



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas

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

**AUTOR:**

Cabrera Geldres, Santiago Jonathan (orcid.org/0000-0003-3039-8315)

**ASESORES:**

Dr. Figueroa Coronado, Erick Carlo (orcid.org/0000-0002-2599-2558)

Dr. Chero Zurita, Juan Carlos (orcid.org/0000-0003-3995-4226)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**CHICLAYO – PERÚ  
2023**

## **DEDICATORIA**

A todas las personas que con su apoyo han hecho posible este logro, que me enorgullece y me motiva a seguir siendo participe de los grandes cambios.

Santiago Jonathan

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por estar presente en cada sueño, por aplaudir mis logros y por darme la fortaleza para seguir mejorando en lo personal y profesional.

A mi gran maestro Erick Carlo Figueroa Coronado por incentivar y ser partícipe de este logro.

El autor

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2 Variables y operacionalización .....	14
3.3 Población, muestra y muestreo .....	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.5 Procedimientos .....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	17
3.7 Aspectos éticos .....	17
IV. RESULTADOS .....	18
V. DISCUSIÓN.....	22
VI. CONCLUSIONES .....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS .....	30
ANEXOS.....	39

## ÍNDICE DE TABLAS

### Tabla 1

Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de  
calidad ambiental .....19

### Tabla 2

Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas  
legales .....20

### Tabla 3

Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas  
sociales .....21

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, se consideró una metodología transversal descriptivo correlacional y se obtuvo como resultados que 63.6% de trabajadores afirman un buen nivel de cumplimiento de las normas de calidad ambiental, mientras que 36.4% lo catalogan como regular; en cuanto a normas legales, 50% indica un buen nivel de cumplimiento y 50% un cumplimiento regular; respecto a normas sociales, 72.7% aluden un buen nivel de cumplimiento y 27.3% mencionan un nivel regular. Se establece correlación directa y significativa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental con un valor de 0.303 y una significancia de 0.046. Se considera relación directa y significativa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental, con un coeficiente de correlación de 0.313 y una significancia de 0.038. Se demuestra que no existe relación significativa entre el plan de inversión agrícola y las normas sociales de calidad ambiental.

**Palabras clave:** Plan de inversión agrícola, normas de calidad ambiental, normas sociales, normas legales.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between agricultural investment plans and compliance with environmental quality standards in a Regional Agrarian Directorate of Amazonas, a correlational descriptive cross-sectional methodology was considered and results were obtained that 63.6% of workers affirm a good level of compliance with environmental quality standards, while 36.4% classify it as regular; Regarding legal regulations, 50% indicate a good level of compliance and 50% regular compliance; Regarding social norms, 72.7% allude to a good level of compliance and 27.3% mention a regular level. A direct and significant correlation is established between the agricultural investment plan and compliance with environmental quality standards with a value of 0.303 and a significance of 0.046. A direct and significant relationship is considered between the agricultural investment plan and compliance with legal environmental quality standards, with a correlation coefficient of 0.313 and a significance of 0.038. It is shown that there is no significant relationship between the agricultural investment plan and the social norms of environmental quality.

**Keywords:** Agricultural investment plan, environmental quality standards, social norms, legal norms.

## I. INTRODUCCIÓN

En temas de inversión agrícola desde la perspectiva pública, el Estado actúa en un rol subsidiario, enfocado a cubrir brechas de infraestructura productiva, innovación, tecnología e investigación y transferencia de competencias para que los productores sean más eficientes productivamente; sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2022) indica que a menudo estos planes corresponden a una atención superficial al problema y solo se enmarcan a proyectos clásicos de irrigación o búsqueda de nuevas variedades de semillas en cultivos ya existentes.

Así mismo, Balmford et al. (2020) complementa que si bien, los estándares de calidad ambiental se especifican en los proyectos, no se implementan criterios de remediación ambiental, acciones para prevenir impactos sobre el cambio climático e incluso la seguridad y salud en el trabajo.

En la esfera nacional, los planes de inversión agrícola del sector público están regulados por el Decreto Legislativo N.º 1252 y se cuenta con el sistema Invierte.pe que delimita las intervenciones, la fuente de financiamiento y las consideraciones técnicas a ser abordadas en los proyectos.

En materia de protección ambiental, esto se complementa en la Ley N.º 28245, que establece las acciones marco de la gestión del ambiente, donde taxativamente se deben adoptar fundamentos que demuestren la viabilidad de los proyectos en escenarios de sostenibilidad técnica, económica y socio ambiental, los cuales deben ser incorporados desde el momento del planeamiento y formulación del proyecto, y luego ser aplicados a lo largo de su vida útil.

