó información empírica sobre economías verdes para lo cual describe como se desarrollado el cruce de los conceptos de economía verde con desarrollo verde y dinámica de desarrollo económico, incluyendo las políticas locales de conservación y extracción de los recursos naturales; estas han originado financiamiento “verde”, medidas compensatorias y restricciones a la extracción.

Por otro lado, (Ramírez, 2017) en una investigación realizada en Colombia, analizó los avances respecto a los acuerdos ambientales, indicando que, no se tiene progresos en temas ambientales debido a que se han diseñado e implementado medidas sancionadoras principalmente económicas y reestructuraciones constantes de las mismas y recomienda que los proyectos de crecimiento económico deben ser orientados hacia el desarrollo humano y por ende a la sostenibilidad.

Por su parte (Tobasura, 2006) investigó la aplicación de la política ambiental en los planes de desarrollo en Colombia, en el período de 1990-2006 y a partir de este análisis propone mejoras, en vista que la gestión pública permite regular y controlar los recursos naturales y los servicios que estos brindan y que para ello los estados definen políticas, lineamientos, estrategias y otros; indica que se da mayor énfasis a factores económicos dejando de lado el medio ambiente y que al seguir el esquema de mercadeo se pone en riesgo a los recursos naturales.

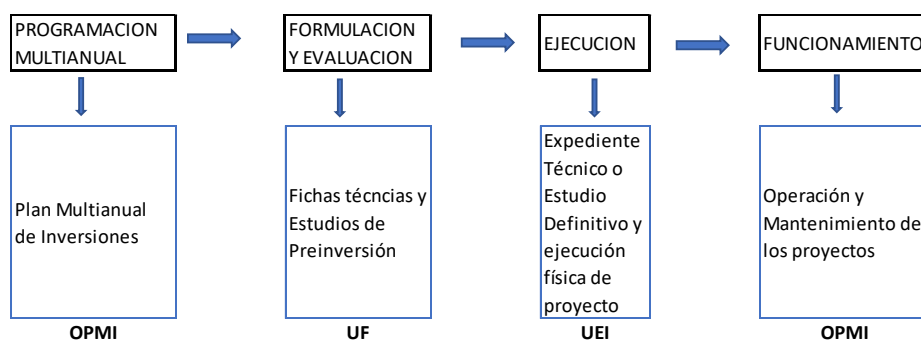
En este contexto, se hizo revisión de las teorías relacionadas a proyectos de inversión y política de crecimiento verde, los conceptos de las variables en estudio, sus dimensiones y los indicadores que forman parte de estos.

Para conceptualizar inversiones relacionada a la investigación, se tiene una definición de inversiones sostenibles y responsables (ISR) demandantes de finanzas sostenibles (bonos verdes), como aquellas inversiones a largo plazo que consideran aspectos sociales, ambientales y de gobernanza en la identificación y selección para valoración de una cartera de inversiones que busca sostenibilidad y beneficio social. (Aldecoa, 2018).

En cuanto a la variable Proyectos de Inversión (PI) en nuestro país se encuentra conceptualizado desde la implementación del Sistema Nacional de Inversión Pública, denominado SNIP (Herrera, 2017), sin embargo este sistema fue derogado por el (MEF, 2018) a través del Decreto Legislativo N° 1252-2016-EF y al mismo tiempo se creó uno nuevo sistema de inversiones denominado Invierte.pe, siendo posteriormente modificado por el D.L. N° 1432; y el año 2021 por D.S. N° 286-2021-EF se aprueba la última modificación del reglamento. En este marco normativo se define a los PI como intervenciones no permanentes (como el caso de actividades) financiadas con recursos públicos total o con aportes privados, y que busca mejorar, recuperar, ampliar y crear bienes y/o servicios de las instituciones públicas dentro de un ciclo de inversiones (MEF, 2018).

En este nuevo sistema los PI cumplen un ciclo que va desde su programación hasta su funcionamiento, para lo cual cada fase está a cargo de un órgano competente como se observa en la figura N°1

Figura 1 *Ciclo de proyectos en el Invierte.pe*



OPMI: Oficina de Programación Multianual de Inversiones

UF: Unidad Formuladora

UEI: Unidad Ejecutora de Inversiones

Fuente: *Elaboración propia*

Como parte de las dimensiones de la variable PI se tiene la Programación Multianual de Inversiones (PMI), y para su elaboración se requiere contar con un diagnóstico de brechas de acuerdo a servicios públicos identificados por el sector. Su aplicación es obligatoria para los tres niveles de gobierno y permite seleccionar y priorizar las inversiones, determinándose la cartera de inversiones. Seguidamente se elabora el PMI en la cual la OPMI del sector registra dicha programación en el Banco de Inversiones previa aprobación del Órgano Resolutivo; finalmente se aprueba el PMI, para ello los gobiernos regionales y locales informan sobre su PMI a las OPMI sectoriales respectivas a fin de verificar que no se presente duplicidad (Herrera, 2017).

En ese sentido, el PMI en la gestión pública es una fase del Ciclo de Inversiones que articula el planeamiento estratégico con el sistema administrativo presupuestario orientando la formulación presupuestaria tri-anual, con el objetivo del cierre de brechas sectoriales y con los criterios de priorización se obtiene una cartera de inversiones priorizada para los tres niveles de gobierno (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016).

Además, se precisa que los PI deben conformar la cartera de inversiones del PMI alineados a los objetivos nacionales, políticas sectoriales, planes de desarrollo concertado (Herrera, 2017).

Para ello, el (MEF, 2018) conceptualizó “brecha” como un valor residual entre la demanda y la oferta de infraestructura y/o servicio, de manera temporal y espacial con características de calidad y/o cantidad. Para el caso del sector Agricultura, el MIDAGRI aprobó indicadores de brechas para el período 2022-2024 y consideró tipologías de inversiones relacionadas al crecimiento verde como: protección ante desastres, provisión de agua, ecosistema forestal, gestión integrada del agua, zonificación forestal, servicio de apoyo al desarrollo productivo, apoyo al desarrollo forestal (MIDAGRI, 2020).

Asimismo, el MIDAGRI previo a la elaboración de la cartera para el PMI aprobó ocho “criterios de priorización” de los cuales dos son generales: “cierre de brechas y Planeamiento Estratégico” (según el MEF y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico siendo de carácter obligatorio), cuatro criterios generales determinados por el sector: “pobreza rural”, “población rural”, “ejecutabilidad presupuestal” y

“presupuesto inversión per cápita (población rural)”; y finalmente dos criterios específicos: “distritos ubicados en zonas estratégicas” donde el sector focaliza su intervención como el VRAEM, Huallaga, etc. y un último criterio relacionado al “aspecto de desarrollo de Cadenas Productivas del Sector” (MIDAGRI, 2020).

Finalmente, con estos instrumentos el MIDAGRI aprobó el PMI vigente del Sector Agrario y de Riego 2023-2025, el cual está conformado por una cartera de 623 inversiones por montos del primer año de S/ 1 745 454 442, segundo año S/ 1 476 411 586 y tercer año por S/ 1 407 196 961 (MIDAGRI, 2022), de los cuales no todos se relacionan al crecimiento verde.

Por otro lado, en la investigación del desarrollo de los sistemas administrativos de gestión gubernamental en países andinos, (Almendáriz et al., 2021) determinaron que la falta de planificación y priorización repercute en el impacto de la inversión pública en un crecimiento económico a largo plazo en estos países. Sin embargo, se muestran avances en los procesos de gestión, pero se requiere políticas de mejoras como para el caso de la planificación en el Perú con capacidades sostenibles en las entidades públicas para todo el proceso de programación de inversiones vinculadas a los planes de desarrollo; y en el caso de priorización de proyectos aprovechar la capacidad adquirida de metodologías desarrolladas desde e anterior sistema SNIP.

En cuanto a la formulación y evaluación de proyectos es la segunda fase del ciclo de inversiones y el segundo componente de la variable proyectos de inversión, consiste en el diseño de los PI a fin de alcanzar las metas del PMI. Asimismo, su evaluación está relacionada con la pertinencia en el momento oportuno de su ejecución y debe estar orientado al cierre de brechas de servicios o infraestructura. En ese sentido, para la formulación se requiere información relacionada a la oferta y demanda del servicio, localización de la inversión, tamaño y la tecnología a emplear (MEF, 2018).

Al respecto, cada sector elabora instrumentos metodológicos de formulación de acuerdo al monto de inversión (desde fichas hasta perfiles de proyectos). Por ello, el Sector Agricultura aprobó fichas técnicas simplificadas para riego tecnificado

(MIDAGRI, 2018) y fichas estándar para dos tipologías relacionadas a la protección de ribera de ríos ante inundaciones y al apoyo al desarrollo productivo agropecuario.

Asimismo, otros lineamientos a ser considerados en la formulación fueron aprobados por el (MIDAGRI, 2021) como la matriz del servicios y estándar de calidad de restauración de ecosistemas forestales. Al respecto, en la lista de servicios se incluyen entre otros: riego, desarrollo productivo agrario y agropecuario, protección de riberas de quebradas vulnerables ante peligro e inundaciones, desarrollo productivo forestal, servicios relacionados con la aplicación de políticas de crecimiento verde.

Sin embargo, la UF deberán aplicar lineamientos generales como fichas de mediana a baja complejidad o contenidos mínimos para perfiles para inversiones según su complejidad y riesgo. Asimismo, considerar los parámetros de evaluación (MEF,2022) en la cual deben incluirse estándares de calidad y niveles de servicio sectorial y las concordancias con otras normas vigentes como el SEIA.

Por otro lado, respecto a proyectos ambientales el (MINAM, 2022) indica la importancia de los servicios ecosistémicos en el crecimiento económico ya que contribuye con el 13% al Producto Bruto Interno (PBI) nacional, siendo necesario intervenir en la infraestructura natural a fin de obtener servicios ambientales al conservar valores y funciones de los ecosistemas. Sin embargo, la cobertura de inversiones no es significativa en el país, como se verifica en el periodo 2015-2018 solo se cuenta con 209 proyectos viables en el Banco de Inversiones (solo 11 proyectos viables pertenecen al gobierno nacional), por un monto de S/ 1,047 millones distribuido en mayor porcentaje en gobiernos locales y regionales (74%) básicamente en Cusco seguido de Junín-Ayacucho-Lima, cantidades y montos muy inferiores a la cartera de inversiones de agricultura.

Sin embargo, el sector aprobó lineamientos para formular proyectos de diversidad biológica y servicios ecosistémicos (El Peruano, 2015), para intervenir en infraestructura natural, como parte de la política verde, pero sin una articulación eficaz con el sector agricultura dentro de un mismo territorio (cuenca hidrográfica).

Por otro lado, en la formulación se mantiene el análisis ambiental en la fase de formulación y evaluación (pre inversión). Sin embargo, en el Invierte.pe a diferencia

del SNIP se derogo la concordancia con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, respecto a los requisitos para otorgar la viabilidad de los proyectos de inversión. Pero, no implica incumplimiento de la evaluación ambiental, toda vez que los lineamientos generales exigen incluir un capítulo de Evaluación de Impacto Ambiental en la formulación de un PI; siendo necesario dimensionar y costear las medidas ambientales en el PI. Otro aspecto importante es el análisis y desarrollo de la gestión de riesgos como medida transversal en todas las etapas de la formulación desde la identificación, diseño, costeo, evaluación. (MEF, 2018).

Finalmente, respecto a la formulación de PI de la investigación de (Almendáriz et al., 2021) en los países andinos, determinaron que en los últimos años desde el SNIP al Invierte.pe, ante la descentralización de las decisiones y responsabilidades a cargo de los operadores encargados de formular, viabilizar y ejecutar proyectos, consideran se perdió la neutralidad en la evaluación y disminución de la calidad de los estudios y pérdida de la experiencia profesional adquirida desde el SNIP. Por lo que, propusieron para nuestro país la necesidad de contar con un evaluador independiente para la evaluación ex ante de proyectos de gran magnitud y alta complejidad, considerando la evaluación de costo beneficio.

Otra fase del ciclo de inversiones es la ejecución de los PI y corresponde a la tercera dimensión de la primera variable; implica la elaboración del expediente técnico, aprobada con acto resolutivo de la UEI previa aprobación de la consistencia con la preinversión cargo de la UF. Para la implementación del PI la UEI es responsable de hacer cumplir el cronograma de ejecución y garantizar se mantenga el objetivo del proyecto dimensionamiento y la concepción técnica (MEF,2019). Previa a la ejecución se requiere la Certificación Ambiental que garantice minimizar los impactos ambientales negativos y para ello el MINAM a través de SENACE estableció un nuevo Procedimiento Único (MINAM, 2022), las mismas que deben contar con opiniones vinculantes como de la Autoridad Nacional del Agua - ANA y del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas -SERNAMP (MINAM, 2021) de ser el caso.

Por otro lado, para la ejecución de PI se requiere financiamiento como de la fuente de pagos por servicios ecosistémicos como es el caso de otros países como el

brasileño donde (Winter de Carvalho, D., y De Souza K. 2019) determinaron que las inversiones de infraestructura forestal son financiadas con recursos procedentes de los pagos por los servicios ecosistémicos, en el marco de una propuesta hacia la sostenibilidad social y económica. En esa línea, esta modalidad se viene aplicando en nuestro país en el marco de la Ley N° 30215 – MERESE (MINAM, 2014), siendo actualmente utilizado por el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima-SEDAPAL en la conservación de la cuenca alta del río Rímac (El Peruano, 2021), pero con restricciones en el marco normativo del sistema presupuestario.

Otra fuente importante de financiamiento son los fondos provenientes de operaciones de endeudamiento externo. Ante esta oportunidad el (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022) reflexionó sobre la necesidad de financiar proyectos relacionados con la naturaleza, buscando que los problemas sean oportunidades y en base a ello establecer metas hacia el crecimiento verde. Respecto a estos fondos los cooperantes como el caso del (Banco Mundial, 2017), cuentan con disposiciones ambientales (salvaguardas) de cumplimiento obligatorio para la implementación de inversiones dentro de un marco ambiental y social para lograr el desarrollo sostenible.

En cuanto a la variable Política de crecimiento verde, es necesario conceptualizarla individualmente: política y crecimiento verde.

Respecto al concepto Política se define al conjunto de decisiones y medidas tomadas por el gobierno peruano a fin de ser cumplido por los ciudadanos y sus instituciones públicas, concierta el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental y plantea la ruta para llegar al desarrollo sostenible mediante el uso eficiente de los recursos, impulsar los sectores reduciendo el impacto ambiental, promoviendo la inclusión social y buscando el crecimiento económico (MINAM, 2016).

Mientras que el concepto de crecimiento verde relaciona el crecimiento económico, pero asegurando los bienes naturales a fin de que permanezcan y se conserven en el tiempo y garanticen el bienestar económico (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2011), para ello se establecen indicadores mensurables, no necesariamente relacionados a crecimiento económico

(OECD, 2020). Por otro lado, a diferencia del caso de la sociedad chilena si bien no está en contra del desarrollo económico si valora la protección ambiental, esta opinión popular incide en las políticas restrictivas del estado (Rungruangsakorn, 2021).

En ese sentido, los lineamientos establecidos por el estado peruano están basados en: crecimiento económico bajo en carbono, uso eficiente de recursos naturales, puesta en valor de bienes y servicios ambientales, e inclusión social y generación de oportunidades; lo cual permitirá reducir los problemas al medio ambiente y a la conservación de la biodiversidad evitando riesgos sociales y económicos, según (Rees et al., 2020) determinaron que son situaciones que afectan a la población rural principalmente.

Al respecto, (Resnick et al., 2012) señalaron que el crecimiento verde no solo abarca ingresos económicos, si no incluye además creación de empleo, reducción de la pobreza asociado a la sostenibilidad ambiental; además, refirieron que es una de las reformas en la cual se realiza ajuste a los costos de corto plazo a fin de conseguir ganancias a largo plazo.

Por otro lado, (Fabozzi et al., 2022) reconocieron que la definición de la OCDE sobre crecimiento verde es una estrategia clave para el desarrollo, pero debería estar respaldada con la ciencia, la tecnología y que debe incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos. Asimismo, al cuantificar la economía no solo se realice en términos monetarios, sino que incluya la valorización de los servicios que prestan los recursos y que esto debe estar incluido en el PBI. Por otro lado, los autores (Kallis, 2019; Wiedman et al, 2020) consideran teorías opuestas sobre el crecimiento verde de, en vista que aún no se presenta una tecnología idónea que permita el no deterioro de los recursos naturales, por lo que plantean se debería emplear el concepto de Huella Material (HM) o medir la relación cambio del PIB entre el porcentaje de cambio de HM. Por lo expuesto, los autores proponen demostrar el crecimiento verde con estos conceptos.

Del mismo modo, (Martínez-Alier et al., 2017) al comparar las situaciones en Africa y Europa, conceptualizaron el término metabolismo social en la cual relacionan la economía con los conflictos ecológicos que ocasionan los procesos de desarrollo.

Asimismo, mencionan que en América Latina se realiza extracciones del capital natural promedio de 15 Tn/persona/año, cifra baja en comparación con Europa, pero superior a África; el aspecto crítico es que esos materiales son exportados generando menor biomasa en los países y con ello la reducción de la economía, incremento de uso de combustibles fósiles. Por lo tanto, no se lograría un crecimiento verde y como propuesta plantean la necesidad de reciclar como estrategia en flujo de materiales a fin de reducir impactos al ambiente.

En ese sentido, la política de crecimiento verde es responsabilidad entre el estado y el ciudadano, respecto al primero su responsabilidad de asignar recursos necesarios para definir nuevas tecnologías e información para lograr la sostenibilidad de los recursos naturales y respecto a los ciudadanos definir responsabilidades ambientales; y no se trata de establecer programas distributivos de responsabilidades solo hacia los ciudadanos (Mendoza et al., 2021).

Considerando lo anterior, es necesario implementar la política de crecimiento verde para el desarrollo económico mundial, este camino se inició con la OCDE en el año 2011 y posteriormente sustentado en 2020; actualmente las fuentes cooperantes de nivel internacional han incluido indicadores relacionados a salvaguardas ambientales y sociales.

Bajo esas consideraciones, la presente investigación considera 3 dimensiones de la variable 2: rentabilidad ambiental, disminución de la contaminación y resiliencia ante desastres en base al capital natural.

Al respecto, la rentabilidad ambiental la definimos como el lograr beneficios económicos y no económicos en función a las inversiones, especialmente a aquellas que tienen impactos ambientales. Asimismo, (Schwarz, 2018; Castellanos, 2011), determinaron la importancia que las inversiones estatales puedan recoger elementos de las intervenciones empresariales en cuanto a producción limpia, disminución de los costos ambientales y económicos a fin de contribuir al desarrollo sostenibles. Así como, (Kearney et al., 2020) determinaron que asegurar la conservación de las especies en las inversiones productivas agrarias, generan beneficios económicos denominados los “cobenefits”.

Por otro lado, (Jiang et al., 2022) determinaron como China y la India, países con mayor emisión de GEI, estarían llegando a cumplir las NDC a nivel de país al considerar los cobenefits al emplear tecnología y cuidado ambiental en su producción, lo que permitiría a otros países con menos recursos económicos y altas emisiones de contaminantes seguir el mismo camino.

Mientras que, (Zarta, 2018), actualizó los conceptos de: sustentable referida a la armonía entre lo económico, social y ambiental respecto al sistema de valores a diferencia de lo sostenible que considera cada uno de los mencionados aspectos por separado.