Si bien, todos los expedientes técnicos de los proyectos agrícolas formulados bajo el amparo legal del Invierte.pe, tienen un componente de intervención ambiental que forma parte de los aspectos técnicos del proyecto, donde se crean planes de mejora y acciones de remediación ambiental para minimizar los riesgos de daño al ambiente, estos no se cumplen en la fase de ejecución y los sistemas

que intervienen son poco eficientes; según Bendezú (2018), las supervisiones que se asignan simplemente se limitan a aprobar las normativas de calidad sin verificar el cumplimiento durante la implementación y sin verificar el cumplimiento de los elementos del plan ambiental, lo cual se ve reflejado en los 23 proyectos planificados por el MINAGRI durante el 2012 - 2017, donde las normas generales de calidad ambiental tienen mayor índice de incumplimiento.

Específicamente, 17 proyectos de inversión de S/. 19,12 millones debían implementarse en 2020 para unidades regionales en el sector agrícola de la región Amazonas; de los cuales tres de ellos son proyectos de riego a pequeña escala y el resto están relacionados con la cadena productiva; proyectos promocionales de café, cacao, etc., donde se evidencian que, los documentos de gestión ambiental ya cuentan con un marco normativo en lo que respecta a agua, suelo y aire, uso de pesticidas y mecanismos de retroalimentación del ecosistema, pero no reportan indicadores de gestión que obedezcan a estándares medioambientales. (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2021).

Sobre estos criterios, planteamos como problema general: ¿Cuál es la relación entre el plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas?; y como problemas específicos: a) ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de calidad ambiental del plan de Inversión agrícola en una Dirección Regional Agraria de Amazonas? b) ¿Cuál es el nivel de relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas? c) ¿Cuál es el nivel de relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas?

Con este escenario del problema, el estudio tiene como justificantes, por conveniencia, que los gestores de proyectos agrícolas del gobierno regional considerados como técnicos de calidad ambiental, busquen medidas cautelares de sostenibilidad del entorno. Por su relevancia social, se espera que los resultados contribuyan al goce de un ambiente sostenible como derecho relevante de la

ciudadanía. Por su valor teórico, los resultados generarán aportes novedosos, ya sea por su validación o complementación, sobre los elementos teóricos de las variables desde una perspectiva pública regional. Asimismo, por su implicancia práctica, serán fuente para que los gestores apliquen en sus procedimientos de formulación de proyectos, criterios de calidad socioambiental desde una perspectiva de sustentabilidad del entorno.

Se detalla como objetivo general: Determinar la relación entre el plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas; y como objetivos específicos: a) Identificar el nivel de cumplimiento de las normas de calidad ambiental del plan de inversión agrícola en una Dirección Regional Agraria de Amazonas. b) Establecer el nivel de relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas. c) Establecer el nivel de relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

Por último, se planteó como hipótesis general: Existe relación directa y de significancia entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas; y como hipótesis específicas: a) El nivel de relación del plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, es significativo. b) El nivel de relación del plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, es significativo.

## II. MARCO TEÓRICO

En la esfera internacional consideramos a Cruz et al. (2020) que, en su estudio sobre gestión de proyectos gubernamentales eficientes desde el enfoque de productividad local en el sector, mencionan que, en el componente ambiental, las normas ambientales son requisito legal para agilizar el proceso de certificación de productos, haciendo que la exportación al mercado europeo y del Japón sean relativamente fáciles. Sin embargo, para aquellos proyectos donde los productos están destinados a la demanda interna, las normativas no se cumplen ni se verifican por autoridades ambientales afectando directamente a la salud de los consumidores de esos productos.

Así mismo, García (2019) formuló un estudio para analizar los procedimientos metodológicos que gestionan proyectos productivos limpios en el sector agrario y en sus conclusiones detalla que se ha comprobado la relevancia de evaluar los proyectos de inversión pública mediante las metodologías de “producción más limpia”, pues facilita ordenar las acciones desde la planificación, implementación y seguimiento; debido a que se usan sistemas de evaluación multivariada y sistemática, con una línea basal de beneficios y costos sobre las ponderaciones en lo ambiental y social; y estos a su vez con los elementos técnicos y económicos. Si resulta que no cumple con los factores de sostenibilidad, entonces se elimina y se opta por otro, o simplemente no se acepta la factibilidad del proyecto.

Por su parte, Lisha et al. (2023) al investigar el nexo entre un proyecto sostenible, las innovaciones verdes, el uso de tecnologías, el progreso financiero y los recursos naturales, concluyeron que la sostenibilidad ambiental se logra si el financiamiento está dirigido a salvaguardar la flora en un trabajo armónico con la tecnología y el uso de recursos.

Ahora detallamos lo descrito por Hernández (2020), quien analiza la capacidad exportadora de los productores agrícolas de un estado mexicano en el escenario del Tratado de Libre Comercio (TLC), y detalla en sus conclusiones que, la fuerte dinámica agroexportadora de la Costa de Hermosillo, se debe en gran

parte al desarrollo de numerosas innovaciones organizacionales y comerciales, a procesos relacionados con productos y nuevas tecnologías, así como a nuevas habilidades y capacidades de los actores locales. Los logros alcanzados de la innovación agrícola se deben a la integración de grupos industriales y comerciales que, a través de programas de capacitación patrocinados por la comunidad, actuaron como eslabones para mejorar la calidad del producto. Bajo los TLC, los bienes agrarios deben cumplir con estándares de calidad de inocuidad, pero al mismo tiempo deben provenir de procesos productivos que apliquen el acatamiento de las normas ambientales.

Según Rodríguez y Martocci (2022), que estudian la conducta de los establecimientos gubernamentales y los actores sociales en proyectos de la llamada revolución verde en Argentina, no se puede ponderar el impacto del rol de los organismos gubernamentales agrarios de forma global, esto por carencia de estudios; sin embargo, se puede intervenir de forma directa cuando se evalúa que la agricultura intensiva no se ajusta a las leyes ambientales, priorizando las condiciones según los resultados de producción y cosecha e implementando normas de seguridad para los productos destinados al consumo local.

Por otro lado, Castro y Morejón (2019) analizan la herramienta para la evaluación de proyectos agrícolas, llegando a afirmar que todas las evaluaciones de proyectos deben buscar optimizar los recursos disponibles y sobre esta base promover el progreso equitativo y sustentable. Todo asunto de valoración de un propósito en el campo agrícola debe ser flexible, pero a la vez pertinente. En cuanto a los criterios del tipo ambiental, estos deben partir del principio precautorio de protección ambiental, luego definirlos sobre los criterios normativos y estos alinearlos a los elementos técnicos que permitan no solo tener fundamento teórico doctrinario de su aplicación, sino también sustento legal, que garantice que las intervenciones serán sostenibles en el tiempo.

A nivel nacional, Márquez et al. (2020) estudiaron la sustentabilidad ambiental de los cafetales a raíz del progreso de un proyecto de inversión agropecuario, para la legitimación del producto en el área del Convenio, identificando plantaciones que demostraron sustentabilidad ambiental en dos

tercios de las parcelas cuando la producción de café era tradicional y después de siete años de ejecución del proyecto y en condiciones respetuosas con el ecosistema durante el desarrollo de las actividades productivas, se incrementó a un 90% de las parcelas de café.

Se expone el estudio de Soto (2021) que hace una evaluación de la efectividad en la ejecución de proyectos de inversión, y que las deficiencias e inconvenientes en el desarrollo de los proyectos, en especial en su ejecución, han ido en incremento, haciendo imposible el logro del impacto planificado; lo que conlleva a que los pobladores sigan teniendo carencias, siendo necesario que se adopten estrategias que contribuyan al manejo de los fondos públicos, que brinden garantías del crecimiento y cierre de brechas del país.

Así mismo, en el estudio de Castillo et al. (2020) se analizan las políticas nacionales relativas a las inversiones agrarias en Perú desde la perspectiva de su efectividad como instrumento de gestión del gobierno, afirmando que los enfoques del territorio, interculturalidad, derechos humanos, género e inclusión social tienen un rol de importancia muy alta al definir las políticas nacionales de inversiones agrarias en el Perú; sin embargo, al momento de plasmarlos de forma efectiva en los proyectos, estos no se cumplen. Los proyectos agropecuarios implementados no generan medidas para lograr la sostenibilidad de los programas relacionados con la agricultura familiar, siendo que esta representa el 78% de la agricultura en el territorio nacional; la baja productividad rural, ocasiona inequidades en la agricultura y las intervenciones ejecutadas a partir de las políticas nacionales agrarias en inversiones no han tenido efectividad, generando mayores desigualdades y contribuyendo poco al bienestar social.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2019) agrega que, en términos de protección ambiental, la mayoría de los proyectos lo hacen, sin considerar actividades de intervención y si se incluyen durante la ejecución, no se realiza de acuerdo con la normativa ambiental aplicable en cada país.