Complementando el análisis de los componentes de la variable, se tiene a las contaminaciones al agua y suelo por las producciones agrícolas que se implementan a través de inversiones del gobierno y se requiere indicadores que permitan el monitoreo y control ambiental como lo utilizado en la investigación. En ese sentido, (Ramírez et al., 2021) definieron dentro de estos indicadores a la huella hídrica que mide el uso del agua compuesta de huella azul como el uso de agua subterránea, evaporada y superficial para obtener un producto, la huella verde referido al agua de lluvia (natural) y la huella gris como el volumen de agua necesaria para alcanzar los niveles permisibles en las fuentes (descontaminación del agua).

Al respecto, un ejemplo del uso de estos indicadores fueron investigados por (Hongbo et al., 2020) quienes analizaron la importancia de la huella hídrica de un cultivo “azufaita roja” con la productividad y su relación a la política, en una región de China considerada la más grande a nivel mundial respecto a la producción de azufaita. El estudio determinó, dado el incremento de la producción por la demanda y aumento del área por efecto de la política de alivio a la pobreza que impulso el desarrollo agrícola en la región, trajo como consecuencia el incrementó de la presión ambiental en el uso del agua y del suelo. Sin embargo, el estudio permitió demostrar que los indicadores desfavorables del EWP (volumen de uso de versus la ganancia económica) fueron mitigados con el uso de tecnologías de ahorro de riego, políticas gubernamentales y mejora en la gestión productiva.

Asimismo, otro estudio similar de (Jianwen, 2022), evidenciaron una relación entre el efecto rebote y desacoplamiento de la huella hídrica con el crecimiento económico en Yangling en China, considerando que ese desacoplamiento se debe al efecto de la promoción en reducir el uso del agua usando tecnología, a la gobernanza ambiental para reducir la presión. Concluyendo que para un mejoramiento económico se debe considerar la mejora tecnológica del control de emisiones y una política adecuada de la gestión de los recursos como el hídrico para un desarrollo sostenible.

Por su parte, (Cazcarro et al., 2022), evaluaron la huella hídrica de los productos extractivos madereros en algunos países. El estudio midió consumo de agua en este rubro comercial y su implicancia en la sostenibilidad, estimando las huellas verdes y azul con el modelo producto-insumo multiregional (MRIO-Forest) previa contabilización de los flujos de trabajo y comercio. Como resultado de la investigación determinaron el 10% de la huella hídrica verde y azul fueron insostenibles para el año 2017 (la huella hídrica verde en zonas de Alemania, Indonesia, entre otros y la huella hídrica azul en EE.UU., Rusia, India, Canadá, Nigeria). Finalmente, la investigación concluye que los flujos de agua en el sector maderero y sus procesos extractivos se relacionan con el consumo final y pone en agenda el debate respecto a la asignación del agua (dulce) en la economía general respecto a todo el proceso de producción, lo cual resultaría importante tomar en cuenta en el ciclo de inversiones de nuestro país.

En ese sentido, según la investigación de (Sierra y Romero, 2020), determinaron la huella hídrica en cultivo de arroz en varias regiones de nuestro país, cuantificando incrementos desmedidos de volúmenes de agua en la producción llegando a valores extraordinarios como el 98% de pérdidas de agua dulce en este cultivo. Otro punto crítico es la contaminación de las aguas ya sea por el uso de nutrientes, plaguicidas o vertidos. Para todo ello, recomiendan el control y programación del riego, mejora de sistemas productivos, uso racional de fertilizantes y plaguicidas, y uso ecológico de materiales absorbentes para fijar el material lixiviado.

Por otro lado, otro indicador importante es la reducción de emisiones de carbono al ambiente. Para el caso de PI el (MEF, 2016) aprobó una metodología y lineamientos

para el estimar el precio social del carbono, al fijar un valor monetario del daño por emisión de gases. En el caso del sector agricultura este instrumento permite cuantificar en un proyecto a través de acciones de mitigación los costos evitados que mejoran la evaluación económica-ambiental como por ejemplo el uso apropiado de fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, este análisis debería replicarse en cuanto al uso de otros productos que se emplea en la producción como los pesticidas, herbicidas, fertilizantes clorados y organofosforados; especialmente aquellos que tiene poder residual que daña tanto al agua como al suelo; aspectos relacionados con la minimización de la contaminación.

Asimismo, en nuestro país se creó un Grupo de Trabajo, aprobado mediante Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM, para informar del cumplimiento de las NDC cuyo informe señala cinco sectores, uno de estos es agricultura; a fin de llegar a los compromisos, se ha considerado para la agricultura reducir 6.53 millones de toneladas de dióxido equivalente (MtCO₂eq) en emisión de gases como el dióxido de carbono, metano y el óxido nitroso, mientras que para cambio del uso suelo y silvicultura 43.13 MtCO₂eq, cuyo cumplimiento buscaría generar beneficios ambientales y económicos sostenibles.

En cuanto a la tercera dimensión resiliencia a desastres de la variable Políticas Verdes, este concepto está relacionado con el grado de vulnerabilidad de una unidad productora (UP) a través de su fragilidad y resiliencia, ya sea para prestar un servicio cualquiera o específico ante peligros por desastres naturales la última referida a su capacidad de respuesta. Ante esto, (Turner et al., 2003) determina la resiliencia como la capacidad de la UP a sobreponerse a cualquier dificultad, para el caso del sector agricultura esa capacidad deberá ser medida también a través del capital natural, por ejemplo, la reforestación para minimizar los efectos de avenidas extremas en las cuencas.

Es ese sentido, la resiliencia en las infraestructuras contribuye a reducir considerables consecuencias de los desastres naturales en el habitat y bienestar de la población según (Hallegatte et al., 2019). En el caso de proyectos de inversión el MEF (2022), define a la resiliencia frente a un impacto de un peligro como una

capacidad de una determinada UP y sus usuarios de absorción, recuperación y adaptación ante una interrupción de su función minimizando los tiempos de recuperación, para ello se debe contar con planes de contingencia, emergencia y protocolos.

Asimismo, de la reacción a la prevención permite la reducción de riesgos y no solamente evita pérdidas, si no el incremento de la resiliencia conlleva a obtener beneficios en la actividad económica (BID, 2022) al cuantificar costos evitados en la evaluación económica de un proyecto.

Finalmente, según (Echevarría, 2022), concluyo en su estudio que la gestión riesgos ante desastres incide en los proyectos y en el ordenamiento territorial contribuyendo al desarrollo económico sostenible.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo básica, al ser un trabajo teórico para obtener nuevos conocimientos respecto a los principios básicos de los hechos observables y fenómenos, no dependiente de las disciplinas del conocimiento (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2015). Además, (Nieto, 2018) señaló que este tipo de investigación sustancial denominada pura busca la obtención y la repartición de la información y sirve de principio a la investigación aplicada y permite el desarrollo de la ciencia. Es explicativa porque se base en la prueba de hipótesis causales para explicar los fenómenos naturales o sociales. Asimismo, el (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [CONCYTEC], 2021), la define como la adquisición de conocimiento al comprender aspectos relevantes de los hechos fenómenos o relaciones entre entes. Respecto a últimos instrumentos aprobados el CONCYTEC adaptó a nuestro país las escalas Technology Readiness Levels (TRL) de la Nasa para medir el grado de desarrollo de un proyecto de investigación desde la investigación básica hasta la innovación (mercado real). El CONCYTEC aprobó un complemento de escalas relacionado al mercado denominado Commercial Readiness Level (CRL) y

considero el CRL1 como un conocimiento básico en cuanto a su uso con limitada información de mercado. (CONCYTEC, 2022)

Respecto al diseño para la investigación fue no experimental en vista que no fueron manipuladas las variables, siendo observadas tal como se presenta en su naturaleza; de corte transversal o transeccional al haber recolectado datos para descripción y análisis en un momento definido (Hernández et al., 2014).

En cuanto el nivel de investigación se estableció como correlacional, porque el propósito es determinar la relación que existe entre las dos variables (proyectos de inversión y política de crecimiento verde); este nivel correlacional permite pruebas de hipótesis no causales y el análisis estadístico (Arias, 2012).

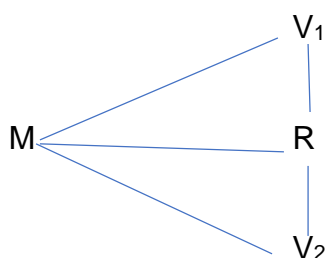
En cuanto enfoque la presente investigación fue cuantitativo, ya que se recolectará datos para probar las hipótesis planteadas, empleándose mediciones numéricas y pruebas estadísticas, obteniéndose pautas de comportamiento y comprobaciones de teorías (Hernández et al., 2014); al respecto Torres (2016) indica que la investigación cuantitativa es tradicional y describe los fenómenos sociales, a partir de muestras generaliza hacia la población.

Respecto al diseño fue descriptiva, en vista que se buscó presentar las características actuales de la población muestreada, tal como lo indican (Hernández et al., 2014) cuyo valor se encuentra en mostrar con precisión el estado actual de las dimensiones y variables de la investigación. Asimismo, el alcance fue cuantitativa correlacional, ya que relacionada o asocia las dos variables (independiente y dependiente) y a través de estas se puede realizar inferencias o predicciones como indica (Hernández et al., 2014). La relación entre las variables son parte del diseño de la investigación, ya sea de acuerdo a los sujetos, a los instrumentos que se puedan diseñar y emplear, entre otros factores; según lo refieren (Hernández et al., 2018).

Finalmente, según (Valderrama, 2019) corresponde a una investigación hipotética deductiva para la demostración de una hipótesis planteada.

Considerando lo indicado, el esquema que se sigue en la investigación es:

Figura 2 *Relacionamiento de las variables*



Dónde:

M = Funcionarios del MIDAGRI y del MEF

V1 = Proyectos de inversión

V2 = Política verde

R = Relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización

En cuanto la variable Proyectos de Inversión del sector agricultura, fue definida como intervenciones temporales financiadas con recursos públicos ya sean total o parcialmente, busca mejorar, recuperar, ampliar y crear de bienes y/o servicios a mediante capitales: natural, físico, institucional, humano y/o intelectual de las instituciones públicas (MEF, 2018), el concepto fue ampliado por (Herrera, 2017) cuando indicó que los proyectos se enmarcan en las competencias de cada institución y que este tipo de proyectos puede ejecutarse en uno o más períodos anuales.

Complementan a la variable 1 tres dimensiones: PMI, formulación y evaluación y Ejecución; cada una tiene 3 indicadores. Se empleó entrevistas a funcionarios de gestión pública, con cuestionarios de 20 preguntas cada una; se aplicó la Escala de Likert que utiliza 5 niveles de medición: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y siempre (5). (Ver anexo 2).

Respecto a variable 2, Política de crecimiento verde, que son un conjunto de decisiones y medidas definidas por el gobierno peruano a fin de ser cumplido por los ciudadanos y sus instituciones públicas en cuanto a temas ambientales concierne el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental, para ello se plantea la ruta para

llegar al desarrollo sostenible mediante el uso eficiente de los recursos, impulsar los sectores reduciendo el impacto ambiental, la inclusión social y el crecimiento económico (MINAM, 2016). Asimismo, la política de crecimiento verde está estructurada desde un punto de vista ambiental-económico (Banco Mundial, 2018).

Por otro lado, la variable fue operacionalizada también con 3 dimensiones: Rentabilidad ambiental, Minimización de la contaminación y Resiliencia ante desastres empleando el capital natural, complementándose 9 indicadores, los mismos que serán medidos a través de encuestas dirigidas a funcionarios del Ministerio de Agricultura y Riego, y del Ministerio de Economía a Finanzas, empleándose un cuestionario de 20 preguntas, las mismas que fueron procesadas considerando 5 niveles de evaluación de acuerdo a la escala de Likert: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y siempre (5). (Ver anexo 2).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población según (Valderrama, 2019) es el conjunto de elementos, individuos o eventos similares que intervienen en la investigación, para lo cual se toma en cuenta características que deben cumplir los candidatos a ser considerados en un determinado ensayo y obtener una muestra. Igualmente (Hernández y Mendoza, 2018) definen como población al grupo de todas las ocurrencias que concuerdan con una serie de especificaciones. Asimismo, según (Soto, 2018), cuando se determine que todos los sujetos que conforman una población serán objeto de estudio será considerado a este grupo mayor como muestra censal. Esta investigación ha considerado como población censal 83 funcionarios públicos especialistas y directivos que vienen laborando en el marco del Sistema de Programación Multianual de Inversiones.

Para ello, se realizó de manera aleatoria la selección de participantes siguiendo lo indicado por (Hernández et al., 2018), que cada sujeto de la población al tener similares características tiene la misma oportunidad de ser elegido para desarrollar los cuestionarios. Asimismo, (Behar, 2018) señala la importancia de este criterio en la medida que permitirá realizar análisis de las situaciones de un determinado contexto.

Seguidamente se establecieron los siguientes criterios de selección: Personal que labora más de 3 años en la institución, especializado en Invierte.pe, conocimiento de políticas nacionales y pertenecer a las direcciones responsables de políticas, programación y proyectos de inversión

Asimismo, se consideró dos criterios de exclusión: personal de servicios (consultores) y personal administrativo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica es un procedimiento determinado por reglas, protocolos y lineamientos que permiten al investigador lograr un resultado esperado al establecer la relación con el objeto de la investigación, para ello se plantea el uso de cuestionarios dirigidos a funcionarios especializados en inversiones y políticas del sector Agricultura. Mediante este procedimiento con encuestas se podrá obtener resultados cuantitativos y se requiere preguntas pre establecidas validadas. Según (Arias, 2021), señala que puede ser usada como herramienta técnica o como método.

El instrumento como herramienta permitirá al investigador acceder a información confiable y registrar información para su posterior procesamiento, todo el proceso no debería tener dificultades como lo refiere (Arias, 2021). Asimismo, indica que existen diversos tipos de instrumentos (test, cuestionarios, lista de chequeos entre otros), y que el investigador deberá seleccionar de acuerdo al objetivo de la investigación. Para la presente investigación se propone utilizar el cuestionario dirigido a funcionarios del MEF y del MIDAGRI (ver Anexo 3) y consta de 20 interrogantes por cada variable y será aplicado tanto en forma virtual como presencial.

Respecto a la validez, (Hernández et al., 2014) indica que esta prueba define el nivel de consistencia y relevancia de la variable y sus dimensiones materia de investigación. Por lo tanto, los contenidos de los cuestionarios fueron sometidos a la revisión de tres expertos en gestión pública (funcionarios del Invierte.pe), luego de incorporar sus recomendaciones y aportes dieron validez al instrumento indicando su conformidad y opinión favorable de aplicabilidad. En la siguiente tabla se señala los nombres de los tres validadores:

Tabla 1

Validación de juicio de experto

Expertos	Cuestionario	Resultado de Aplicabilidad
Mg. Christian Julio Cabrera Coronado	Proyectos de inversión en el Sector Agricultura y	Aplicable
Mg. Ernesto Bazán Alguar	Política de Crecimiento Verde	Aplicable
Mg. Edgar Rodríguez Ylasaca		Aplicable

Además, (Hernández et al., 2014) señala la importancia de contar con un instrumento que permita medir la relación de variables de manera confiable, válida y objetiva. Para ello, se desarrolló una prueba piloto utilizando los cuestionarios validados previamente, dirigido a 20 funcionarios públicos con similares características de la muestra censal de 83. Asimismo, para determinar el grado de confiabilidad del instrumento en la prueba piloto se empleó la técnica denominada Alfa de Cronbach, obteniendo los indicadores siguientes: para el instrumento 1 (Proyectos de inversión) de indicador fue de 0,911 y para el caso del instrumento 2 (Política de crecimiento verde) el valor obtenido fue de 0,831.

Tabla 2

Confiabilidad de los instrumentos

Variables	Alfa de Cronbach's	N° de elementos
Proyectos de inversión	,911	20
Política de crecimiento verde	,831	20

Por lo tanto, del resultado de la prueba los valores de Alfa de Cronbach para ambos instrumentos de estudio son de alta confiabilidad.

3.5. Procedimientos

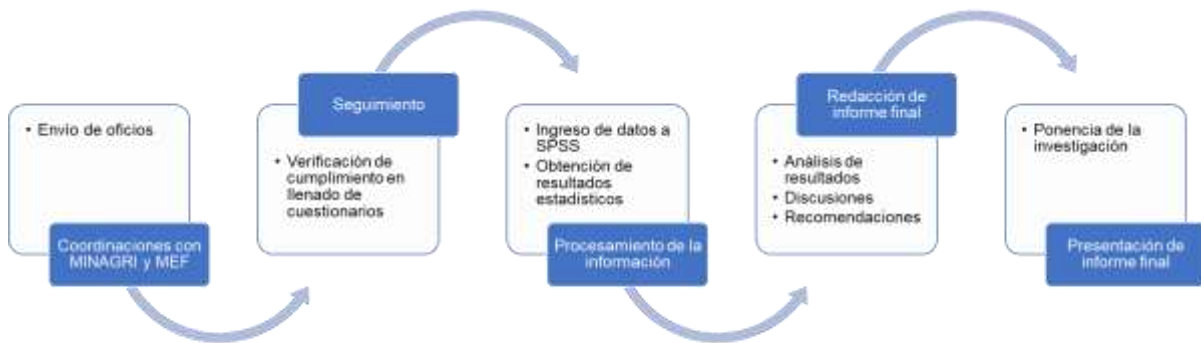
La presente investigación considera diversas acciones a desarrollarse, se iniciará con las coordinaciones institucionales al MIDAGRI y al MEF a fin de enviar los oficios en la cual se solicita que los funcionarios puedan apoyar en el llenado del cuestionario, realizándose una selección aleatoria para determinar los encuestados y luego se procederá a la entrega de cuestionarios una por variable, motivándolos a que llenen el documento y/o realizarlo ya sea virtual o presencial simultáneamente proyectando un determinado tiempo como máximo de 20 minutos por cuestionario.

Seguidamente, se recogerán los cuestionarios llenados y se procederá a verificar la información en cuanto a su claridad y llenado; las informaciones se procesarán en el programa SPSS Statistics versión 26 para obtener parámetros estadísticos básicos como la media, moda y mediana, así como el comportamiento de las respuestas ante un modelo paramétrico o no paramétrico. Acto seguido, se analizarán los resultados y se diseñaran tablas y gráficos y se procederá a la estimación de las pruebas de las hipótesis planteadas.

Se continuará con la sistematización datos y redacción del informe final de la investigación, que incluirá los reajustes en el marco teórico, nuevas referencias, que permitieron ver la consistencia de la información y establecer las discusiones respectivas. Para finalizar el procedimiento con la presentación del informe al jurado seleccionado por la Universidad Cesar Vallejo. Lo mencionado se representa en el siguiente gráfico.

Figura 3

Procedimiento de la investigación



Fuente: Elaboración propia

3.6. Método de análisis de datos

Para procesar la información recopilada en los instrumentos se empleará el programa estadístico SPSS Statistics de la versión 26, mediante el cual se analizará estadísticas descriptivas (frecuencia, medias, modas y medianas) y correlaciones entre las variables. Asimismo, el programa permitirá reportes gráficos de los resultados. El programa permitirá determinar el tipo de distribución de los datos obtenidos con el instrumento para proceder a realizar las pruebas; en caso de ser una distribución normal, se requiere pruebas paramétricas y podrá emplearse la prueba de Pearson y determinar el estadístico “r” a fin de medir la intensidad y dirección de la correlación lineal o no lineal entre dos variables, permitiendo obtener respuestas cuantificables que se convertirá en el inicio de pronósticos y predicciones; si la distribución de datos es no paramétrica se empleará la prueba de Rho de Sperman, la misma que permitirá determinar la relación lineal entre las variables y que esta sea estadísticamente significativa (Vinuesa, 2016).