En contexto, Azabache (2023) examina aspectos de protección ambiental en proyectos agrícolas y llega a la conclusión que en San Martín se vienen ejecutando proyectos agrícolas que respetan el equilibrio ecológico, con una fuerte apuesta por la producción ecológica de café y el cacao, haciendo énfasis en la reducción del uso de pesticidas, o estableciendo proyectos de mejora de las cadenas productivas. Los resultados nos indican que las estrategias para el aseguramiento de los estándares sostenibles en pro de una calidad de vida, no han mejorado sustancialmente, sobre todo en cultivos intensivos como el arroz, donde las prácticas de riego siguen siendo las tradicionales, sin tener en cuenta en su uso, factores como los efectos del suelo, el calentamiento global y la escasez de agua.

Por último citamos a Lozano (2023) quien analiza la acción de las políticas agrícolas frente al calentamiento global, desde una lógica de la herramienta proyecto, haciendo mención que, si existen políticas en temas ambientales que buscan la reforestación, la generación de fuentes de energía con recursos renovables y la mejora de los suelos en cuanto a su fertilidad, con el objetivo de contribuir al crecimiento del sector agrario sosteniblemente, estas no han permitido que se disminuyan la deforestación o que el empleo de fuentes limpias de energía sean incorporadas de forma masiva al sector agrario, y los proyectos de irrigación, desde pequeños hasta grandes, aún no han evaluado seriamente los efectos del cambio climático.

Ahora presentamos la descripción conceptual de las variables, así para el plan de inversión agrícola, Fleming et al. (2019), menciona que es una actividad operativa del planeamiento, la que luego de su aprobación y ejecución conlleva a alcanzar objetivos en el sector agropecuario, tiene una temporalidad y los recursos son total o parcialmente de fondos públicos. Para Gobjila (2022), son instrumentos que difieren de las actividades operativas de una entidad, porque tiene una finalidad definida, acciones concretas y resultados mensurables como producto de la logística y los recursos que a ellos se destina, que en el campo agrícola están destinados a cambiar, modificar o ampliar las capacidades de los agentes productivos o los medios que estos emplean para su producción.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2018) es cualquier inversión que en los aspectos de agricultura o sus acciones derivadas o complementarias permite generar activos o recurso intangibles, donde se comprometen recursos con la finalidad de obtener ganancias que pueden ser evidenciadas directa o indirectamente; para el campo gubernamental las ganancias son expresadas por lo general en relación al costo/beneficios existiendo riesgo de la no concreción de beneficios.

Lencucha et al. (2020) mencionan que la premisa de los procesos, son acciones conexas entre sí, que se agrupan en partidas específicas para conseguir una meta en plazo definido, es decir el conjunto de partidas permitirán el logro de las jerarquías de objetivos trazados, estando estos orientados a superar una brecha social, entre ellas las brechas en agricultura.

Según el marco normativo vigente del Sistema Plurianual de Programación y Gestión de Inversiones (2017), un proyecto es una inversión que busca la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual, cuyo objeto es la creación, expansión, mejoramiento o restauración para producir bienes o servicios que el Estado es responsable de proporcionar (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2019) y para el sector agrícola comprende trabajos de construcción agrícola y pecuaria, innovación productiva y tecnológica agro silvo pastoril e investigación agraria, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (Ministerio de Desarrollo Agrícola y Riego [MIDAGRI], 2020).

En este sentido, los objetivos de la política ambiental nacional son mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, asegurar la existencia de ecosistemas sanos, viables y funcionales a largo plazo, garantizar el progreso del país mediante la prevención, protección y restauración del entorno, conservación y uso sostenible de los recursos naturales de manera responsable y coherente, respetando los derechos humanos básicos (Ley General del Ambiente N.º 28611).

A continuación explicamos las teorías que se aplican en la administración de inversiones agrícolas, siendo una de ellas, la teoría de especialización técnica, que sustenta que son los especialistas temáticos los que determinan las prioridades de intervención basados en estudios de necesidades de las poblaciones, las que pueden ser recogidas por métodos participativos o por información secundaria, a las que se agregan las consideraciones tecnológicas, los que a su vez tienen un límite normativo (Bogdanović & Hadzic, 2019).