3.7. Aspectos éticos

La ética es un aspecto ampliamente discutido y depende de la actitud o propósito de cada persona, su nivel cultural y la formación de las personas; asimismo se va formando desde el hogar donde se adquiere y aprende valores y principios; está relacionado con el respeto (Salazar B. et al, 2018). Este estudio respetó lo establecido en las normas y lineamiento del estado peruano y los derechos de autor; el procedimiento se rige de acuerdo a los requerimientos aprobado con la Resolución del Vicerrectorado de Investigación N°011-2020-VI/UCV y las pautas para la gestión pública. Asimismo, para demostrar la autenticidad del presente trabajo de investigación ha sido sometida a una evaluación respecto a su grado de similitud con otras investigaciones empleando el programa Turnitin; y para el uso ético de la información los lineamientos propuesto por American Psychological Association (APA - séptima edición) con el objetivo de citar respetando los derechos de autor.

Por otro lado, se respetó la confidencialidad y discreción de la información obtenida, sin alterar ni influir en las respuestas de cada uno de los entrevistados, así como en los casos que la persona entrevistada eligiera no identificarse.

Finalmente, se ha considerado los principios de la ética de investigación con seres humanos descritos por (Álvarez, 2018): respeto a las personas, proteger al participante y buscar la protección a grupos vulnerables con acceso limitado a servicios públicos.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

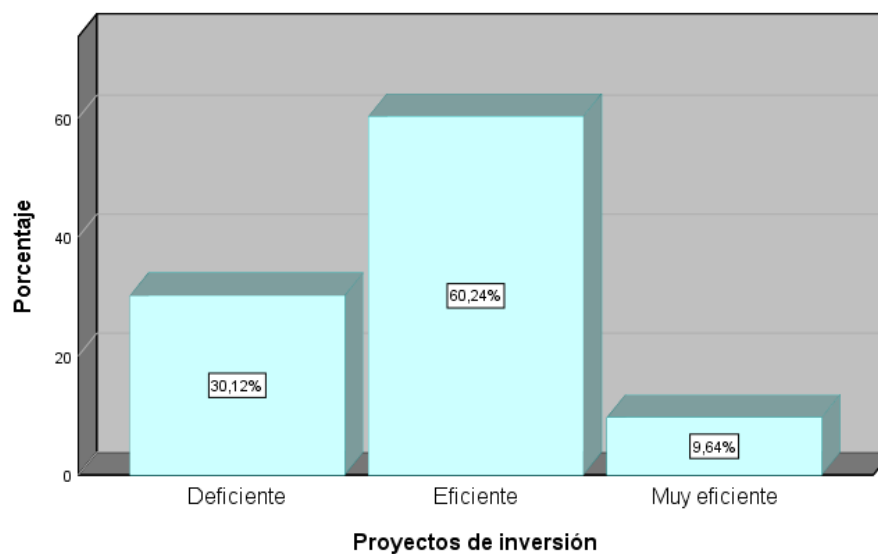
Tabla 3

Frecuencias y porcentajes de la variable 1 Proyectos de Inversión

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	25	30,1%
	Eficiente	50	60,2%
	Muy eficiente	8	9,6%
	Total	83	100,0%

Figura 4

Niveles de la variable proyectos de inversión



De los resultados del procesamiento de la información, el 30% de los encuestados considera deficiente los Proyectos de Inversión en el sector agricultura; el 60% refiere que son eficientes; y solo el 9.6% señalan que son muy eficiente. En el grafico destaca un nivel eficiente, según la percepción mayoritaria de los funcionarios

públicos, para la primera variable proyectos de inversión.

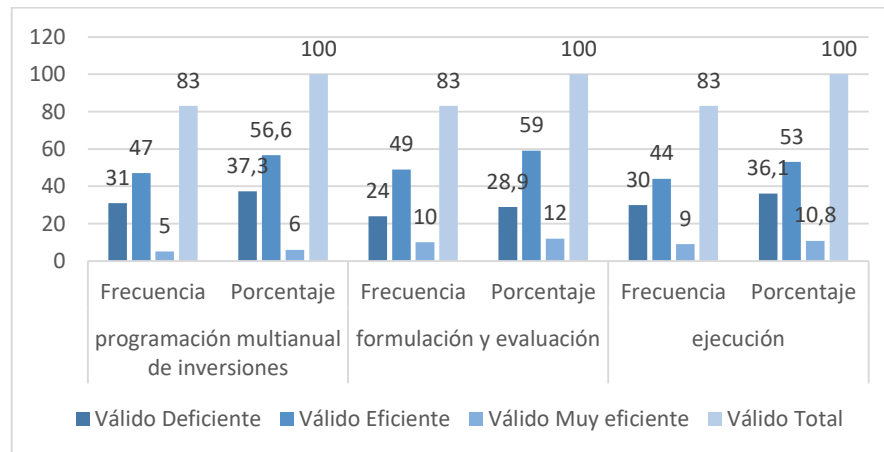
Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de la variable 1

	Programación multianual de inversiones		Formulación y evaluación		Ejecución		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente	31	37,3%	24	28,9%	30	36,1%
	Eficiente	47	56,6%	49	59%	44	53%
	Muy eficiente	5	6%	10	12%	9	10,8%
	Total	83	100%	83	100%	83	100%

Figura 5

Niveles de la variable 1 según sus dimensiones



Respecto a las tres dimensiones de la primera variable se determina un regular porcentaje que considera deficiente: 37.3% para PMI, 28.9% para formulación y evaluación y 36.1% para la dimensión de ejecución. Mientras que un bajo porcentaje de los encuestados considera a las tres dimensiones como muy eficientes (6%, 12% y

el 10.8% respectivamente). Sin embargo, los funcionarios entrevistados en más del 50% en cada dimensión considera el nivel eficiente: 56.6% para la PMI, formulación y evaluación el 59% y la ejecución un 53%.

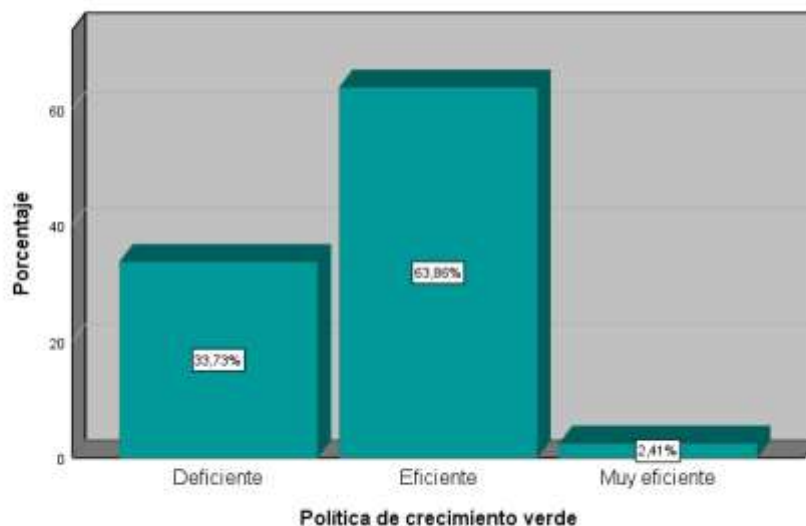
Tabla 5

Frecuencia y porcentaje de la variable 2 Política de crecimiento verde

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	28	33,7%
	Eficiente	53	63,9%
	Muy eficiente	2	2,4%
	Total	83	100,0%

Figura 6

Niveles de la variable política de crecimiento verde



De los resultados, se determina que el 33.7% de los encuestados consideran que la política de crecimiento verde es deficiente, mientras que el 63.9% manifiesta

que es eficiente y solo 2.4% considera muy eficiente. Por tanto, de acuerdo a lo obtenido se determina que los funcionarios entrevistados consideran eficiente mayoritariamente a la variable 2.

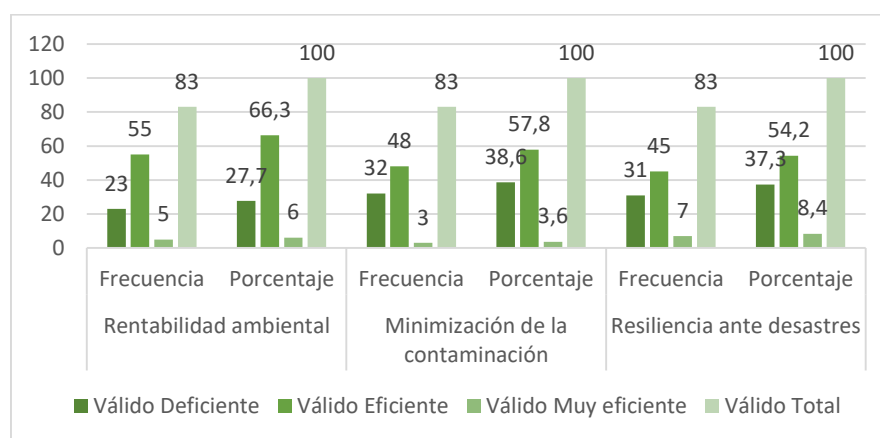
Tabla 6

Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de la variable 2

	Rentabilidad ambiental		Minimización de la contaminación		Resiliencia ante desastres		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Deficiente	23	27,70%	32	38,60%	31	37,30%
	Eficiente	55	66,30%	48	57,80%	45	54,20%
	Muy eficiente	5	6,00%	3	3,60%	7	8,40%
	Total	83	100,00%	83	100,00%	83	100,00%

Figura 7

Niveles de la variable 2 según sus dimensiones



La categoría deficiente para el caso de las tres dimensiones de la variable 2, se presenta entre 27.7% y el 38.6%, siendo la de menor valor la “rentabilidad ambiental” y el de mayor valor para la dimensión “minimización de la contaminación” con un 39%. Por otro lado, un porcentaje reducido de los entrevistados considera eficiente las

dimensiones (entre 3.6% y el 8.4%). Por lo tanto, mayoritariamente consideran que las dimensiones son eficientes (rentabilidad ambiental 66.3%, minimización de la contaminación 57.8% y la resiliencia ante desastres 54.2%).

4.2. Prueba de normalidad

Tabla 7

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Proyectos de inversión	,105	83	,023
Política de crecimiento verde	,077	83	,200*

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Del resultado de la prueba se obtuvo el nivel de significancia $p < 0,05$; por lo que se determina que los datos no proceden de una distribución estadística normal.

4.3. Resultados correlacionales

Prueba de hipótesis general

HO: Existe relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

H1: No existe relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

Tabla 8*Correlación entre las variables*

			Proyectos de inversión	Política de crecimiento verde
Rho de Spearman	Proyectos de inversión	Coefficiente de correlación	1,000	,767**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Política de crecimiento verde	Coefficiente de correlación	,767**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Del resultado de correlación entre las dos variables se obtuvo un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.767, así como un nivel de significancia $p=0.000 < 0.05$, determinando la aceptación de la hipótesis alterna y el rechazo de la hipótesis nula. Asimismo, del valor obtenido como coeficiente 0.767 se determina que existe una correlación positiva alta entre proyectos de inversión y la política de crecimiento verde.

Prueba de hipótesis específica 1

H0: Existe relación entre la Programación multianual de inversiones del sector agricultura y la política de crecimiento verde, Lima 2022.

H1: No existe relación entre la Programación multianual de inversiones del sector agricultura y la política de crecimiento verde, Lima 2022.

Tabla 9*Correlación de la programación multianual y la variable 2*

			Programación multianual	Política de crecimiento verde
Rho de Spearman	Programación multianual	Coeficiente de correlación	1,000	,595**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Política de crecimiento verde	Coeficiente de correlación	,595**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El resultado obtenido del coeficiente de correlación 0.595, así como un $p < 0.05$, permite la aceptación de la hipótesis alterna y rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, se evidencia que existe una relación positiva moderada entre la “programación mutianual de inversiones” y la variable 2.

Prueba de hipótesis específica 2

H0: Existe relación entre la Formulación y Evaluación de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022

H1: No existe relación entre la Formulación y Evaluación de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

Tabla 10

Correlación de la formulación y evaluación y la variable 2

			Formulación y evaluación	Política de crecimiento verde
Rho de Spearman	Formulación y evaluación	Coeficiente de correlación	1,000	,609**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Política de crecimiento verde	Coeficiente de correlación	,609**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se tiene como resultado un coeficiente de correlación de 0.609, así como un nivel de significancia $p < 0.05$, lo que determina la aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Asimismo, se demuestra que hay una relación positiva moderado entre la dimensión “formulación y evaluación” y la variable 2.

Prueba de hipótesis específica 3

H0: Existe relación entre Ejecución de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

H1: No existe relación entre Ejecución de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022.

Tabla 11*Correlación de la ejecución y la variable*

		Ejecución	Política de crecimiento verde	
Rho de Spearman	Ejecución	Coeficiente de correlación	1,000	,712**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
Política de crecimiento verde		Coeficiente de correlación	,712**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Respecto a los resultados de la tercera dimensión se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.712, así como un nivel de significancia de $p < 0.05$, con lo cual se admite la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, existe relación positiva alta entre la dimensión “ejecución” y la variable 2.

V. DISCUSIONES

Luego de aplicar el instrumento validado y procesar la información se demostró que existe relación entre las dos variables: “proyectos de inversión” y “política de crecimiento verde” en el sector agricultura. A continuación, se presentará el análisis de los resultados comparando teorías relacionadas a la investigación y también con otras investigaciones citadas en la revisión bibliográfica, con la finalidad de brindar aportes a la gestión pública en el marco del Invierte.pe.

Respecto a los resultados, la prueba de hipótesis general determina una correlación de las dos variables, con un nivel de correlación positiva alta ($Rho\ 0,767$) y significativa (p -valor $0,000$), luego de procesar las respuestas a los cuestionarios de los funcionarios del MIDAGRI y del MEF, en el año 2022. Los resultados demuestran que un porcentaje significativo considera deficientes las variables (30% proyectos de inversión y el 33.7% política de crecimiento verde), y similar apreciación se da en las dimensiones de cada variable. Sin embargo, la mayoría considera eficiente el comportamiento de estas dos variables y sus dimensiones, y poco porcentaje considera alta eficiencia.

En ese sentido, Vargas (2019) explica en su investigación desarrollada en Tacna sobre la inversión pública y la economía verde, en el período 2005-2020; determina que la cantidad de proyectos en la Municipalidad de Tacna va disminuyendo en el tiempo, mientras que los proyectos ambientales van creciendo como respuesta a las exigencias del estado especialmente la Oficina Especializada en Fiscalización Ambiental (OEFA) y que en el sector Agricultura no se presentaban proyectos relacionados a temas ambientales; encontrando que es significativo la no existencia de proyectos ambientales específicamente en residuos sólidos ($Rho=0.302$). Estos resultados son opuestos a lo encontrado en la presente investigación, por otro lado, es importante indicar que, debido a los compromisos internacionales del estado peruano en cuanto a su contribución a reducir el cambio climático, se han incrementado las inversiones en temas ambientales que son parte de las políticas verdes.

Mientras que Campos (2017) en su investigación sincrónica sobre desarrollo sostenible y políticas públicas, encuentra un Ji cuadrado =22.458 demostrando que existe relación moderada entre las Políticas públicas y el desarrollo ambiental en el distrito de Ayacucho; coincidiendo con los resultados del estudio, a una escala local.

Por su parte Symons (2018) en su investigación sobre el dinamismo de aplicación de conceptos relacionados a economía verde en Mozambique concluye que se vienen incluyendo en las políticas locales temas que relacionan la conservación y al mismo tiempo la economía sostenible (políticas verdes) y con ello se van definiendo las medidas compensatorias y restrictivas; situación que se observa en el estudio, dado que el análisis de los componentes de Política ambiental son principalmente calificadas como eficientes para las variables Rentabilidad ambiental, Minimización de la contaminación y Resiliencia ante desastres.

Sin embargo, un alto porcentaje considera deficiencias en las dos variables (más del 30% para cada variable), como lo advierten (Kallis, 2019; Wiedman et al, 2020), sobre las dudas sobre el crecimiento verde, dado que todas las tecnologías del uso de los recursos naturales no evitan deteriorar el ambiente, recomendando la necesidad del uso Huella Material (HM) o medir la relación de la variación del PIB entre el porcentaje de cambio de HM, como también lo señala (Fabozzi et al., 2022) que recomiendan el uso de modelos que incluyan indicadores cuantitativos y cualitativos para la estimación del PBI.

Asimismo, se requiere realizar evaluaciones post a la implementación de los proyectos productivos considerando en estas a los indicadores de la huellas azul, verde y gris con respecto al crecimiento económico al presentarse una relación marcada de estas variables como se verifica en la investigación de (Hongbo et al., 2020) y con ello evaluar las tecnologías adoptadas en la alternativa de solución del proyecto, de la gestión de la gobernanza y de las políticas en los criterios de priorización.

Asimismo, es importante considerar el efecto rebote para impulsar la tecnología en el uso eficiente de los recursos investigado por (Jianwen, 2022), toda vez que a nivel mundial hay países con indicadores de huella verde y azul insostenibles en el

sector de producción maderera según lo investigado por (Cazcarro et al., 2022) poniendo en discusión mundial las asignaciones de agua dulce. Lo mismo, ocurre en sectores productivos agrícolas en nuestro país como es el caso de la producción de arroz con altos niveles de pérdida de agua 98% y altos índices de contaminación de fuentes de agua por el uso de fertilizantes y funguicidas, siendo urgente las medidas de mitigación de impactos ambientales con mediciones de huella verde, azul y gris en todo el ciclo de inversiones del Invierte.pe.

En relación a la primera hipótesis específica se obtuvo la existencia de un nivel de correlación positiva moderada (Rho 0,595) y una correlación de ($p = 0,000$) entre la programación multianual (PMI) y la variable 2, debiendo precisar que, respecto a esta dimensión analizada, el 37,3% de los encuestados evidenció una percepción deficiente, mientras que solo el 6% refirió que es muy eficiente; en línea a ello, Jaramillo (2019) determina un grado de correlación alta negativa (Person= -0.943 y Sig. 0.016) entre las variables denominadas proyectos productivos y desarrollo agrario en la Región Amazonas 2012-2016. Concluyendo que en los tres niveles de gobierno durante el periodo de estudio el 30% de los proyectos no incide directamente en la producción y no se articulan a una planificación estratégica.

Sin embargo, se advierte que la disminución de la productividad se debieron a factores exógenos de los proyectos y en dicho periodo no se consideraba en el SNIP los criterios de priorización ni la programación multianual de inversiones, diferente al contexto actual donde la gestión del estado en inversión articula el planeamiento estratégico para el cierre de brechas (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2016); para ello el Sector Agricultura aprobó criterios de priorización (MIDAGRI, 2020), pero se advierte que no se incluye la política de crecimiento verde.

Por otro lado, la investigación del BID (Almendáriz et al., 2021, pag.33) respecto a la investigación en los Países Andinos sobre la planificación y la inversión pública, a pesar que concluye que Perú dispone actualmente con una práctica adecuada con el nuevo sistema Invierte.pe, considera que el alineamiento estratégico de desarrollo en relación a la cartera de inversiones del estado debe ser fortalecida. Para ello sugiere

que el ente rector (MEF) mejore y amplíe los índices de las brechas aprobadas y en caso del órgano ejecutor recoja todos los planes estratégicos como en este caso el sector Agricultura debería considerar las estrategias de la política de crecimiento verde para la PMI.

Respecto a la segunda hipótesis específica, se obtuvo que la dimensión formulación y evaluación se vincula con la variable 2, con un nivel de correlación positiva moderado (Rho 0,609) y una significancia de $p < 0.05$, evidenciándose que el 28.9% de los encuestados consideró que la dimensión formulación y evaluación es deficiente mientras que solo el 12% indicó que es muy eficiente. Respecto a los resultados del 59% que considera eficiente la formulación y evaluación, contrasta con la vigencia de lineamientos e instrumentos sectoriales como fichas técnicas (MIDAGRI, 2018), estándares de servicios y calidad (MIDAGRI, 2021) y lineamientos generales (MEF, 2022) y a pesar de derogarse la concordancia entre los sistemas administrativos del Invierte.pe y el SEIA, los estudios de pre inversión consideran el capítulo de EIA y gestión de riesgos en un contexto de Cambio Climático.

Sin embargo, del estudio del BID en los países Andinos (Almendáriz et al., 2021, pag.37); concluye que nuestro país tiene debilidades en la evaluación y selección de las inversiones al no considerar la revisión del proyecto por un órgano independiente (la UF elabora y viabiliza el proyecto) y recomienda se vuelva a una evaluación independiente sobre todo en proyectos de alta complejidad (costos e impactos altos).

Con respecto a la tercera hipótesis específica se obtuvo un nivel de correlación positiva alto (Rho 0,712) y una significancia de ($p = 0,000$) entre la dimensión ejecución y la variable 2. Sin embargo, para esta dimensión el 36,1% de los encuestados la considera deficiente, mientras que solo el 10.8% refirió que es muy eficiente. Este resultado concuerda la percepción de la ejecución como deficiente respecto al cumplimiento ambiental como señala (Ramírez, 2018), respecto a la investigación de cumplimiento del Protocolo Kioto del Perú (2014-2016), donde hace énfasis en los informes de Contraloría sobre auditorías ambientales al MIDAGRI que demuestran

incumplimiento con el mecanismo de desarrollo limpio MDL, dado que el seguimiento de los proyectos ejecutados es limitado y no se cuenta con una articulación entre sectores (MINAGRI con el MINAM) con el objetivo de reducir las emisiones GEI.

Asimismo, la percepción de deficiencias radica en los problemas durante la ejecución de las inversiones como modificaciones y ampliaciones de plazo incluso paralizaciones. Al respecto, en la ejecución el Invierte.pe determina que la UEI es responsable de mantener la concepción técnica, así como el cumplimiento del cronograma de ejecución (MEF,2019). Para lo cual, debe contar con la Certificación Ambiental (MINAM, 2022) que garantiza la mitigación de impactos ambientales negativos.

Respecto al problema de financiamiento verde en ALC de un déficit anual de \$110 mil millones para mitigar el cambio climático sumado a que los bancos de desarrollo destinan sus recursos a países con un buen desempeño ambiental y de índice altos de desarrollo humano, no se estaría cumpliendo los objetivos de focalizar y ser eficiente en la distribución del gasto (Yuan y Gallagher, 2018). Sumado a ello el bajo performance de ejecución presupuestal para proyectos en nuestro país en los tres últimos años en los tres niveles de gobierno y que además la distribución del gasto es heterogénea en el territorio y un bajo porcentaje se destina al crecimiento verde; todo ello no garantiza la implementación adecuada de las inversiones para un desarrollo sostenible del territorio.

Una de las posibilidades de mejora en el tema de financiamiento de inversiones, es madurar y articular con los otros sistemas administrativos del estado como el presupuestal para efectivizar el gasto en proyectos a través de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MINAM, 2014), pero su implementación aún es limitada y requiere de un análisis técnico legal.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

Se concluye que los proyectos de inversión del sector agricultura se relacionan con la política de crecimiento verde este 2022, con un nivel de correlación positiva alta al obtener un coeficiente (Rho 0,767) y un nivel de significancia ($p= 0,000$).

Segunda:

La dimensión programación multianual de inversiones se relaciona con la política de crecimiento verde, con un nivel de correlación positiva moderada al obtener un coeficiente (Rho 0,5959) y significancia de ($p=0,000$).

Tercera:

La dimensión formulación y evaluación se correlaciona con la política de crecimiento verde, con un nivel positiva moderada (Rho 0,609) y una significancia de ($p= 0,000$).

Cuarta:

La dimensión ejecución se relaciona con la política de crecimiento verde, con coeficiente de correlación positiva alta Rho 0,712 y un nivel de significancia de $p=0,000$.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda al Sector Agricultura y El Ministerio de Economía y Finanzas:

Primera:

Recomendar a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector Agricultura considerar el análisis de complementariedad de las políticas sectoriales del MINAM y MIDAGRI, la Política de crecimiento verde y la Política Nacional Agraria, de esta manera se establezcan esfuerzos en integrar la planificación estratégica en el territorio sin un sesgo ambiental o productivo, permitiendo que conlleve un desarrollo sostenible económico, social y ambiental, mediante las inversiones identificadas por los sectores.

Segunda:

Dada la limitadas inversiones en América Latina en cuanto a crecimiento verde y los escasos recursos para proyectos de inversión en nuestro país y al contar con una distribución presupuestal heterogénea en los tres niveles de gobierno cuya característica es el menor porcentaje de inversiones orientados al crecimiento verde; se recomienda a la Dirección de Programación Multianual de Inversiones incluir en la formulación de la PMI un análisis y evaluación integral de la cartera de las inversiones sectoriales verificando indicadores de rentabilidad social, económica y ambiental a nivel de portafolio de inversiones con el objetivo de programar inversiones integrales de impacto en el desarrollo del territorio. Por ejemplo, articular proyectos de: riego, de recuperación de ecosistemas, carreteras, forestación, transferencia tecnológica y otros en una cuenca hidrográfica que sumados muestren indicadores favorables.

Tercera:

Recomendar a la Dirección de Programación Multianual de Inversiones la inclusión de evaluaciones para la viabilidad de proyectos de mediana a alta complejidad que garanticen la calidad de los proyectos de inversión. Asimismo, se fortalezca las capacidades de los funcionarios con la participación sectorial para el cumplimiento de estándares de calidad, niveles de servicio, aplicación de la normatividad sectorial concordantes con el Invierte.pe, SEIA y los estándares ambientales y sociales, así como los compromisos asumidos por el estado peruano en materia ambiental.

Cuarta:

Recomendar a la Dirección de Programación Multianual de Inversiones a través del Sector Agricultura incluir en el ciclo de inversiones la medición y control de indicadores ambientales para la implementación de los proyectos, tales como la huella hídrica (verde, azul y gris), compromisos de control de contaminaciones de la superficie agrícola, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, monitoreo de la biodiversidad, de manera que se mida el cumplimiento de los estándares internacionales para lograr implementar la políticas verde que implica el crecimiento económico con cuidado ambiental.

Quinta:

Se recomienda que la OPMI del Sector Agricultura incluya en el próximo PMI como propuesta de análisis el cumplimiento de los compromisos de nuestro país en la Agenda 2030, básicamente al incluir criterios de priorización con ponderación para la selección de la cartera de inversiones, la misma que debe diferenciar los tres niveles de gobierno, además de considerar puntajes relevantes a las inversiones que se orientan a las estrategias de la política de crecimiento verde.

Sexta:

Se recomienda a la DGPMI del MEF con la OPMI Agricultura intensificar las asistencias técnicas dirigidas a las Unidades Formuladoras de los tres niveles de gobierno respecto a los lineamientos y normativas sectoriales que buscan obtener los niveles de servicios de calidad según los estándares establecidos, incluidos en las diferentes herramientas para el otorgamiento de la viabilidad de los proyectos de inversión (desde fichas hasta perfiles).

Séptima:

Sugerir a la DGPMI el fortalecimiento del área de seguimiento de las inversiones (Comités de seguimiento Sectorial) y las evaluaciones de las inversiones en fase de ejecución como la evaluación intermedia, cierre y evaluación; y evaluación expost de los proyectos de inversión que garanticen el cumplimiento de metas y cronogramas de ejecución para la obtención de los beneficios sociales, ambientales y económicos del marco lógico.

Octava:

Se recomienda a la OPMI del Sector monitorear las inversiones productivas, especialmente aquellas que conllevan el cambio de uso de suelo (bosque – pasto, bosque – agricultura, bosque – cultivos agroindustriales, bosque – minería), asegurando que durante su ejecución cumplan los criterios de sostenibilidad ambiental y crecimiento económico y con ello mejora de calidad de vida.

Novena:

Verificar a través de nuevas investigaciones, la aplicación de los indicadores de la Política verde en las inversiones del sector agricultura, tomado especial referencia a los proyectos de inversión netamente ambientales y proyectos totalmente productivos.

Décima:

En el marco de la cooperación internacional, se recomienda al sector agricultura realizar canjes de deuda por naturaleza, inclusión de financiamiento de bonos verdes; así como acuerdos ambientales internacionales.

Onceava:

Recomendar a la DGPMI del MEF en coordinación sectorial en los PI productivos, de infraestructura y de servicios, incluir medidas de compensaciones por pérdida de biodiversidad, pagos por servicios ecosistémicos y bonos verdes.

REFERENCIAS

- Arias, J. (2021) Técnicas e Instrumentos de investigación científica. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL. Libro electrónico disponible en: www.cienciaysociedad.org
- Aldecoa, J. (2018, agosto). The Social and Environmental Thematic and Impact Investments. Vol. LXXIII N° 224(2018) 213-232 doi: <https://www.proquest.com/openview/6aa38f0c589254870c6e36bd2ab0a0b8/1?cbl=1536340&pq-origsite=gscholar>.
- Alvarez, P. (2017) Ethics and Research Primer. Arequipa: DIALNET. Boletín Virtual Boletín Redipe, ISSN-e 2256-1536, Vol. 7, N°. 2, 2018, págs. 122-149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312423>
- Almendáriz, E., Adrián, L., Contreras, E. y Hiris, J. (Mayo de 2021). *Planificación y priorización ex ante de la inversión pública en los Países Andinos*. Nota Técnica N° IDB-TN-2171- Banco Interamericano de Desarrollo - BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Planificacion-y-priorizacion-ex-ante-de-la-inversion-publica-en-los-paises-andinos.pdf>.
- Banco Mundial. (10 de Diciembre de 2018). Crecimiento: verde que te quiero verde. doi: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2018/12/10/crecimiento-verde-que-te-quiero-verde>.
- Banco Mundial. (2017). [2016, Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, Banco Mundial, Washington, DC]. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID (2022). Construyendo Resiliencia. Lecciones aprendidas en América Latina y el Caribe. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Construyendo-resiliencia-lecciones-aprendidas-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf?utm_source=facebook&utm_medium=cpa&utm_campaign=publicacionresiliencia&fbclid=IwAR3VRWEVeDsC_9RPW3tY4-_m-R7P-vVWn-RVXOh4HPJIZQW6hIRbLKN0oOw
- Behar, D. (2018). Metodología de la investigación. Editorial Shalom 2008. Banco Interamericano de Desarrollo. (26 de Enero de 2022). *5 acciones claves del BID sobre naturaleza y biodiversidad*. Blog BID.

<https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/5-acciones-claves-bid-sobre-naturaleza-y-biodiversidad-en-2022/>.

Banco Interamericano de Desarrollo. (24 de Mayo de 2022). ¿Cómo re-pensamos la planificación hídrica ante un futuro marcado por cambio climático? Hablemos de sostenibilidad y cambio climático. Blog BID. <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/>.

Campos M. (2019). *Desarrollo Sostenible asociado a la aplicación de las políticas públicas como parte de la gestión municipal en el Distrito de Ayacucho, durante el año 2017*. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Municipal y Desarrollo Local]. Lima. Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villareal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4019?locale-attribute=es>.

Castellanos L. (2011). Impacto de la gestión ambiental en la rentabilidad financiera en microempresas industriales de la cabecera municipal de Palmira [Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Administración]. Repositorio de la Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co › 7709007.2011.pdf>

Cazcarro I., Schyns J., Arte I., Sanz J (2022). Huellas hídricas de las naciones y comercio de agua virtual de productos madereros. *Avances en Recursos Hídricos* 164 (2022) 104188. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2022.104188>

Chen Yanling, Weiwei Fu and Jingyun Wang. (2022). Evaluation and Influencing Factors of China's Agricultural Productivity from the perspective of Environmental Constraint [Evaluación y factores que influyen en la productividad agrícola de China desde la perspectiva de la restricción ambiental]. *Sustainability* 2022,14,2807,1-20. https://www.researchgate.net/publication/359061557_Evaluation_and_Influencing_Factors_of_China's_Agricultural_Productivity_from_the_Perspective_of_Environmental_Constraints.

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (27 de agosto de 2021). Aprueban el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia,

- Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT. [Resolución de Presidencia N° 090-2021-CONCYTEC-P]. El Peruano.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (17 de febrero de 2022). Uso de la metodología Nivel de Madurez Tecnológico (TRL) del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT. [Directiva N° 001-2022- CONCYTEC-P]. El Peruano.
- Domínguez, J. A., Vega Duarte, J. F., Rodríguez Fonseca, F., & Espitia, S. M. (2020). VII. La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES*, 2(2), 77-120. <https://doi.org/10.34893/itees.v2i2.35>.
- Departamento Nacional de Planeación Colombia (2015). Manual Metodológico, para la identificación, preparación, programación y evaluación de proyectos GUIA SECTORIAL CTel . <http://repositorio.colciencias.gov.co/handle/11146/34026>.
- Echevarría, G. (2021). *Gestión del riego de desastres y proyectos de inversión en Invierte.pe en el sector Economía y Finanzas*. [Tesis para obtener el Grado Académico de: Maestra en Gestión Pública]. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- El Peruano (2021, 17 de Octubre). Sedapal invertirá S/ 2,000 millones entre 2021 y 2025. Obtenido en <https://elperuano.pe/noticia/131347-sedapal-invertira-s-2000-millones-entre-2021-y-2025>.
- El Peruano (2015, 5 de Agosto). Aprueban instrumentos metodológicos para la aplicación de herramientas participativas en los proyectos de inversión pública y para la formulación de proyectos de inversión pública en diversidad biológica y servicios ecosistémicos. Resolución Directoral N° 006-2015-EF/63.01. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-instrumentos-metodologicos-para-la-aplicacion-de-he-resolucion-directoral-no-006-2015-ef6301-1273435-1/#:~:text=Descargar%20Contenido%20en-,Aprueban%20instrumentos%20metodol%C3%B3gicos%20para%20la%20aplicaci%C3%B3n%20de%20herramientas%20participativas%20en,di>

versidad%20biol%C3%B3gica%20y%20servicios%20ecosist%C3%A9micos.

- Fabozzi, F.J., Focardi S., Ponta L., Rivoire M., Mazza D. (19 de Febrero de 2021). Fostering green financing at the subnational level. The case of the Basque Country. *Ekonomiaz* N° 99, 1° semester 2021. En <https://www.euskadi.eus/web01-2reveko/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/downloadPDF?R01HNoPortal=true&idpubl=96&istro=14>.
- Fabozzi, F.J., Focardi S., Ponta L., Rivoire M., Mazza D. (13 de Febrero de 2022). The economic theory of qualitative green-growth. *Structural Change and Economic Dynamics*. [La teoría económica del crecimiento verde cualitativo. Cambio Estructural y Dinámica Económica]. *Structural Change and Economic Dynamics*. 61(2022). 242-254. En www.elsevier.com/locate/strueco.
- García, R. (2021). *Gestión de proyectos de inversión pública y estándares de calidad ambiental en la Dirección Regional de Agricultura San Martín, 2021*. [Tesis para obtener el Grado Académico de: Maestro en Gestión Pública]. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo.
- Gobierno de Perú (2018) Informe Final de Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (GTM-NDC). Lima. https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/127/2018/12/Informe-final-GTM-NDC_v17dic18.pdf
- Gudynas E. (2015). Las políticas ambientales no sirven si no se aplican. *CLAES Ambiental.net*. Entrevista en *El Tiempo* de Bogotá. En <https://ambiental.net/2015/09/politicas-ambientales-no-sirven-si-no-se-aplican/>.
- Hailin, F.; Zhen, L.; Jian, W.; Wasim, I.; Wasim, A.; Mohamed, M. (2020). Nexus between Government spending's and Green Economic performance: Role of green finance and structure effect. *Environmental Technology & Innovation*, Volume 27, August 2022, 102161, <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102461>.

- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2014). Metodología de la investigación. México: Ediciones Mc Graw Hill.
- Hernández A., Ramos M., Placencia B., Indacochea B., Quimis A., y Moreno L. (2018). Metodología de la investigación científica. Ciencias y Letras. Ediciones Área de Innovación y Desarrollo, S.L. DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/CcyLI.2018.15>.
- Herrera, J. (2017). Normas del INVIERTE.PE Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones. Lima. Ediciones Growth Corporation S.A.C.
- Hallegatte, S.; Rentschler, J.; Rozenberg, J. (2019). Lifelines: The Resilient Infrastructure Opportunity. World Bank Group. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/775891600098079887/pdf/Lifelines-The-Resilient-Infrastructure-Opportunity.pdf>.
- Hongbo, L.; Hailiang, X.; Jinyi, F.; Zili, F.; Xinwen, X. (2020). Incorporating the red jujube water footprint and economic water productivity into sustainable integrated management policy. Journal of Environmental Management. Quaternary International, Volume 286, 2013, Pages 116-125, ISSN 1040-6182, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2012.07.027>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618212005174>).
- Jianwen, S. (2022). Study on the Decoupling Relationship and Rebound Effect between Agricultural Economic Growth and Water Footprint: A Case of Yangling Agricultural Demonstration Zone, China. MDPI. Porcelana. Water 2022, 14(6), 991. <https://doi.org/10.3390/w14060991>.
- Jiang, H-D.; Purohit, P.; Liang, Q.; Dong, K; Liu, L. (2022). Los beneficios colaterales de las políticas de aire limpio y bajas emisiones de carbono en la reducción de las emisiones de metales pesados de las centrales eléctricas de carbón en China. Recursos, Conservación y Reciclaje, Volumen 181, junio 2022, Numero de artículo 106258. DOI: 10.1016/j.resconrec.2022.106258.
- Jaramillo, L. (2018). *La ejecución de proyectos productivos y su impacto en el desarrollo agrario en la Región Amazonas periodo 2012-2016*. [Tesis para

obtener el Grado Académico de: Maestro en Gestión Pública]. Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo.