Otra es la teoría de la interacción técnico-social, que es un modelo complementario a la especialización técnica, solo que esta adiciona que los elementos técnicos tienen que estar ajustado a la oferta efectuada por el campo político, donde se adiciona también las opiniones ciudadanas, es decir las demandas ciudadanas y políticas deben ser coherentes con la propuesta técnica de los proyectos, que ayude a su gobernanza efectiva que garantice su sostenibilidad (Ruett et al. 2020).

También existe una teoría de la perspectiva socioambiental, que asume que todo proyecto se desarrolla en un entorno donde las personas y las organizaciones se caracterizan de manera diferente, teniendo en cuenta sus costumbres, historia, creencias, políticas, formas de agrupación, etc. Por lo tanto, es importante comprender a las partes interesadas involucradas e incluir su perspectiva sobre el tema de análisis. En caso contrario, el proyecto podrá ser rechazado, acompañado de una evaluación de las condiciones de posible impacto ambiental, ya que puede generar cambios en el comportamiento, hábitos y costumbres de las personas involucradas. (Lampard, 2016).

La teoría de la sostenibilidad local de los planes debe garantizar que los supuestos sociales y ambientales tengan una base de precaución y que todos los ejes de desarrollo no sean conflictivos al definir las intervenciones de las herramientas de cada plan, no sólo definido a través de elementos económicos y técnicos, sino también porque el ámbito es el curso por el cual se define el comportamiento de los gestores de proyectos públicos (Saavedra,2016). Guzmán (2018) describe la teoría de los resultados como determinante de la inversión,

afirmando que el desempeño esperado de un proyecto no solo debe reflejarse en las metas inmediatas a alcanzar, sino también en los cambios necesarios que su implementación lo requiera con la finalidad de reducir las brechas en las necesidades de la población objetivo del sistema.

Desde la perspectiva definida por Fiestas (2019), las dimensiones de un proyecto agropecuario del sector estatal corresponden a las tres etapas de su intervención: formulación, implementación y gestión. La fase de formulación comienza con la definición de la idea del proyecto, este puede obtenerse de mecanismos participativos, expertos o autoridades competentes y finaliza con una declaración de factibilidad del proyecto; para lo que seguimos los niveles de aprendizaje requeridos en Invierte.pe. que permiten perfilar, mejorar y/o desarrollar estudios de factibilidad. Los siguientes pasos son definir el problema a resolver, buscar alternativas de solución, analizar las relaciones de oferta y demanda, definir los componentes del proyecto, definir las metas a alcanzar a nivel de actividad, resultados e impactos, el análisis de Costos, sostenibilidad económica, social y ecológica, y revisión de aspectos institucionales para el desarrollo de proyectos (Andía,2018).

La fase de implementación comienza con la elaboración de un informe técnico basado en las alternativas selectas. Este archivo contiene especificaciones técnicas, dimensiones, memoria descriptiva, costos de consumibles y artículos, y planes de intervención (Fiestas, 2019). Luego pasamos a las Acciones Logísticas para definir los Proveedores que implementarán ciertas acciones para el proyecto; esto se puede hacer a través de contrato o gestión directa, supervisión del cumplimiento y finalización del proyecto después de las acciones de construcción. Físicamente, esto termina con un informe de finalización del proyecto y administrativamente termina con una contabilidad del trabajo. (Andía, 2018).

La fase de control, corresponde a las actividades de control realizadas por los órganos institucionales de control y controles paralelos verificados por auditorías de cumplimiento o controles posteriores a las acciones realizadas o relacionadas en una determinada fase. En línea con el proceso general de gestión del proyecto,

esta actividad también puede ser realizada por auditores externos, respetando los procedimientos de gestión estatal. (Eguino et al., 2020).

Además, exponemos los fundamentos teóricos de la variable calidad ambiental, que según Ubillús et al. (2022), especifican las acciones que regulan las intervenciones o proyectos, los que se contemplan desde su concepción, y se controlan durante su implementación, Bernasconi (2019) adiciona que la calidad ambiental son los indicadores que permiten cuantificar las afectaciones ambientales como producto de una intervención, estableciendo que a menor afectación, mayor calidad; siendo el principal indicador el nivel de contribución directa o indirecta a emisión de carbono.

Para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2016), son normativas que dan garantía de protección ambiental, que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos y no solo deben configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino deben ser sostenibles hasta la duración del proyecto.