- Jeifets V., Pravdiuk D. (2021). The “green renewal” conception in Latin America: chances of a steady transformation in post-pandemic times. *Iberoamérica*, 2021, núm. 3, pp. 101-124. DOI: 10.37656/s20768400-2021-3-05
- Kallis G. y Hickel, J. (2019) Is green Growth possible?. *New Political Economy*. 25 (4) Pág. 469-486. <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964>.
- Kearney, S., Adams, V., Fuller, R., Possingham, H., & Watson, J. (2020). Estimating the benefit of well-managed protected areas for threatened species conservation. *Oryx*, 54(2), 276-284. doi:10.1017/S0030605317001739
- Martínez-Alier J., Temper L., Walter M., Demaria F. (2017). Social metabolism and environmental conflicts – A comparison between. [Metabolismo social y conflictos ambientales]. *Green Growth: Ideology, Political Economy and the Alternatives* (págs. 5-32). Ediciones Gareth Dale, Manu V. Mathai and Jose A. Puppim de Oliveira. DOI: 10.1007/978-3-319-38919-6_14.
- Matos A., Peláez H, Solís E. (2018). Propuesta de Programación Multianual de Inversiones en la Municipalidad Metropolitana de Lima 2019-2021. [Tesis para optar el Grado Académico de Magister Gestión Pública]. Lima. Repositorio de la Universidad del Pacífico https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2331/Ana_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Mendoza, M., Greenleaf M., Thomas E. (2021). Green distributive politics: Legitimizing green capitalism and environmental protection in Latin America. [Políticas distributivas verdes: Legitimando el capitalismo verde y la protección ambiental en América Latina]. *Geoforum*, 126(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.07.012>.
- Mendoza, J. (2019). *Gestión de proyecto con base en la Norma ISO 14001 y el mejoramiento de la calidad Ambiental en Lima*. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gerencia de Proyectos de Ingeniería]. Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villareal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3639/MENDOZA%20GARCIA%20%20JOS%c3%89%20TOMAS%20-%20MAESTRIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ministerio del Ambiente. (20 de Abril de 2021). GEOBOSQUES. Obtenido de <https://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php>.
- Ministerio del Ambiente (2022). Inversión Pública en Infraestructura Natural. <https://www.minam.gob.pe/economia-y-financiamiento-ambiental/inversion-publica-en-servicios-ecosistemicos/>.
- Ministerio del Ambiente (2016). La ruta hacia el crecimiento verde (2011-2016). Lima: Ministerio del Ambiente.
- Ministerio del Ambiente (2014). Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos [Ley N° 30215]. El Peruano. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-30215.pdf>.
- Ministerio del Ambiente (23 de Abril de 2001). Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental [Ley N° 27446]. El Peruano. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=recursos_bibliograficos.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021). ANEXO 01: Información de los Niveles de Servicio y Estándares de Calidad por cada servicio. 47.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (30 de diciembre de 2020). Resolución Ministerial N° 0338-2020-MIDAGRI. Lima. [El Peruano]. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1500465/R.%20M.%20N%C2%B0%200338-2020-MIDAGRI.pdf.pdf>.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (31 de Enero de 2018). Resolución Ministerial N°044-2018-MIDAGRI. Lima. [El Peruano]. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/ficha_tecnica/agricultura/RM_0044-2018.pdf. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/ficha_tecnica/agricultura/RM_0044-2018.pdf.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Lima, Perú: MEF. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Portal del MEF. Portal de Transparencia Económica. Consulta Amigable-Consulta de Ejecución del

- Gasto-Proyectos. Obtenido de <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). Directiva General del Sistema Nacional de Programación-Directiva N° 001-2019-EF/63.01. Obtenida en <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Identificación, Formulación y Evaluación de un Proyecto de Inversión Pública (PIP). MEF. En https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/Guia_Instructiva/1_Identificacion_Formulacion_y_Evaluacion_de_un_Proyecto_de_Inversion_Publica.pdf.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018, diciembre 9). Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. [DECRETO SUPREMO N° 284-2018-EF]. El Peruano.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020, enero 24). Aprueban Criterios de priorización de inversiones del sector agricultura y riego. [Resolución Ministerial N° 0027-2020-MIDAGRI]. El Peruano.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2022, febrero 25). Aprueban el documento “Programación Multianual de Inversiones del Sector Agrario y de Riego 2023-2025”. [Resolución Ministerial N° 0057-2022-MIDAGRI]. El Peruano.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016, diciembre 1). Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de inversiones. [Decreto Legislativo N°1252]. El Peruano.
- Naciones Unidas. (2021). Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible: Perú (MC 2022-2026). Washington: Naciones Unidas. Obtenido de https://peru.un.org/sites/default/files/2021-09/Marco%20de%20cooperacion%20ONU%20Peru%20Hoja%20Informativa_FINAL_1.pdf.
- Nieto N. (2018). Tipos de investigación: Repositorio institucional de la Universidad Santo Domingo de Guzmán. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>

- Nikoláeva L., y Nikoláev S. (2021). The impact of the pandemic on the implementation of the "Agenda2030": aggravating problems or a signal for action?. *Iberoamérica*, 2021, núm. 2, pp. 35-59. DOI: 10.37656/s20768400-2021-2-02
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). Indicators to Measure Decoupling of Environmental pressure from Economic Growth. [Indicadores para medir el desacoplamiento del crecimiento económico de la presión ambiental]. En <https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/1933638.pdf>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (25 y 16 de Mayo 2011) *Hacia el crecimiento verde. Un resumen para los diseñadores de políticas*. <https://www.oecd.org/greengrowth/49709364.pdf>.
- Zarta Ávila P. (2018). La Sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la Humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. Doi: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>.
- Raihan A., y Tupeskova A. (2022). Toward a sustainable environment: Nexus between economic growth, renewable energy use, forested area, and carbon emissions in Malaysia. *Resources, Conservation & Recycling Advances* 15. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2022.200096>
- Ramírez, M. (2017). *Interés Político en la Protección del Medio Ambiente: Contexto Global, protección Ambiental como política pública y su aplicación en Colombia*. [Tesis para Optar por los Títulos de Magister en Ciencias Políticas y Master in Scienze Politiche per la Pace e L'integrazione dei Popoli]. Bogotá. Repositorio de la Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15100/1/Inter%C3%A9s%20Pol%C3%ADtico%20en%20la%20Protecci%C3%B3n%20del%20Medio%20Ambiente%20Contexto%20Global%2C%20Protecci%C3%B3n%20Ambiental%20como%20P.pdf>.
- Ramírez, E. (2018). Cumplimiento del Protocolo de Kioto ante el Cambio Climático y Calentamiento Global para prevenir y minimizar desastres naturales en el Perú 2014-2016. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Relaciones Internacionales y comercio]. Lima. En Repositorio USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3595>.

- Ramírez K. (2022). *Articulación de la política nacional agraria y el desarrollo sostenible del distrito de Aucallama, 2022*. [Tesis para obtener el Grado Académico de: Maestro en Gestión Pública]. Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo.
- Rees, M. W., Carwardine, J., Reeson, A., & Firn, J. (14 de mayo de 2020). Rapidly assessing cobenefits to advance threat-management alliances. *Conservation Biology* [Evaluación rápida de los co beneficios para avanzar en las alianzas de gestión de amenazas]. *Society for Conservation Biology*. 34(4) 843-853 doi: <https://doi.org/10.1111/cobi.13490>.
- Resnick, D., Tarp, F., & Thurlow, J. (Febrero de 2012). The political economy of green growth: Illustrations from Southern Africa. En U. W. (UNU-WIDER), *The political economy of green growth: (pág. 19)*. The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki. 2012 (11). 1-22. doi: <http://hdl.handle.net/10419/80955>.
- Ramírez, L., Becerra, D., & Mora, C. (2021). Huella hídrica verde y azul de la producción de caña de azúcar orgánica en la zona centro del Valle del Cauca. *Ingeniería y Competitividad*, Vol. 24 N° 2-2022. doi: [10.25100/iyc.v24i2.11264](https://doi.org/10.25100/iyc.v24i2.11264).
- Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales (Tercera edición ed.)*. México: PyV Plaza y Valdez S.A. Obtenido de <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/guia-realizar-investigaciones-sociales-rojas-soriano.pdf>.
- Rungruangsakorn, C. (2021). El rol del Estado chileno en los proyectos de inversión productiva y los conflictos socioambientales: una aproximación cuantitativa. *UNIANDÉS JOURNALS*. <https://doi.org/10.7440/colombiaint105.2021.06>.
- Salazar B., Icaza M., Alejo J., (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*. 10 (1). 305-311. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305.

- Salazar B., Icaza M., Alejo J., (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*. 10 (1). 305-311. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305
- Schwarz, M. (2018). Calcule la rentabilidad ambiental de su empresa. *Industria & Negocios*, (254), 18-19. Recuperado de https://issuu.com/revistaindustria/docs/i_n_edicion_dic2018-ene2019.
- Sierra L. y Romero M., (2020). Cuantificación de la huella hídrica del cultivo de arroz en dos zonas productoras de Perú. Arroz de riego en Perú competitivo y eficiente en el uso de agua mediante agricultura climáticamente inteligente. Cali (Colombia): Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) 30 p. <https://hdl.handle.net/10568/107237>
- Symons, K. (2018). The tangle politics of conservation and resource extraction in Mozambique's green economy. [El enredo político de la conservación y la extracción de recursos en la economía verde de Mozambique]. *Journal of Political Ecology*, Vol.25, Del 488 al 507.
- Soto Abanto, S.E. (2018). ¿Qué tipo de muestreo se debe utilizar en una tesis? Recuperado de: <http://tesisciencia.com/2018/08/29/muestreo-muestra-tesis>.
- Turner, B. L.; Kasperson, R. E.; Matson, P. A.; McCarthy, J. J.; Corell, R. W.; Christensen, L.; Eckley, N.; Kasperson, J. X.; Luers, A.; Martello, M. L.; Polsky, C.; Pulsipher, A.; Schiller, A. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *PNASBiologic Sicencies*. 100 (100) 14. 8074-8079. <https://doi.org/10.1073/pnas.1231335100>
- Tobasura, I. (2006). La Política Ambiental en los Planes de Desarrollo de Colombia 1990-2006. Una visión crítica. *Revista Luna Azul*, (22),8-19. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727224002>.
- Yuan F. y Gallagher K., (2018). Greening Development Lending in the Americas: Trends and Determinants. Cali (Colombia): *Ecological Economics* 154 (2018) 189-200. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.07.009>.
- Vargas, J. (2021). Inversión Pública desde la perspectiva de una economía verde y su relación con el manejo de los residuos sólidos en Tacna durante del período 2005-2020. [Tesis para Obtener el Grado Académico de Maestro

en Gestión y Políticas Públicas]. Tacna. Repositorio de la Universidad Privada de Tacna. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2013>.

Vengochea, A., (2012). Las cumbres de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert – FES (pág. 6). Bogotá: Friedrich Ebert Stiftung. Obtenida de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energiayclima/09155.pdf>.

Vinuesa P. (2016). Correlación Teoría y Práctica. CCG-UNAM. <http://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/>.

Wiedmann T., Lenzen, M., Keyßer, L.T.,y Steinberger, J.K. (2020). Scientists' warning on affluence. Nature Communications. 11 (3107). <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16941-y>

Winter de Carvalho, D., y De Souza K. (2019). Financiamento transgeracional da infraestrutura verde florestal. Revista Brasileira de Políticas Públicas. 9 (1). 390-412. doi: 10.5102/rbpp.v9i1.5375.

Zarta P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Tabula Rasa, (28), 409-423. Doi: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	Variables:	Dimensiones	Metodología
Problema General ¿Cuál es la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022?	Objetivo General Determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Hipótesis General Los proyectos de inversión se relacionan con la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Variable dependiente Proyectos de inversión	<ul style="list-style-type: none"> - Programación multianual - Formulación y evaluación - Ejecución 	Tipo de investigación Investigación básica, no experimental Nivel: Correlacional Diseño: Descriptivo correlacional Población y muestra La población está conformada 83 por funcionarios del MEF y MINAGR, la muestra es de 83 funcionarios.
Problema específico 1 ¿Cuál es la entre relación la Programación Multianual y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022?	Objetivo Especifico 1 Determinar la relación de la Programación Multianual y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Hipótesis específica 1 Existe relación entre la Programación multianual del sector agricultura y la política de crecimiento verde, Lima 2022			
Problema específico 2 ¿Cuál es la relación entre la Formulación y Evaluación de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022?	Objetivo Especifico 2 Determinar la relación entre la Formulación y Evaluación de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Hipótesis específica 2 Existe relación entre la Formulación y Evaluación de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022			
Problema específico 3 ¿Cuál es la relación entre la Ejecución de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022?	Objetivo Especifico 3 Determinar la relación entre la Ejecución de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Hipótesis específica 3 Existe relación entre Ejecución de los PI y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Variable independiente Políticas de crecimiento verde	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidad ambiental - Minimización de la contaminación - Resiliencia ante desastres 	Técnica e instrumentos de selección de datos Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

Anexo 2: Operacionalización de la variable

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
			Variable 1: Proyectos de inversión 20				
Problema General ¿Cuál es la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022?	Objetivo General Determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Hipótesis General Los proyectos de inversión se relacionan con la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
			Programación multianual	Brechas Criterios de Priorización Cartera de Inversiones	1,2 3,4 5,6	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
			Formulación y evaluación	Objetivos Presupuesto Lineamientos	7,8,9 10,11 12,13		
			Ejecución	Tipo de financiamiento Cumplimiento	14,15,16 17,18,19,20		
			Variable 2: Políticas de crecimiento verde				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
			Rentabilidad ambiental	Eficiencia en costos Beneficio/costo Sostenibilidad	21,22 23,24. 25,26	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
			Minimización de la contaminación	Reducción GEI Reducción de suelos contaminados Reducción de fuentes de agua contaminadas	27,28,29 30,31 32,33,34		
			Resiliencia ante desastres	Ecosistemas recuperados Costos evitados	35,36,37 38,39,40		

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de proyectos de inversión de agricultura

Estimado funcionario el presente cuestionario constituye un instrumento básico para recoger opiniones sobre proyectos de inversión de agricultura.

Instrucciones: Solicito su colaboración en contestar todas las preguntas marcando con (X) la opción que considere es la respuesta, no existen respuestas buenas ni malas.

La información suministrada **será confidencial** y se utilizará únicamente para efectos de esta investigación. Se le ruega no dejar ninguna pregunta sin contestar. Se agradece su valiosa colaboración

Escala de Likert:				
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

DIMENSIONES /ITEMS		Escala de valoración				
DIMENSIÓN 1: Programación multianual		1	2	3	4	5
1	Sabe usted si existen brechas del sector que contribuyen al crecimiento verde					
2	Considera usted que los presupuestos programados en los PMI se alinean con el cumplimiento de plazos de los compromisos ambientales del país					
3	Considera usted que, en los criterios de priorización en el PMI, se incluyen las políticas de crecimiento verde					
4	Sabe usted si con los criterios de priorización definidos en el PMI, permitirá el cumplimiento de los compromisos asumidos de la Agenda 2030					
5	Considera usted que el PMI 2023-2025 de agricultura incluye en su cartera de inversiones proyectos relacionados a Políticas de crecimiento verde					
6	Sabe usted si el desempeño anual de la Cartera de Inversiones del PMI es satisfactorio en cuanto al cierre de brechas relacionadas al crecimiento verde					
DIMENSIÓN 2: Formulación y evaluación		1	2	3	4	5
7	Cree usted que algunas tipologías de PI tienen objetivos relacionados directamente a la Política de crecimiento verde (sustentabilidad y sostenibilidad)					

8	Considera usted que los PI se diseñan, presupuestan y programan incluyendo componentes o acciones relacionados a crecimiento verde (como servicios ambientales u otros).					
9	Considera usted que se incorporan medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente y la sociedad					
10	Considera usted que se evidencia efectos del riesgo en un Contexto de Cambio Climático (CCC) para el análisis de riesgo (AdR) y gestión del riesgo (GdR)					
11	Considera usted que en los PI se consideran acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas y los beneficios (productivos) que estos generen, para acceder a Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos					
12	Sabe usted si el Sector Agricultura cuenta con Lineamientos para la formulación de proyectos relacionados a políticas de crecimiento verde					
13	Considera usted que se cuenta con lineamientos para la estimación de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los PI					
DIMENSIÓN 3: Ejecución		1	2	3	4	5
14	Sabe usted si se cuenta con PI con financiamiento de cooperación internacional que promueven políticas verdes					
15	Cree usted que los proyectos y programas financiados con cooperación internacional implementan políticas de salvaguardas ambientales del cooperante en su ejecución					
16	Sabe si la ejecución de los PI relacionadas a políticas de crecimiento verde son eficientes de acuerdo al tipo de financiamiento (público, endeudamiento, donación)					
17	Considera usted que durante la fase de ejecución se implementa las medidas de mitigación ambiental					
18	Sabe usted si los PI relacionados a Políticas de crecimiento verde cumplen su programación aprobada en el expediente técnico					
19	Considera usted que durante la ejecución del proyecto, se han implementado acciones relacionadas a la reducción de riesgos y gestión de riesgos en un contexto de cambio climático					
20	Considera usted que, al cierre de la inversión del proyecto, se han evaluado los efectos de las acciones relacionadas a políticas de crecimiento verde					

Cuestionario de políticas de crecimiento verde

Estimado funcionario el presente cuestionario constituye un instrumento básico para recoger opiniones sobre **políticas de crecimiento verde**.

Instrucciones: Solicito su colaboración en contestar todas las preguntas marcando con (X) la opción que considere es la respuesta, no existen respuestas buenas ni malas.

La información suministrada **será confidencial** y se utilizará únicamente para efectos de esta investigación. Se le ruega no dejar ninguna pregunta sin contestar. Se agradece su valiosa colaboración

Escala de Likert:				
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

DIMENSIONES /ITEMS		Escala de valoración				
DIMENSIÓN 1: Rentabilidad ambiental		1	2	3	4	5
21	Cree usted que los PI de agricultura alineados al crecimiento verde consideran la evaluación privada al tener un potencial de generación de ingresos monetarios.					
22	Considera usted que se muestra eficiencia de costos en los PI relacionados a la política de crecimiento verde					
23	Considera usted que los PI relacionados políticas de crecimiento verde, inciden en el PBI nacional					
24	Considera usted si la metodología en la evaluación económica de un PI considera métodos cualitativos y/o cuantitativos.					
25	Cree usted que las inversiones ejecutadas incluyendo políticas de crecimiento verde, se mantienen en el tiempo					
26	Sabe usted si los criterios de priorización de PI verdes se considera la rentabilidad ambiental					
DIMENSIÓN 2: Minimización de la contaminación		1	2	3	4	5
27	Conoce usted si entre los criterios de priorización de PI se considera la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)					
	Sabe usted si en la ejecución de PIs del sector agricultura se emiten					



28	GEI					
29	Cree usted que los PI del sector reducen la emisión de GEI					
30	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de suelo.					
31	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para suelo					
32	Considera usted que los PI cuantifican la reducción de contaminación del agua					
33	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para agua de riego					
34	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de las fuentes de agua.					
	DIMENSIÓN 3: Resiliencia ante desastres	1	2	3	4	5
35	Considera usted que los PI del sector incluyen la resiliencia a desastres en base al capital natural					
36	Conoce usted si los PI del sector evalúan la resiliencia de los ecosistemas donde intervienen					
37	Sabe usted si los criterios de priorización de los PI del sector agricultura considera la recuperación de ecosistemas					
38	Considera usted que se dimensionan/estiman los costos evitados por incluir acciones preventivas de riesgos a desastres.					
39	Cree usted que, se cuenta con lineamientos técnicos y metodológicos para identificar y estimar la vulnerabilidad de una Unidad productora ante peligros					
40	Considera usted que los PI del sector incluyen la resiliencia a desastres en base al capital natural					

Anexo 4: Ficha técnica
Ficha técnica N° 1

Instrumento:	Cuestionario de medición de Proyectos de Inversión del sector agricultura
Autor:	Jorge Luis Suárez Alvites
Año:	2022
Tipo de Instrumento:	Cuestionario
Objetivo:	Determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022
Población:	Funcionarios del MIDAGRI Funcionarios del MEF
Numero de Items:	Total 40: V1-20 Items y V2-20 Items
Aplicación:	Directa y virtual
Tiempo de administración:	Aproximadamente de 15 a 30 min

Ficha técnica N° 2

Instrumento:	Cuestionario de medición de Política de crecimiento verde
Autor:	Jorge Luis Suárez Alvites
Año:	2022
Tipo de Instrumento:	Cuestionario
Objetivo:	Determinar la relación entre los proyectos de inversión y la política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022
Población:	Funcionarios del MIDAGRI Funcionarios del MEF
Numero de Items:	Total 40: V1-20 Items y V2-20 Items
Aplicación:	Directa y virtual
Tiempo de administración:	Aproximadamente de 15 a 30 min

Anexo 5: Certificados de validación de expertos

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

(VALIDEZ DE CONTENIDO)

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Edgar Rodríguez Ylasaca

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, en la Sede Lima Norte, promoción 2022, aula Virtual, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister en Gestión Pública.

El título de mi trabajo de investigación es: **“Proyectos de inversión y política de crecimiento verde en el Sector Agricultura, Lima 2022”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Jorge Luis Suárez Alvites
DNI N° 09806372

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Proyectos de Inversión (PI)

En el Reglamento del Invierte.pe se definió a los PI como intervenciones temporales financiados parcial o totalmente con fondos públicos, orientadas a formar capital natural, humano, físico, institucional y/o intelectual con el propósito de recuperar, crear, mejorar o ampliar la capacidad de servicios y/o bienes MEF, (2018). Asimismo, la definición de inversiones sostenibles y responsables (ISR) demandantes de finanzas sostenibles (bonos verdes), son aquellas inversiones a largo plazo que consideran aspectos sociales, ambientales y de gobernanza en la identificación y selección para valoración de una cartera de inversiones que busca sostenibilidad y beneficio social. (Aldecoa, 2018). Este concepto se aproxima y relaciona al crecimiento verde; y en el sector Agricultura los proyectos que estarían relacionados a estos conceptos serían las inversiones alineadas a indicadores de brechas aprobadas por el MIDAGRI tales como: protección ante desastres, provisión de agua para riego, ecosistema forestal, gestión integrada del agua, zonificación forestal, servicio de apoyo al desarrollo productivo, apoyo al desarrollo forestal. (MIDAGRI, 2020).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Programación Multianual de Inversiones (PMI)

La PMI es una fase del Ciclo de Inversiones que articula el planeamiento estratégico con el sistema administrativo presupuestario, orientando la formulación presupuestaria tri-anual, con el objetivo del cierre de brechas sectoriales; y con los criterios de priorización se logra obtener una cartera priorizada de inversiones para los tres niveles de gobierno (MEF, 2016). Para ello, se conceptualizó “brecha” como un valor residual entre la demanda y la oferta de infraestructura y/o servicio, de manera temporal y espacial con características de calidad y/o cantidad (MEF, 2018). Asimismo, para el PMI vigente del Sector el MIDAGRI aprobó ocho “criterios de priorización” de los cuales son generales: “cierre de brechas y Planeamiento Estratégico”, “pobreza rural”, “población rural”, “ejecutabilidad presupuestal” y “presupuesto inversión per cápita (población rural)”; y finalmente dos criterios específicos: “distritos ubicados en zonas estratégicas” y un último criterio

relacionado al “aspecto de desarrollo de Cadenas Productivas del Sector” (MIDAGRI, 2020). Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) consideran que la falta de planificación y priorización repercute en el impacto de la inversión pública en un crecimiento económico a largo plazo en los países andinos. Se muestran avances en los procesos, pero se requiere políticas de mejoras como para el caso de la planificación en el Perú requiere capacidades sostenibles en las entidades públicas para todo el proceso de programación vinculadas a los planes de desarrollo y en el caso de priorización aprovechar la capacidad adquirida de metodologías desarrolladas.

Dimensión 2: Formulación y evaluación

Es la segunda fase del ciclo de inversiones consiste en la maduración de la información a fin de tomar decisiones de inversión a través de la evaluación social de un diseño preliminar de los PI, para lo cual se requiere información relacionada al problema por resolver, las acciones necesarias, la oferta y demanda del servicio, localización de la inversión, tamaño y la tecnología a emplear (MEF, 2018). Asimismo, La OPMI del MIDAGRI en el marco de sus competencias aprobó los siguientes instrumentos metodológicos denominados fichas sectoriales: Ficha técnica simplificada para riego tecnificado, Ficha técnica Estándar (FTE) para defensa ribereña, FTE para mejoramiento de riego y FTE para productivos agropecuarios y forestales (MIDAGRI, 2021).

Por otro lado, para otorgar la viabilidad de los proyectos de inversión no requiere de alguna aprobación de un instrumento ambiental (el Invierte.pe no guarda concordancia con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA), pero si debe desarrollar la Evaluación de Impacto Ambiental. Además, debe considerar el análisis de la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (MEF, 2018).

Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) proponen para Perú la necesidad de contar con un evaluador independiente para la evaluación ex ante de proyectos de gran magnitud y alta complejidad, considerando la evaluación de costo beneficio.

Dimensión 3: Ejecución

La fase de ejecución implica la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física y financiera. La aprobación del expediente técnico o documento equivalente, está bajo la responsabilidad de la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI), requiriendo ser aprobada con acto resolutorio previa a la aprobación de la consistencia respecto al dimensionamiento y concepción técnica del proyecto. Para la implementación, la UEI es responsable de hacer cumplir el cronograma de ejecución aprobado (MEF, 2019). Previa a la ejecución del proyecto se requiere la Certificación Ambiental que garantice minimizar los impactos ambientales negativos y para ello el MINAM a través de SENACE estableció un nuevo Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (MINAM, 2022).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
Variable: Proyectos de Inversión en sector agricultura

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Programación multianual	Brechas	1,2	Ordinal Escala de Likert, donde:	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Criterios de Priorización	3,4		
	Cartera de Inversiones	5,6		
Formulación y evaluación	Objetivos	7,8,9	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	
	Presupuesto	10,11		
	Lineamientos	12,13		
Ejecución	Tipo de financiamiento	14,15,16		
	Cumplimiento	17,18,19,20		

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PROYECTOS DE INVERSIÓN EN SECTOR AGRICULTURA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación Multianual							
1	Sabe usted si existen brechas del sector que contribuyen al crecimiento verde	x		x		x		
2	Considera usted que los presupuestos programados en los PMI se alinean con el cumplimiento de plazos de los compromisos ambientales del país	x		x		x		
3	Considera usted que, en los criterios de priorización en el PMI, se incluyen las políticas de crecimiento verde	x		x		x		
4	Sabe usted si con los criterios de priorización definidos en el PMI, permitirá el cumplimiento de los compromisos asumidos de la Agenda 2030	x		x		x		
5	Considera usted que el PMI 2023-2025 de agricultura incluye en su cartera de inversiones proyectos relacionados a Políticas de crecimiento verde	x		x		x		
6	Sabe usted si el desempeño anual de la Cartera de Inversiones del PMI es satisfactorio en cuanto al cierre de brechas relacionadas al crecimiento verde	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Formulación y Evaluación							
7	Cree usted que algunas tipologías de PI tienen objetivos relacionados directamente a la Política	x		x		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	de crecimiento verde (sustentabilidad y sostenibilidad)							
8	Considera usted que los PI se diseñan, presupuestan y programan incluyendo componentes o acciones relacionados a crecimiento verde (como servicios ambientales u otros).	x		x		x		
9	Considera usted que se incorporan medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente y la sociedad	x		x		x		
10	Considera usted que se evidencia efectos del riesgo en un Contexto de Cambio Climático (CCC) para el análisis de riesgo (AdR) y gestión del riesgo (GdR)	x		x		x		
11	Considera usted que en los PI se consideran acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas y los beneficios (productivos) que estos generen, para acceder a Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	x		x		X		
12	Sabe usted si el Sector Agricultura cuenta con Lineamientos para la formulación de proyectos relacionados a políticas de crecimiento verde	x		x		X		
13	Considera usted que se cuenta con lineamientos para la estimación de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los PI	X		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ejecución	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Sabe usted si se cuenta con PI con financiamiento de cooperación internacional que promueven políticas verdes	x		x		X		
15	Cree usted que los proyectos y programas financiados con cooperación internacional	x		X		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	implementan políticas de salvaguardas ambientales del cooperante en su ejecución							
16	Sabe si la ejecución de los PI relacionadas a políticas de crecimiento verde son eficientes de acuerdo al tipo de financiamiento (público, endeudamiento, donación)	x		x		x		
17	Considera usted que durante la fase de ejecución se implementa las medidas de mitigación ambiental	x		x		x		
18	Sabe usted si los PI relacionados a Políticas de crecimiento verde cumplen su programación aprobada en el expediente técnico	x		x		X		
19	Considera usted que durante la ejecución del proyecto, se han implementado acciones relacionadas a la reducción de riesgos y gestión de riesgos en un contexto de cambio climático	X		x		X		
20	Considera usted que, al cierre de la inversión del proyecto, se han evaluado los efectos de las acciones relacionadas a políticas de crecimiento verde	x		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Mg. Edgar Rodríguez Ylasaca**

DNI: 29723829

Especialidad del validador: Economista

15 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Variable 2: Políticas de crecimiento verde

En cuanto a la política de crecimiento verde, se requiere desagregar en dos conceptos: política y crecimiento verde, en este sentido, política se define al conjunto de decisiones y medidas tomadas por el Estado peruano a fin de ser cumplido por los ciudadanos y sus instituciones públicas, mientras que el crecimiento verde concierne el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental, para ello se plantea la ruta para llegar al desarrollo sostenible mediante el uso eficiente de los recursos, impulsar los sectores reduciendo el impacto ambiental, promoviendo la inclusión social y contribuyendo al crecimiento económico (MINAM, 2016).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Rentabilidad ambiental

(Schwarz, 2018; Castellanos, 2011) definieron como rentabilidad el logro de los beneficios económicos y no económicos en función a las inversiones, especialmente a aquellas que tienen impactos ambientales. Asimismo, consideraron importante que las inversiones estatales puedan adoptar elementos de las intervenciones empresariales en cuanto a producción limpia, disminución de los costos ambientales y económicos a fin de contribuir al desarrollo sostenibles

Por otra parte, (Zarta, 2018), actualizó los conceptos de: sustentable referida a la armonía entre lo económico, social y ambiental respecto al sistema de valores a diferencia de lo sostenible que considera cada aspecto por separado.

Asimismo, (Fabozzi et al., 2022), reconocen que la definición de la OCDE sobre crecimiento verde es una estrategia clave, pero que esta debería estar relacionada con la ciencia y la tecnología para un crecimiento económico sostenible sin dañar el ambiente; y que debe incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos y que al cuantificar la economía no solo se realice en términos monetarios, sino que incluya la valorización de los servicios que prestan los recursos y que esto debe estar incluido en el PBI para no subestimar su cálculo. El modelamiento de este tipo de economía necesita cambio de la economía tradicional y para ello reformulo un

modelo de Solow-Swan (neoclásico) como un Stock-Flow (introdujo una variable de calidad).

Dimensión 2: Minimiza la contaminación

La contaminación es definida por el MINAM (2016) como la distribución de sustancias químicas que ocasionan efectos negativos tanto al ambiente (agua, aire y suelo) como a la salud de las personas. Asimismo, se tiene herramientas para mitigar, prevenir o controlarla contaminación ambiental como: uso de tecnologías limpias, valoración económica del capital natural, determinación del precio a la contaminación, entre otros relacionado a un crecimiento económico sostenible y relacionadas a inversiones (Galván y Reyes, 2009).

Dimensión 3: Resiliencia ante desastres

La resiliencia a desastres, está relacionado con el grado de vulnerabilidad de una unidad productora a través de su fragilidad y resiliencia, ya sea para prestar un servicio cualquiera o específico ante peligros por desastres naturales, la última referida a su capacidad de respuesta. Ante esto, es importante indicar que la resiliencia es la capacidad de la Unidad productora a sobreponerse a cualquier dificultad, para el caso del sector agricultura esa capacidad deberá ser medida en la medida que usa el capital natural (Turner et al., 2003).

Asimismo, de la reacción a la prevención permite la reducción de riesgos y no solamente evita pérdidas, si no el incremento de la resiliencia conlleva a obtener beneficios en la actividad económica (BID, 2022)

Variable 2: Políticas de crecimiento verde

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Rentabilidad ambiental	Eficiencia en costos	21,22	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Beneficio/costo	23,24.		
	Sostenibilidad	25.26		
Minimiza la contaminación	Reducción GEI	27,28,29		
	Reducción de suelos contaminados	30,31		
	Reducción de fuentes de agua contaminadas	32,33,34		
Resiliencia ante desastres	Ecosistemas recuperados	35,36,37		
	Costos evitados	38,39,40		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: POLITICAS DE CRECIMIENTO VERDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Rentabilidad Ambiental	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Cree usted que los PI de agricultura alineados al crecimiento verde consideran la evaluación privada al tener un potencial de generación de ingresos monetarios.	X		X		X		
22	Considera usted que se muestra eficiencia de costos en los PI relacionados a la política de crecimiento verde	X		X		X		
23	Considera usted que los PI relacionados políticas de crecimiento verde, inciden en el PBI nacional	X		X		X		
24	Considera usted si la metodología en la evaluación económica de un PI considera métodos cualitativos y/o cualitativos.	X		X		X		
25	Cree usted que las inversiones ejecutadas incluyendo políticas de crecimiento verde, se mantienen en el tiempo	X		X		X		
26	Sabe usted si los criterios de priorización de PI verdes se considera la rentabilidad ambiental	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Minimización de la contaminación	Si	No	Si	No	Si	No	
27	Conoce usted si entre los criterios de priorización de PI se considera la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	X		X		X		
28	Sabe usted si en la ejecución de PIs del sector agricultura se emiten GEI	X		X		X		
29	Cree usted que los PI del sector reducen la emisión de GEI	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
30	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de suelo.	X		X		X		
31	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para suelo	X		X		X		
32	Considera usted que los PI cuantifican la reducción de contaminación del agua	X		X		X		
33	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para agua de riego	X		X		X		
34	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de las fuentes de agua.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Resiliencia ante desastres	Si	No	Si	No	Si	No	
35	Considera usted que los PI del sector incluyen la resiliencia a desastres en base al capital natural	X		x		X		
36	Conoce usted si los PI del sector evalúan la resiliencia de los ecosistemas donde intervienen	X		X		X		
37	Sabe usted si los criterios de priorización de los PI del sector agricultura considera la recuperación de ecosistemas	X		X		X		
38	Considera usted que se dimensionan/estiman los costos evitados por incluir acciones preventivas de riesgos a desastres.	X		X		X		
39	Cree usted que, se cuenta con lineamientos técnicos y metodológicos para identificar y estimar la vulnerabilidad de una Unidad productora ante peligros	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
40	Considera usted que las recaudaciones de pagos por servicios ecosistémicos de prevención ante desastres se invierten en recuperar el capital natural	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Edgar Rodríguez Ylasaca
DNI: 29723829

Especialidad del validador: Economista

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Christian Julio Cabrera Coronado

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, en la Sede Lima Norte, promoción 2022, aula Virtual, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister en Gestión Pública.

El título de mi trabajo de investigación es: **“Proyectos de inversión y política de crecimiento verde en el Sector Agricultura, Lima 2022”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Jorge Luis Suárez Alvites
DNI N° 09806372

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Proyectos de Inversión (PI)

En el Reglamento del Invierte.pe se definió a los PI como intervenciones temporales financiados parcial o totalmente con fondos públicos, orientadas a formar capital natural, humano, físico, institucional y/o intelectual con el propósito de recuperar, crear, mejorar o ampliar la capacidad de servicios y/o bienes MEF, (2018). Asimismo, la definición de inversiones sostenibles y responsables (ISR) demandantes de finanzas sostenibles (bonos verdes), son aquellas inversiones a largo plazo que consideran aspectos sociales, ambientales y de gobernanza en la identificación y selección para valoración de una cartera de inversiones que busca sostenibilidad y beneficio social. (Aldecoa, 2018). Este concepto se aproxima y relaciona al crecimiento verde; y en el sector Agricultura los proyectos que estarían relacionados a estos conceptos serían las inversiones alineadas a indicadores de brechas aprobadas por el MIDAGRI tales como: protección ante desastres, provisión de agua para riego, ecosistema forestal, gestión integrada del agua, zonificación forestal, servicio de apoyo al desarrollo productivo, apoyo al desarrollo forestal. (MIDAGRI, 2020).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Programación Multianual de Inversiones (PMI)

La PMI es una fase del Ciclo de Inversiones que articula el planeamiento estratégico con el sistema administrativo presupuestario, orientando la formulación presupuestaria tri-anual, con el objetivo del cierre de brechas sectoriales; y con los criterios de priorización se logra obtener una cartera priorizada de inversiones para los tres niveles de gobierno (MEF, 2016). Para ello, se conceptualizó “brecha” como un valor residual entre la demanda y la oferta de infraestructura y/o servicio, de manera temporal y espacial con características de calidad y/o cantidad (MEF, 2018). Asimismo, para el PMI vigente del Sector el MIDAGRI aprobó ocho “criterios de priorización” de los cuales son generales: “cierre de brechas y Planeamiento Estratégico”, “pobreza rural”, “población rural”, “ejecutabilidad presupuestal” y “presupuesto inversión per cápita (población rural)”; y finalmente dos criterios específicos: “distritos ubicados en zonas estratégicas” y un último criterio relacionado al “aspecto de desarrollo de Cadenas Productivas del Sector”

(MIDAGRI, 2020). Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) consideran que la falta de planificación y priorización repercute en el impacto de la inversión pública en un crecimiento económico a largo plazo en los países andinos. Se muestran avances en los procesos, pero se requiere políticas de mejoras como para el caso de la planificación en el Perú requiere capacidades sostenibles en las entidades públicas para todo el proceso de programación vinculadas a los planes de desarrollo y en el caso de priorización aprovechar la capacidad adquirida de metodologías desarrolladas.

Dimensión 2: Formulación y evaluación

Es la segunda fase del ciclo de inversiones consiste en la maduración de la información a fin de tomar decisiones de inversión a través de la evaluación social de un diseño preliminar de los PI, para lo cual se requiere información relacionada al problema por resolver, las acciones necesarias, la oferta y demanda del servicio, localización de la inversión, tamaño y la tecnología a emplear (MEF, 2018). Asimismo, La OPMI del MIDAGRI en el marco de sus competencias aprobó los siguientes instrumentos metodológicos denominados fichas sectoriales: Ficha técnica simplificada para riego tecnificado, Ficha técnica Estándar (FTE) para defensa ribereña, FTE para mejoramiento de riego y FTE para productivos agropecuarios y forestales (MIDAGRI, 2021).

Por otro lado, para otorgar la viabilidad de los proyectos de inversión no requiere de alguna aprobación de un instrumento ambiental (el Invierte.pe no guarda concordancia con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA), pero si debe desarrollar la Evaluación de Impacto Ambiental. Además, debe considerar el análisis de la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (MEF, 2018).

Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) proponen para Perú la necesidad de contar con un evaluador independiente para la evaluación ex ante de proyectos de gran magnitud y alta complejidad, considerando la evaluación de costo beneficio.