Según el Instituto de Calidad ambiental (2020), las políticas ambientales monitorean a nivel local, regional, nacional o global, proporcionando información sobre la calidad del medio ambiente a través de indicadores socioambientales generados de las actividades, bienes y servicios de una agrupación las cuales vienen tomando medidas preventivas e identificando los diferentes problemas ambientales importantes, regulando y obteniendo buenos resultados con un sistema de gestión ambiental.

Tal como lo menciona Solano et al. (2018), la política y regulación ambiental nacional ha visto definiciones, avances y fracasos durante casi tres décadas, así como muchas áreas de política gubernamental que buscan monitorear y regular los procesos socioeconómicos para preservar los ecosistemas y la salud humana; es así que ante los indicios de contaminación de aguas, suelos y aire surgidos en los últimos años, el Organismo para el Estudio de Impacto Ambiental (OEFA) está monitoreando seriamente y buscando sancionar, el incumplimiento de las políticas ambientales actuales de la normativa ambiental.

A continuación, brindamos una explicación conceptual de la variable de calidad ambiental, donde es necesario adoptar una visión moral y filosófica del medio ambiente que considere a las personas como parte de la naturaleza, considere el significado del sistema, así como la relación con los modos de vida como el agua, el aire o la tierra. De esta manera, aceptar tal visión puede iniciar un cambio importante en la relación del ser humano y el medio ambiente, y tal vez detener la destrucción del planeta sentando las bases para un futuro mejor (Letras verdes, 2019).

En el Perú, el Ministerio del Ambiente (2018) lo conceptúa como aquellos proyectos o intervenciones que cumplen con las leyes ambientales, especialmente lo referido a las pautas ambientales de calidad, sobre todo en el tema de agua, suelo, aire, flora y fauna. El contenido del Decreto Supremo N.º 044-98-PCM, lo determina como, la evaluación de la proporción de elementos y compuestos, presentes en las fuentes de agua, el suelo y la atmósfera, de forma tal que estos no representen riesgos altos para la salud poblacional o de la biota. Solano et al. (2018), adiciona que la calidad ambiental, no sólo busca minimizar los daños, sino también en lo posible que ello ocurra, implantando para ello no sólo políticas regulatorias ambientales, sino que estas deben entrelazarse con las políticas de crecimiento económico y del desarrollo social que aspira el país.

En ese sentido, implementar la calidad ambiental dentro de la gestión que ejerce el Estado, se sustenta en teorías como la detallada por Pengfei y Wang (2022), que es la teoría funcionalista, que hace mención que las personas según sus paradigmas hacen juicios de valor sobre la forma como debe aprovecharse los beneficios del ambiente y los recursos que ella contiene, los cuales muchas veces están distorsionadas o alejadas de parámetros de sostenibilidad, por tanto, Gupta y Harro (2019) afirman que, para garantizar su funcionabilidad en el tiempo, corresponde a los entes estatales definir criterios de racionalidad técnica y científica para su aprovechamiento, definiendo criterios mínimos que deben ser cumplidos de forma imperativa. Otra es la teoría ambiental precautoria, donde Banfi (2019) sostiene que la calidad ambiental es un constructo técnico, por consiguiente, las actuaciones en el entorno deben cumplir con criterios técnicos que aseguren la perdurabilidad en el tiempo.

Las dimensiones que conforman la calidad ambiental puede ser agrupada en estándares legales y estándares sociales; en el primer caso, Carrasco (2020) explica que son normas internas de cada país y otras de aplicación internacional como aquellas que se aplican como parte del valor compartido de las instituciones hacia la comunidad, como son el ISO 1400 sobre la gestión ambiental o el ISO 26000 sobre los compromisos sociales, o incluso aquellas que son propuestos por organismos internacionales como el Banco Mundial, la ONU, etc.

En Perú, la calidad ambiental, se determina por un amplio sistema de gestión del ambiente, como las normas nacionales para evaluar el impacto ambiental, la ley del ordenamiento del territorio, las leyes del uso de los recursos naturales, las normas de estimación de la capacidad de uso mayor de los suelos, las normas de gestión de residuos sólidos y los que se aplican de forma específica según el sector al que pertenece el proyecto (Collazos, 2018).

Para el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019), las normas de calidad ambiental establecen el nivel de presión de las sustancias en el ambiente que no representan un riesgo para la salud y el medio ambiente. En el Perú tenemos cinco tipos de clima relacionados con el agua, el aire, el suelo, el ruido y las radiaciones ionizantes y el estado debe conocer los recursos naturales en cuanto a su calidad a través de las herramientas de protección ambiental diseñada para medir la situación actual de calidad ambiental a nivel nacional.