Dimensión 3: Ejecución

La fase de ejecución implica la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física y financiera. La aprobación del expediente técnico o documento equivalente, está bajo la responsabilidad de la Unidad Ejecutora de

Inversiones (UEI), requiriendo ser aprobada con acto resolutorio previa a la aprobación de la consistencia respecto al dimensionamiento y concepción técnica del proyecto. Para la implementación, la UEI es responsable de hacer cumplir el cronograma de ejecución aprobado (MEF,2019). Previa a la ejecución del proyecto se requiere la Certificación Ambiental que garantice minimizar los impactos ambientales negativos y para ello el MINAM a través de SENACE estableció un nuevo Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (MINAM, 2022).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
Variable: Proyectos de Inversión en sector agricultura

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Programación multianual	Brechas	1,2	Ordinal Escala de Likert, donde:	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Criterios de Priorización	3,4		
	Cartera de Inversiones	5,6		
Formulación y evaluación	Objetivos	7,8,9	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3)	
	Presupuesto	10,11		
	Lineamientos	12,13		
Ejecución	Tipo de financiamiento	14,15,16	Casi siempre (4) Siempre (5)	
	Cumplimiento	17,18,19,20		

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PROYECTOS DE INVERSIÓN EN SECTOR AGRICULTURA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación Multianual							
1	Sabe usted si existen brechas del sector que contribuyen al crecimiento verde	X		x		x		
2	Considera usted que los presupuestos programados en los PMI se alinean con el cumplimiento de plazos de los compromisos ambientales del país	X		x		x		
3	Considera usted que, en los criterios de priorización en el PMI, se incluyen las políticas de crecimiento verde	X		x		x		
4	Sabe usted si con los criterios de priorización definidos en el PMI, permitirá el cumplimiento de los compromisos asumidos de la Agenda 2030	X		x		x		
5	Considera usted que el PMI 2023-2025 de agricultura incluye en su cartera de inversiones proyectos relacionados a Políticas de crecimiento verde	X		x		x		
6	Sabe usted si el desempeño anual de la Cartera de Inversiones del PMI es satisfactorio en cuanto al cierre de brechas relacionadas al crecimiento verde	X		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Formulación y Evaluación							
7	Cree usted que algunas tipologías de PI tienen objetivos relacionados directamente a la Política	X		x		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	de crecimiento verde (sustentabilidad y sostenibilidad)							
8	Considera usted que los PI se diseñan, presupuestan y programan incluyendo componentes o acciones relacionados a crecimiento verde (como servicios ambientales u otros).	X		x		x		
9	Considera usted que se incorporan medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente y la sociedad	X		x		x		
10	Considera usted que se evidencia efectos del riesgo en un Contexto de Cambio Climático (CCC) para el análisis de riesgo (AdR) y gestión del riesgo (GdR)	X		x		x		
11	Considera usted que en los PI se consideran acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas y los beneficios (productivos) que estos generen, para acceder a Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	X		x		X		
12	Sabe usted si el Sector Agricultura cuenta con Lineamientos para la formulación de proyectos relacionados a políticas de crecimiento verde	X		x		X		
13	Considera usted que se cuenta con lineamientos para la estimación de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los PI	X		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ejecución	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Sabe usted si se cuenta con PI con financiamiento de cooperación internacional que promueven políticas verdes	X		x		X		
15	Cree usted que los proyectos y programas financiados con cooperación internacional	X		X		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	implementan políticas de salvaguardas ambientales del cooperante en su ejecución							
16	Sabe si la ejecución de los PI relacionadas a políticas de crecimiento verde son eficientes de acuerdo al tipo de financiamiento (público, endeudamiento, donación)	X		x		x		
17	Considera usted que durante la fase de ejecución se implementa las medidas de mitigación ambiental	X		x		x		
18	Sabe usted si los PI relacionados a Políticas de crecimiento verde cumplen su programación aprobada en el expediente técnico	X		x		X		
19	Considera usted que durante la ejecución del proyecto, se han implementado acciones relacionadas a la reducción de riesgos y gestión de riesgos en un contexto de cambio climático	X		x		X		
20	Considera usted que, al cierre de la inversión del proyecto, se han evaluado los efectos de las acciones relacionadas a políticas de crecimiento verde	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Mg. Christian Julio Cabrera Coronado**

DNI: 09390993

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

15 de junio del 2022



Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Variable 2: Políticas de crecimiento verde

En cuanto a la política de crecimiento verde, se requiere desagregar en dos conceptos: política y crecimiento verde, en este sentido, política se define al conjunto de decisiones y medidas tomadas por el Estado peruano a fin de ser cumplido por los ciudadanos y sus instituciones públicas, mientras que el crecimiento verde concierne el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental, para ello se plantea la ruta para llegar al desarrollo sostenible mediante el uso eficiente de los recursos, impulsar los sectores reduciendo el impacto ambiental, promoviendo la inclusión social y contribuyendo al crecimiento económico (MINAM, 2016).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Rentabilidad ambiental

(Schwarz, 2018; Castellanos, 2011) definieron como rentabilidad el logro de los beneficios económicos y no económicos en función a las inversiones, especialmente a aquellas que tienen impactos ambientales. Asimismo, consideraron importante que las inversiones estatales puedan adoptar elementos de las intervenciones empresariales en cuanto a producción limpia, disminución de los costos ambientales y económicos a fin de contribuir al desarrollo sostenibles

Por otra parte, (Zarta, 2018), actualizó los conceptos de: sustentable referida a la armonía entre lo económico, social y ambiental respecto al sistema de valores a diferencia de lo sostenible que considera cada aspecto por separado.

Asimismo, (Fabozzi et al., 2022), reconocen que la definición de la OCDE sobre crecimiento verde es una estrategia clave, pero que esta debería estar relacionada con la ciencia y la tecnología para un crecimiento económico sostenible sin dañar el ambiente; y que debe incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos y que al cuantificar la economía no solo se realice en términos monetarios, sino que incluya la valorización de los servicios que prestan los recursos y que esto debe estar incluido en el PBI para no subestimar su cálculo. El modelamiento de este tipo de economía necesita cambio de la economía tradicional y para ello reformulo un

modelo de Solow-Swan (neoclásico) como un Stock-Flow (introdujo una variable de calidad).

Dimensión 2: Minimiza la contaminación

La contaminación es definida por el MINAM (2016) como la distribución de sustancias químicas que ocasionan efectos negativos tanto al ambiente (agua, aire y suelo) como a la salud de las personas. Asimismo, se tiene herramientas para mitigar, prevenir o controlarla contaminación ambiental como: uso de tecnologías limpias, valoración económica del capital natural, determinación del precio a la contaminación, entre otros relacionado a un crecimiento económico sostenible y relacionadas a inversiones (Galván y Reyes, 2009).

Dimensión 3: Resiliencia ante desastres

La resiliencia a desastres, está relacionado con el grado de vulnerabilidad de una unidad productora a través de su fragilidad y resiliencia, ya sea para prestar un servicio cualquiera o específico ante peligros por desastres naturales, la última referida a su capacidad de respuesta. Ante esto, es importante indicar que la resiliencia es la capacidad de la Unidad productora a sobreponerse a cualquier dificultad, para el caso del sector agricultura esa capacidad deberá ser medida en la medida que usa el capital natural (Turner et al., 2003).

Asimismo, de la reacción a la prevención permite la reducción de riesgos y no solamente evita pérdidas, si no el incremento de la resiliencia conlleva a obtener beneficios en la actividad económica (BID, 2022)

Variable 2: Políticas de crecimiento verde

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Rentabilidad ambiental	Eficiencia en costos	21,22	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Beneficio/costo	23,24.		
	Sostenibilidad	25.26		
Minimiza la contaminación	Reducción GEI	27,28,29		
	Reducción de suelos contaminados	30,31		
	Reducción de fuentes de agua contaminadas	32,33,34		
Resiliencia ante desastres	Ecosistemas recuperados	35,36,37		
	Costos evitados	38,39,40		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: POLITICAS DE CRECIMIENTO VERDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Rentabilidad Ambiental	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Cree usted que los PI de agricultura alineados al crecimiento verde consideran la evaluación privada al tener un potencial de generación de ingresos monetarios.	X		x		X		
22	Considera usted que se muestra eficiencia de costos en los PI relacionados a la política de crecimiento verde	X		x		X		
23	Considera usted que los PI relacionados políticas de crecimiento verde, inciden en el PBI nacional	X		X		X		
24	Considera usted si la metodología en la evaluación económica de un PI considera métodos cualitativos y/o cualitativos.	X		X		X		
25	Cree usted que las inversiones ejecutadas incluyendo políticas de crecimiento verde, se mantienen en el tiempo	X		X		X		
26	Sabe usted si los criterios de priorización de PI verdes se considera la rentabilidad ambiental	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Minimización de la contaminación	Si	No	Si	No	Si	No	
27	Conoce usted si entre los criterios de priorización de PI se considera la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	X		X		X		
28	Sabe usted si en la ejecución de PIs del sector agricultura se emiten GEI	X		X		X		
29	Cree usted que los PI del sector reducen la emisión de GEI	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
30	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de suelo.	X		X		X		
31	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para suelo	X		X		X		
32	Considera usted que los PI cuantifican la reducción de contaminación del agua	X		X		X		
33	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para agua de riego	X		X		X		
34	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de las fuentes de agua.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Resiliencia ante desastres	Si	No	Si	No	Si	No	
35	Considera usted que los PI del sector incluyen la resiliencia a desastres en base al capital natural	X		X		X		
36	Conoce usted si los PI del sector evalúan la resiliencia de los ecosistemas donde intervienen	X		X		X		
37	Sabe usted si los criterios de priorización de los PI del sector agricultura considera la recuperación de ecosistemas	X		X		X		
38	Considera usted que se dimensionan/estiman los costos evitados por incluir acciones preventivas de riesgos a desastres.	X		X		X		
39	Cree usted que, se cuenta con lineamientos técnicos y metodológicos para identificar y estimar la vulnerabilidad de una Unidad productora ante peligros	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
40	Considera usted que las recaudaciones de pagos por servicios ecosistémicos de prevención ante desastres se invierten en recuperar el capital natural	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Chirstian Julio Coronado
DNI: 09390993

Especialidad del validador: Ingeniero Agrícola

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Ernesto Bazán Alguiar

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, en la Sede Lima Norte, promoción 2022, aula Virtual, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister en Gestión Pública.

El título de mi trabajo de investigación es: **“Proyectos de inversión y política de crecimiento verde en el Sector Agricultura, Lima 2022”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Jorge Luis Suárez Alvites
DNI N° 09806372

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Proyectos de Inversión (PI)

En el Reglamento del Invierte.pe se definió a los PI como intervenciones temporales financiados parcial o totalmente con fondos públicos, orientadas a formar capital natural, humano, físico, institucional y/o intelectual con el propósito de recuperar, crear, mejorar o ampliar la capacidad de servicios y/o bienes MEF, (2018). Asimismo, la definición de inversiones sostenibles y responsables (ISR) demandantes de finanzas sostenibles (bonos verdes), son aquellas inversiones a largo plazo que consideran aspectos sociales, ambientales y de gobernanza en la identificación y selección para valoración de una cartera de inversiones que busca sostenibilidad y beneficio social. (Aldecoa, 2018). Este concepto se aproxima y relaciona al crecimiento verde; y en el sector Agricultura los proyectos que estarían relacionados a estos conceptos serían las inversiones alineadas a indicadores de brechas aprobadas por el MIDAGRI tales como: protección ante desastres, provisión de agua para riego, ecosistema forestal, gestión integrada del agua, zonificación forestal, servicio de apoyo al desarrollo productivo, apoyo al desarrollo forestal. (MIDAGRI, 2020).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Programación Multianual de Inversiones (PMI)

La PMI es una fase del Ciclo de Inversiones que articula el planeamiento estratégico con el sistema administrativo presupuestario, orientando la formulación presupuestaria tri-anual, con el objetivo del cierre de brechas sectoriales; y con los criterios de priorización se logra obtener una cartera priorizada de inversiones para los tres niveles de gobierno (MEF,2016). Para ello, se conceptualizó “brecha” como un valor residual entre la demanda y la oferta de infraestructura y/o servicio, de manera temporal y espacial con características de calidad y/o cantidad (MEF, 2018). Asimismo, para el PMI vigente del Sector el MIDAGRI aprobó ocho “criterios de priorización” de los cuales son generales: “cierre de brechas y Planeamiento Estratégico”, “pobreza rural”, “población rural”, “ejecutabilidad presupuestal” y “presupuesto inversión per cápita (población rural)”; y finalmente dos criterios específicos: “distritos ubicados en zonas estratégicas” y un último criterio relacionado al “aspecto de desarrollo de Cadenas Productivas del Sector”

(MIDAGRI, 2020). Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) consideran que la falta de planificación y priorización repercute en el impacto de la inversión pública en un crecimiento económico a largo plazo en los países andinos. Se muestran avances en los procesos, pero se requiere políticas de mejoras como para el caso de la planificación en el Perú requiere capacidades sostenibles en las entidades públicas para todo el proceso de programación vinculadas a los planes de desarrollo y en el caso de priorización aprovechar la capacidad adquirida de metodologías desarrolladas.

Dimensión 2: Formulación y evaluación

Es la segunda fase del ciclo de inversiones consiste en la maduración de la información a fin de tomar decisiones de inversión a través de la evaluación social de un diseño preliminar de los PI, para lo cual se requiere información relacionada al problema por resolver, las acciones necesarias, la oferta y demanda del servicio, localización de la inversión, tamaño y la tecnología a emplear (MEF, 2018). Asimismo, La OPMI del MIDAGRI en el marco de sus competencias aprobó los siguientes instrumentos metodológicos denominados fichas sectoriales: Ficha técnica simplificada para riego tecnificado, Ficha técnica Estándar (FTE) para defensa ribereña, FTE para mejoramiento de riego y FTE para productivos agropecuarios y forestales (MIDAGRI, 2021).

Por otro lado, para otorgar la viabilidad de los proyectos de inversión no requiere de alguna aprobación de un instrumento ambiental (el Invierte.pe no guarda concordancia con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA), pero si debe desarrollar la Evaluación de Impacto Ambiental. Además, debe considerar el análisis de la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (MEF, 2018).

Al respecto, (Almendáriz et al., 2021) proponen para Perú la necesidad de contar con un evaluador independiente para la evaluación ex ante de proyectos de gran magnitud y alta complejidad, considerando la evaluación de costo beneficio.

Dimensión 3: Ejecución

La fase de ejecución implica la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física y financiera. La aprobación del expediente técnico o documento equivalente, está bajo la responsabilidad de la Unidad Ejecutora de

Inversiones (UEI), requiriendo ser aprobada con acto resolutorio previa a la aprobación de la consistencia respecto al dimensionamiento y concepción técnica del proyecto. Para la implementación, la UEI es responsable de hacer cumplir el cronograma de ejecución aprobado (MEF,2019). Previa a la ejecución del proyecto se requiere la Certificación Ambiental que garantice minimizar los impactos ambientales negativos y para ello el MINAM a través de SENACE estableció un nuevo Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental (MINAM, 2022).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
Variable: Proyectos de Inversión en sector agricultura

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Programación multianual	Brechas	1,2	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Criterios de Priorización	3,4		
	Cartera de Inversiones	5,6		
Formulación y evaluación	Objetivos	7,8,9		
	Presupuesto	10,11		
	Estrategia	12,13		
Ejecución	Tipo de financiamiento	14,15,16		
	Cumplimiento	17,18,19,20		

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PROYECTOS DE INVERSIÓN EN SECTOR AGRICULTURA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programación Multianual	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Sabe usted si existen brechas del sector que contribuyen al crecimiento verde	x		x		x		
2	Considera usted que los presupuestos programados en los PMI se alinean con el cumplimiento de plazos de los compromisos ambientales del país	x		x		x		
3	Considera usted que, en los criterios de priorización en el PMI, se incluyen las políticas de crecimiento verde	x		x		x		
4	Sabe usted si con los criterios de priorización definidos en el PMI, permitirá el cumplimiento de los compromisos asumidos de la Agenda 2030	x		x		x		
5	Considera usted que el PMI 2023-2025 de agricultura incluye en su cartera de inversiones proyectos relacionados a Políticas de crecimiento verde	x		x		x		
6	Sabe usted si el desempeño anual de la Cartera de Inversiones del PMI es satisfactorio en cuanto al cierre de brechas relacionadas al crecimiento verde	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Formulación y Evaluación	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Cree usted que algunas tipologías de PI tienen objetivos relacionados directamente a la Política de crecimiento verde (sustentabilidad y sostenibilidad)	x		x		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
8	Considera usted que los PI se diseñan, presupuestan y programan incluyendo componentes o acciones relacionados a crecimiento verde (como servicios ambientales u otros).	x		x		x		
9	Considera usted que se incorporan medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente y la sociedad	x		x		x		
10	Considera usted que se evidencia efectos del riesgo en un Contexto de Cambio Climático (CCC) para el análisis de riesgo (AdR) y gestión del riesgo (GdR)	x		x		x		
11	Considera usted que en los PI se consideran acciones de conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas y los beneficios (productivos) que estos generen, para acceder a Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos	x		x		X		
12	Sabe usted si el Sector Agricultura cuenta con Lineamientos para la formulación de proyectos relacionados a políticas de crecimiento verde	x		x		X		
13	Considera usted que se cuenta con lineamientos para la estimación de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los PI	X		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ejecución	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Sabe usted si se cuenta con PI con financiamiento de cooperación internacional que promueven políticas verdes	x		x		X		
15	Cree usted que los proyectos y programas financiados con cooperación internacional implementan políticas de salvaguardas ambientales del cooperante en su ejecución	x		X		x		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
16	Sabe si la ejecución de los PI relacionadas a políticas de crecimiento verde son eficientes de acuerdo al tipo de financiamiento (público, endeudamiento, donación)	x		x		x		
17	Considera usted que durante la fase de ejecución se implementa las medidas de mitigación ambiental	x		x		x		
18	Sabe usted si los PI relacionados a Políticas de crecimiento verde cumplen su programación aprobada en el expediente técnico	x		x		X		
19	Considera usted que durante la ejecución del proyecto, se han implementado acciones relacionadas a la reducción de riesgos y gestión de riesgos en un contexto de cambio climático	X		x		X		
20	Considera usted que, al cierre de la inversión del proyecto, se han evaluado los efectos de las acciones relacionadas a políticas de crecimiento verde	x		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Ernesto Bazán Alguar

DNI: 10318355

Especialidad del validador: Ingeniero Agrícola

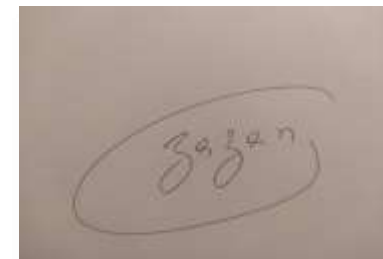
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de junio del 2022



Variable 2: Políticas de crecimiento verde

En cuanto a la política de crecimiento verde, se requiere desagregar en dos conceptos: política y crecimiento verde, en este sentido, política se define al conjunto de decisiones y medidas tomadas por el Estado peruano a fin de ser cumplido por los ciudadanos y sus instituciones públicas, mientras que el crecimiento verde concierne el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental, para ello se plantea la ruta para llegar al desarrollo sostenible mediante el uso eficiente de los recursos, impulsar los sectores reduciendo el impacto ambiental, promoviendo la inclusión social y contribuyendo al crecimiento económico (MINAM, 2016).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Rentabilidad ambiental

(Schwarz, 2018; Castellanos, 2011) definieron como rentabilidad el logro de los beneficios económicos y no económicos en función a las inversiones, especialmente a aquellas que tienen impactos ambientales. Asimismo, consideraron importante que las inversiones estatales puedan adoptar elementos de las intervenciones empresariales en cuanto a producción limpia, disminución de los costos ambientales y económicos a fin de contribuir al desarrollo sostenibles

Por otra parte, (Zarta, 2018), actualizó los conceptos de: sustentable referida a la armonía entre lo económico, social y ambiental respecto al sistema de valores a diferencia de lo sostenible que considera cada aspecto por separado.

Asimismo, (Fabozzi et al., 2022), reconocen que la definición de la OCDE sobre crecimiento verde es una estrategia clave, pero que esta debería estar relacionada con la ciencia y la tecnología para un crecimiento económico sostenible sin dañar el ambiente; y que debe incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos y que al cuantificar la economía no solo se realice en términos monetarios, sino que incluya la valorización de los servicios que prestan los recursos y que esto debe estar incluido en el PBI para no subestimar su cálculo. El modelamiento de este tipo de economía necesita cambio de la economía tradicional y para ello reformulo un modelo de Solow-Swan (neoclásico) como un Stock-Flow (introdujo una variable de calidad).

Dimensión 2: Minimiza la contaminación

La contaminación es definida por el MINAM (2016) como la distribución de sustancias químicas que ocasionan efectos negativos tanto al ambiente (agua, aire y suelo) como a la salud de las personas. Asimismo, se tiene herramientas para mitigar, prevenir o controlarla contaminación ambiental como: uso de tecnologías limpias, valoración económica del capital natural, determinación del precio a la contaminación, entre otros relacionado a un crecimiento económico sostenible y relacionadas a inversiones (Galván y Reyes, 2009).

Dimensión 3: Resiliencia ante desastres

La resiliencia a desastres, está relacionado con el grado de vulnerabilidad de una unidad productora a través de su fragilidad y resiliencia, ya sea para prestar un servicio cualquiera o específico ante peligros por desastres naturales, la última referida a su capacidad de respuesta. Ante esto, es importante indicar que la resiliencia es la capacidad de la Unidad productora a sobreponerse a cualquier dificultad, para el caso del sector agricultura esa capacidad deberá ser medida en la medida que usa el capital natural (Turner et al., 2003).