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2016), la calidad ambiental también está basada en normas sociales que comprende criterios para la protección de la flora y fauna de los ecosistemas, gestión de la adaptación al calentamiento global, salud y seguridad del trabajador, respeto por el patrimonio cultural, reasentamiento y movilización de la población, presencia de comunidades indígenas, evitar los contaminantes y uso eficiente de los recursos.

### III. METODOLOGÍA

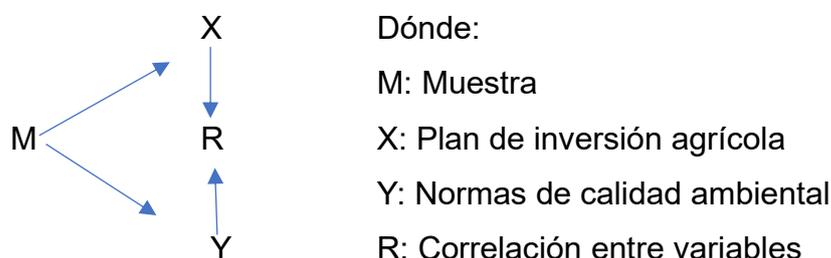
#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

Se empleó la modalidad de investigación básica, que, de acuerdo con el RENACYT (2021), se enfoca en obtener un entendimiento más exhaustivo mediante la comprensión de los elementos esenciales de los fenómenos, de los sucesos observables o de las conexiones que establecen los objetos.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Diseño no experimental: transversal descriptivo correlacional. Las variables no sufrieron modificación en su contenido; fueron medidas una sola vez, sin seguimiento posterior y la relación bivariada de las mismas estuvo determinada por estadísticas inferenciales; quedando como representación gráfica:



#### 3.2 Variables y operacionalización

##### V1: Plan de inversión agrícola

###### Definición conceptual

Es un conjunto de documentos que permiten declarar y operar legalmente actividades agrícolas de riqueza o consumo, con una producción e innovación tecnológica en sistemas agrícolas y pecuarios, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (MIDAGRI, 2020).

###### Definición Operacional

Valoración de la inversión agrícola a partir de los mecanismos de formulación, ejecución y control cuantificado, empleando un cuestionario aplicado a los trabajadores de la entidad.

###### Indicadores dimensión 1: Identificación

- Diagnóstico de la situación negativa que afecta a una población
- Definición del problema
- Planteamiento del plan de inversión

### **Indicadores dimensión 2: Formulación**

- Horizonte de evaluación
- Determinación del plan de inversión
- Aspectos técnicos
- Gestión del plan de inversión
- Costos por partidas

### **Indicadores dimensión 3: Evaluación**

- Valoración socio-cultural
- Estimación de los indicadores de rentabilidad socio-cultural
- Análisis de sensibilidad
- Análisis de sostenibilidad
- Financiamiento del plan de inversión

**Escala de medición:** Ordinal

## **V2: Normas de Calidad ambiental**

### **Definición Conceptual**

Son normativas que dan garantía de protección ambiental que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos, que no solo debe configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino que esta debe permanecer por toda la vida útil del proyecto (PNUD; 2016)

### **Definición Operacional**

Evaluación de la calidad ambiental frente a las normas legales y sociales de la Dirección Regional Agraria de Amazonas, cuantificada a través de un cuestionario elaborado a los trabajadores de la unidad.

### **Indicadores dimensión 1: Normas legales**

- Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821)
- Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245)
- Ley general del ambiente (Ley N.º 28611)
- Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793)

## **Indicadores dimensión 2: Normas sociales**

- Respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población
- Prevención de riesgos y daños ambientales
- Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los Recursos naturales
- Desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales
- Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos

**Escala de medición:** Ordinal

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población:**

Se conforma por los profesionales y personal técnico que laboran en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, que, al 30 de junio de 2023, suman un total de 50 trabajadores.

#### **Criterios de inclusión:**

Serán incluidos trabajadores que tengan vínculo laboral contractual con la entidad, sin importar el tipo de contrato que tengan.

#### **Criterios de exclusión:**

Serán excluidos trabajadores que estén con descanso vacacional, así como aquellos que tengan procesos disciplinarios en curso al momento de aplicar el instrumento.

#### **3.3.2 Muestra:**

Aplicando la fórmula para población finita se obtuvo una muestra de 44 trabajadores elegidos mediante el criterio aleatorio simple.

#### **3.3.3 Muestreo:**

No probabilístico - muestra de expertos.