Asimismo, de la reacción a la prevención permite la reducción de riesgos y no solamente evita pérdidas, si no el incremento de la resiliencia conlleva a obtener beneficios en la actividad económica (BID, 2022)

Variable 2: Políticas de crecimiento verde

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Rentabilidad ambiental	Eficiencia en costos	21,22	Ordinal Escala de Likert, donde: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Eficiente Muy eficiente
	Beneficio/costo	23,24.		
	Sostenibilidad	25.26		
Minimiza la contaminación	Reducción GEI	27,28,29		
	Reducción de suelos contaminados	30,31		
	Reducción de fuentes de agua contaminadas	32,33,34		
Resiliencia ante desastres	Ecosistemas recuperados	35,36,37		
	Costos evitados	38,39,40		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: POLITICAS DE CRECIMIENTO VERDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Rentabilidad Ambiental	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Cree usted que los PI de agricultura alineados al crecimiento verde consideran la evaluación privada al tener un potencial de generación de ingresos monetarios.	x		x		X		
22	Considera usted que se muestra eficiencia de costos en los PI relacionados a la política de crecimiento verde	X		x		X		
23	Considera usted que los PI relacionados políticas de crecimiento verde, inciden en el PBI nacional	X		X		X		
24	Considera usted si la metodología en la evaluación económica de un PI considera métodos cualitativos y/o cualitativos.	X		X		X		
25	Cree usted que las inversiones ejecutadas incluyendo políticas de crecimiento verde, se mantienen en el tiempo	X		X		X		
26	Sabe usted si los criterios de priorización de PI verdes se considera la rentabilidad ambiental	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Minimización de la contaminación	Si	No	Si	No	Si	No	
27	Conoce usted si entre los criterios de priorización de PI se considera la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	X		X		X		
28	Sabe usted si en la ejecución de PIs del sector agricultura se emiten GEI	X		X		X		
29	Cree usted que los PI del sector reducen la emisión de GEI	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
30	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de suelo.	X		X		X		
31	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para suelo	X		X		X		
32	Considera usted que los PI cuantifican la reducción de contaminación del agua	X		X		X		
33	Conoce usted si el sector considera los estándares de calidad ambiental para agua de riego	X		X		X		
34	Considera usted que los PI del sector incluyen tecnologías para reducir la contaminación de las fuentes de agua.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Resiliencia ante desastres	Si	No	Si	No	Si	No	
35	Considera usted que los PI del sector incluyen la resiliencia a desastres en base al capital natural	X		x		X		
36	Conoce usted si los PI del sector evalúan la resiliencia de los ecosistemas donde intervienen	X		X		X		
37	Sabe usted si los criterios de priorización de los PI del sector agricultura considera la recuperación de ecosistemas	X		X		X		
38	Considera usted que se dimensionan/estiman los costos evitados por incluir acciones preventivas de riesgos a desastres.	X		X		X		
39	Cree usted que, se cuenta con lineamientos técnicos y metodológicos para identificar y estimar la vulnerabilidad de una Unidad productora ante peligros	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
40	Considera usted que las recaudaciones de pagos por servicios ecosistémicos de prevención ante desastres se invierten en recuperar el capital natural	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Ernesto Bazán Alguar
DNI: 10318355

Especialidad del validador: Ingeniero Agrícola

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

Anexo 6: Constancia de haber aplicado el instrumento






PERU Ministerio de Economía y Finanzas
 Consejo Interministerial de Política Económica
 Dirección General de Programación Multianual de Inversiones

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
 "AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Lima, 30 de junio de 2022

OFICIO N° 0364-2022-EF/63.04

Señora
ESTRELLA A. ESQUIAGOLA ARANDA
 Jefa
 ESCUELA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO UCV
 Filial Lima Campus Los Olivos
 Av. Alfredo Mendiolá 6232 Los Olivos, Lima

Presente.

Asunto : Solicitud de permiso a estudiante a fin que pueda obtener información que permita desarrollar su trabajo de investigación en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de Maestro.

Referencia : Carta P. 0485-2022-UJCV-VA-EPG-F01/J (HR N° 084670-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita a esta Dirección General, brindar permiso a estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública, para que pueda obtener información que le permita al desarrollando de su trabajo de investigación denominado "Proyecto de inversión y política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022", en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de Maestro.

Al respecto, se pone de conocimiento que, esta Dirección General brindará las facilidades al Sr. Suárez Alvítes Jorge Luis para realizar las coordinaciones y orientaciones para la obtención de información requerida para el desarrollo de su trabajo de investigación.

Hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Firmado digitalmente
DANIEL MOSES LEIVA GALDERÓN
 Director General
 Dirección General de Programación Multianual de Inversiones



PERU Ministerio de Agricultura e Irrigación
 Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
 "Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Lima, 30 JUN. 2022

Carta N° 16-2022-MIDAGRI-SG/OGPP

Señora
ESTRELLA A ESQUIAGOLA ARANDA
 Jefa
 Escuela de Posgrado UCV
 Filial Lima Campus Los Olivos
 Lima.

Asunto : Solicita permiso para estudiante del Programa de Maestría a fin de obtener información para el desarrollo de trabajo de investigación

Referencia : Carta P. 0485-2022-UCV-VA-EPG-F01

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente en atención al documento de la referencia, a través del cual presenta al señor Jorge Luis Suárez Alvítes con DNI 09806372, código de matrícula N 7002650907, estudiante del programa de MAESTRIA EN GESTION PUBLICA quien viene desarrollando el trabajo de investigación titulado: Proyectos de Inversión y política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022, y solicita permiso para obtener información.

Al respecto, cabe señalar que se ha tomado conocimiento a la solicitud planteada por su representada, para lo cual se ha dispuesto se le otorgue el permiso y las facilidades que le permitan obtener la información solicitada.

Hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Firmado digitalmente,



MARCO ANTONIO ALEJANDRO MINAYA
 Director General
 Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

MAAM

CUT: 28024-2022

Anexo 7: Prueba piloto y confiabilidad de dos variables

Estadística de fiabilidad: variable Proyecto de Inversión

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,911	20

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	48,8000	134,484	,360	,913
VAR00002	49,9000	134,305	,568	,906
VAR00003	49,9500	125,103	,732	,901
VAR00004	50,4500	135,839	,475	,908
VAR00005	49,6500	129,608	,650	,904
VAR00006	49,7500	134,934	,585	,906
VAR00007	49,5500	129,839	,657	,904
VAR00008	49,4000	131,832	,647	,904
VAR00009	49,2500	138,829	,359	,911
VAR00010	49,4000	128,463	,813	,900
VAR00011	49,7000	137,800	,541	,907
VAR00012	49,9000	135,463	,395	,911
VAR00013	50,1500	132,555	,486	,909
VAR00014	49,7500	127,987	,620	,905
VAR00015	50,2500	136,408	,484	,908
VAR00016	49,8500	132,976	,634	,905
VAR00017	49,8500	128,134	,779	,901
VAR00018	49,9000	132,832	,643	,905
VAR00019	49,6500	134,661	,461	,909
VAR00020	49,5500	139,524	,333	,911

Estadística de fiabilidad: variable política de crecimiento verde

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,831	20

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	49,1500	78,976	,362	,825
VAR00002	48,8000	80,063	,496	,821
VAR00003	48,7500	73,882	,614	,812
VAR00004	48,3000	79,379	,391	,824
VAR00005	48,9000	77,463	,578	,816
VAR00006	49,4500	80,261	,297	,829
VAR00007	49,5500	83,839	,159	,833
VAR00008	49,4500	80,155	,388	,824
VAR00009	48,2500	85,882	-,032	,848
VAR00010	49,0500	78,997	,404	,823
VAR00011	48,6500	76,029	,570	,815
VAR00012	48,5500	75,734	,613	,813
VAR00013	47,9000	75,674	,535	,816
VAR00014	48,7000	76,116	,466	,820
VAR00015	49,0000	80,947	,280	,829
VAR00016	49,0000	79,263	,415	,823
VAR00017	48,8000	83,747	,143	,834
VAR00018	48,2500	71,882	,695	,806
VAR00019	48,6000	75,832	,523	,817
VAR00020	49,5000	82,368	,250	,830

Anexo 8: Base de datos de la muestra

	Proyectos de Inversión																						
	Programación Multiannual						Formulación y Evaluación													Ejecución			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	5	2	5	5	4	4	25	4	4	2	3	4	4	4	25	4	4	3	4	4	3	26	76
2	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	3	2	18	54
3	5	4	3	3	3	2	20	2	2	2	3	1	1	1	12	2	2	2	2	2	2	13	45
4	3	2	2	2	2	2	13	3	2	3	3	3	3	3	25	3	3	3	2	2	2	18	54
5	3	2	2	2	2	2	13	3	3	2	2	3	3	3	19	3	3	3	2	2	3	18	50
6	4	3	2	4	3	3	19	3	2	3	2	2	3	2	17	3	4	2	4	4	3	23	59
7	3	2	2	2	1	1	11	2	1	2	4	1	1	2	15	1	3	1	2	1	1	10	34
8	3	3	3	4	4	3	26	4	3	3	4	3	3	3	22	2	15	1	4	3	3	21	63
9	3	2	3	2	3	3	16	3	3	3	3	3	2	2	16	2	1	3	2	3	2	16	50
10	4	3	3	2	2	2	16	2	3	3	3	2	4	2	20	2	4	4	3	3	3	22	58
11	3	2	3	3	3	2	16	3	3	4	3	3	3	2	21	3	3	2	3	2	3	18	55
12	3	3	1	2	3	2	14	3	3	4	4	3	2	3	22	3	3	3	4	4	4	23	58
13	3	2	2	2	3	2	14	3	2	3	4	3	2	3	16	2	2	4	2	2	2	15	45
14	3	3	4	4	3	3	20	4	4	4	4	4	4	4	27	4	4	4	3	3	4	26	73
15	4	3	3	3	3	3	19	3	2	2	2	3	2	1	15	4	4	4	3	2	3	22	56
16	3	2	1	2	1	2	11	2	1	2	4	1	1	2	19	1	2	1	2	1	1	9	28
17	3	2	2	3	2	3	15	2	2	2	2	2	3	3	16	3	3	2	3	2	2	18	49
18	3	3	3	3	4	3	19	3	3	4	4	4	2	4	24	2	2	2	2	2	2	14	57
19	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	2	2	18	54
20	4	3	2	2	2	2	15	3	3	3	3	2	4	4	22	1	3	3	2	2	2	14	51
21	5	1	1	1	1	1	10	1	1	3	4	3	1	1	12	2	2	1	2	1	2	11	33
22	4	4	3	4	3	3	21	4	3	4	3	4	3	4	26	3	4	4	4	4	4	27	74
23	3	2	3	3	3	2	16	3	3	3	2	2	2	2	17	3	3	3	2	2	2	17	50
24	3	2	3	3	2	3	15	3	2	2	2	3	3	3	18	2	2	2	3	3	3	18	52
25	3	2	2	3	2	3	15	2	2	2	2	2	3	3	15	2	2	2	3	3	3	18	50
26	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	2	2	18	54
27	2	4	2	4	4	3	19	3	2	3	4	3	3	3	21	3	3	4	4	3	4	24	64
28	4	3	4	2	3	3	19	2	3	3	4	4	2	3	21	3	3	2	2	2	3	17	57
29	3	3	2	1	3	1	12	3	2	3	4	3	1	1	12	3	3	2	2	2	2	13	36
30	5	1	1	1	1	1	12	2	2	3	3	2	4	3	19	1	2	2	2	2	2	13	44
31	3	3	3	3	2	3	17	2	2	4	4	3	3	3	21	4	4	2	4	3	3	22	60
32	3	2	1	1	3	1	11	2	3	4	3	2	2	2	17	2	2	2	1	2	1	12	40
33	5	4	5	4	3	3	25	4	4	4	4	4	2	3	21	3	3	2	3	2	3	17	57
34	1	1	1	1	1	1	6	5	3	3	2	3	1	1	18	1	3	1	3	1	3	15	39
35	3	2	2	2	2	2	14	3	3	3	3	2	3	2	19	1	2	2	3	2	3	15	48
36	3	2	2	2	2	2	14	2	2	3	3	2	2	2	16	2	3	2	3	2	3	17	47
37	2	2	2	2	2	2	15	1	1	2	2	2	2	2	15	1	1	1	1	1	1	11	32
38	5	2	4	2	2	2	17	2	2	2	2	2	3	4	19	4	4	3	2	3	3	22	58
39	1	1	1	1	1	1	6	4	1	2	2	1	1	1	12	1	3	1	2	1	2	12	30
40	3	2	2	2	3	3	15	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	2	20	55
41	3	3	4	3	3	3	19	3	3	3	4	4	2	3	21	3	3	2	3	2	3	17	57
42	5	4	4	4	4	4	25	4	4	4	4	4	4	4	30	5	5	4	4	4	4	30	85
43	1	1	1	1	1	1	6	3	5	3	3	3	3	3	21	1	1	1	3	5	1	13	40
44	4	2	2	1	3	1	13	2	1	4	3	2	3	3	18	3	3	2	3	3	2	17	48
45	4	2	2	1	3	1	13	2	1	4	3	2	3	3	18	3	3	2	3	3	2	17	48
46	2	3	1	1	1	1	9	1	1	3	4	3	1	3	16	1	3	1	1	1	1	9	34
47	1	2	2	2	1	1	9	1	2	3	3	2	3	1	15	1	2	3	3	2	3	15	39
48	1	1	1	1	2	2	8	3	3	4	4	4	4	4	26	2	2	3	4	2	3	17	51
49	3	3	1	2	2	1	14	1	2	2	1	1	1	1	18	1	2	2	2	2	2	12	36
50	1	1	1	1	1	1	6	2	4	4	3	3	3	3	18	1	3	4	3	1	1	14	38
51	4	3	3	3	3	3	19	3	3	4	3	3	2	2	20	2	2	4	3	3	3	20	59
52	3	2	2	2	2	2	13	3	3	3	3	3	3	1	19	2	2	2	2	3	4	19	51
53	3	3	3	3	3	2	17	2	3	3	2	2	3	3	18	3	2	2	2	2	2	15	50
54	1	2	1	1	1	1	7	2	2	3	4	2	1	1	15	2	4	4	4	4	4	25	47
55	3	2	2	1	4	3	15	2	3	1	2	3	2	2	15	4	2	2	2	1	2	15	45
56	3	1	2	1	2	1	10	3	2	4	2	1	3	1	16	2	4	3	4	2	2	19	45
57	3	1	1	1	1	2	11	4	4	3	3	3	3	3	22	1	1	1	3	4	4	25	61
58	3	2	2	4	2	4	17	3	2	3	2	3	2	3	16	4	2	4	4	3	4	26	75
59	4	3	4	2	4	2	19	5	4	4	4	2	4	4	29	5	3	3	4	2	2	21	69
60	3	2	2	1	2	3	13	3	2	3	3	2	1	2	16	3	2	2	2	2	2	16	45
61	5	3	3	4	3	3	21	2	3	3	5	4	4	4	26	5	4	4	4	3	4	27	74
62	5	4	5	2	5	4	25	4	4	4	4	4	4	4	31	5	2	4	4	4	4	26	75
63	4	4	5	3	4	4	24	3	3	4	5	4	4	4	26	3	2	3	3	3	4	22	72
64	1	2	2	1	1	2	9	2	2	4	2	2	1	1	14	1	1	1	1	1	2	9	32
65	2	2	1	1	2	2	10	2	1	3	2	2	2	2	13	3	2	3	2	2	3	17	45
66	4	3	3	3	3	3	19	4	4	3	4	3	3	3	25	2	2	2	2	2	2	14	58
67	4	2	3	2	3	3	17	2	3	2	2	3	1	1	16	3	5	4	3	2	3	21	54
68	4	3	1	4	3	3	18	3	3	3	2	3	3	1	18	1	3	2	3	3	3	17	53
69	3	1	1	3	3	2	12	3	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	1	2	2	13	40
70	2	3	3	2	3	3	16	2	3	3	3	3	3	3	20	4	3	3	2	3	2	21	57
71	3	1	2	2	2	2	12	2	2	3	2	4	2	2	16	4	2	3	2	3	2	17	45
72	3	2	1	1	1	1	9	3	2	2	2	3	3	2	17	4	2	2	3	1	2	15	41
73	3	2	2	1	3	2	15	3	3	4	2	1	2	2	16	1	1	1	3	1	2	11	40
74	3	3	3	3	3	3	18	4	4	3	3	2	2	2	19	1	1	2	3	2	2	13	50
75	4	2	2	2	3	2	15	4	4	4	4	4	2	2	24	2	2	2	3	3	3	18	57
76	4	3	3	2	3	2	17	2	2	3	3	3	2	3	18	3	4	3	3	3	3	22	57
77	1	3	1	2	1	2	10	3	3	3	4	4	1	3	21	3	3	4	3	4	2	22	57
78	3	3	4	4	4	3	21	5	5	4	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	5	30	84</

Anexo 9: Marimación

Marimación de la variable 1 y sus dimensiones

20

Preguntas

V1			D1			D2			D3		
Vmax	100		Vmax	30		Vmax	35		Vmax	35	
Vmin	20		Vmin	6		Vmin	7		Vmin	7	
Diferencia	80		diferencia	24		diferencia	28		diferencia	28	
Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado	
3	Regular		3	Regular		3	Regular		3	Regular	
	Adecuado			Adecuado			Adecuado			Adecuado	
80		3	24		3	28		3	28		3
20	26		0	8		1	9		1	9	
2			0			1			1		
Inadecuado	20	47	Inadecuado	6	14	Inadecuado	7	17	Inadecuado	7	17
Regular	47	74	Regular	14	22	Regular	17	26	Regular	17	26
Adecuado	74	100	Adecuado	22	30	Adecuado	26	35	Adecuado	26	35
Inadecuado	20	46	Inadecuado	6	13	Inadecuado	7	16	Inadecuado	7	16
Regular	47	73	Regular	14	21	Regular	17	25	Regular	17	25
Adecuado	74	100	Adecuado	22	30	Adecuado	26	35	Adecuado	26	35

Marimación de la variable 2 y sus dimensiones

V2			D1			D2			D3		
Vmax	100		Vmax	30		Vmax	40		Vmax	30	
Vmin	20		Vmin	6		Vmin	8		Vmin	6	
diferencia	80		diferencia	24		diferencia	32		diferencia	24	
Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado		Nivel y rango	Inadecuado	
3	Regular		3	Regular		3	Regular		3	Regular	
	Adecuado			Adecuado			Adecuado			Adecuado	
80		3	24		3	32		3	24		3
20		26	0		8	2		10	0		8
2			0			2			0		
Inadecuado	20	47	Inadecuado	6	14	Inadecuado	8	19	Inadecuado	6	14
Regular	47	74	Regular	14	22	Regular	19	30	Regular	14	22
Adecuado	74	100	Adecuado	22	30	Adecuado	30	40	Adecuado	22	30
Inadecuado	20	46	Inadecuado	6	13	Inadecuado	8	18	Inadecuado	6	13
Regular	47	73	Regular	14	21	Regular	19	29	Regular	17	21
Adecuado	74	100	Adecuado	22	30	Adecuado	30	40	Adecuado	22	30



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHIPANA FERNANDEZ YOLANDA MARIBEL MERCEDES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Proyectos de inversión y política de crecimiento verde en el sector agricultura, Lima 2022", cuyo autor es SUAREZ ALVITES JORGE LUIS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 08 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHIPANA FERNANDEZ YOLANDA MARIBEL MERCEDES DNI: 08674883 ORCID 0000-0002-8609-3409	Firmado digitalmente por: MCHIPANAFER el 12-08- 2022 21:57:09

Código documento Trilce: TRI - 0404385