#### **3.3.4 Unidad de análisis:**

Cada trabajador de la Dirección Regional Agraria de Amazonas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Los datos fueron recolectados a través de una encuesta. Rodríguez y Mendivelso (2018) describen que esta técnica tiene por fin obtener información de variables o fenómenos, sobre la base de preguntas cerradas que se plantean a una muestra específica de una población.

El instrumento corresponde al cuestionario, el que se estructuró para cada variable, así para la variable 1: plan de inversión agrícola, esta consta de 13 ítems, los que se distribuyen en 03 preguntas para la dimensión 1: Identificación; 05 preguntas para la dimensión 2: formulación y 05 preguntas para la dimensión 3: evaluación. El cuestionario para la variable 2: Normas de calidad ambiental consta de 9 ítems, los que se distribuyen en 04 preguntas para la dimensión 1: Normales legales y 05 para la dimensión 2: Normas sociales.

Para ambos instrumentos se trabajó con la escala de medición de Likert, detallada de la siguiente forma: 1=Muy deficiente, 2=Deficiente, 3=Regular, 4=Eficiente y 5=Muy eficiente.

### **3.5 Procedimientos**

Tomando como referencia a lo mencionado por Nebrija (2017), se inició validando el instrumento de recolección de datos mediante un juicio de expertos para posteriormente aplicar la encuesta a cada trabajador de la institución piloto siguiendo las consideraciones éticas.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Tomando como referencia lo descrito por Rivadeneira et al. (2020), los análisis de datos se realizaron mediante la incorporación de datos de campo utilizando el sistema estadístico computarizado SPSS v25, que permitió análisis descriptivos de variables para evaluar y estimar su frecuencia de ocurrencia.

### **3.7 Aspectos éticos**

Considerando las sugerencias de Inguillay et al. (2020) se trabajó bajo el principio de autonomía, que requiere que todos los participantes de la investigación estén informados del alcance de la investigación y consideren participar voluntariamente; el principio de caridad, que presupone que los resultados de la encuesta se analizarán de forma anónima y finalmente, el principio de justicia que presupone el respeto a las normas de derecho e integridad de todas las personas involucradas en la investigación.

#### IV. RESULTADOS

Se presenta la prueba de normalidad con la finalidad de determinar la prueba estadística a utilizar para corroborar las hipótesis del estudio.

##### Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Identificación	0.142	44	0.027	0.952	44	0.067
Formulación	0.124	44	0.090	0.967	44	0.233
Evaluación	0.126	44	0.079	0.949	44	0.051
Plan de inversión agrícola	0.152	44	0.013	0.958	44	0.109
Normas de calidad ambiental	0.125	44	0.080	0.975	44	0.449

*Nota.* a. Corrección de significación de Lilliefors

Esta investigación, se trabaja con los valores de significancia establecidos según Shapiro-Wilk, por el tamaño de muestra menor a 50 personas y al comparar los valores de significancia, se evidencia que la totalidad de resultados superan el valor de 0.05; por lo tanto, se elige la prueba paramétrica de Pearson.

Los siguientes resultados se presentan siguiendo el orden y las exigencias de los objetivos del estudio.

OG: Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

**Tabla 1**

*Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental*

		Plan de inversión agrícola	Normas de calidad ambiental
Plan de inversión agrícola	Correlación de Pearson	1	0.303*
	Sig. (bilateral)		0.046
	N	44	44
Normas de calidad ambiental	Correlación de Pearson	0.303*	1
	Sig. (bilateral)	0.046	
	N	44	44

*Nota\**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Con los resultados detallados en la tabla 1, se puede afirmar que existe correlación directa y significativa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental con un valor de 0.303 y una significancia de 0.046; lo cual se interpreta como: que a medida que exista un buen cumplimiento de las normas de calidad ambiental va a existir un plan que responda a las exigencias de la institución y sea respetuoso con el medio ambiente.

OE2: Relación del plan de inversión agrícola con las normas legales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

**Tabla 2**

*Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas legales*

		Plan de inversión agrícola	Normas legales
Plan de inversión agrícola	Correlación de Pearson	1	0.313*
	Sig. (bilateral)		0.038
	N	44	44
Normas legales	Correlación de Pearson	0.313*	1
	Sig. (bilateral)	0.038	
	N	44	44

*Nota\**. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Según lo detallado en la tabla 2, se puede notar que existe correlación directa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental con un valor de 0,313 y una significancia de 0.038, que corresponde cifras menores a 0.05; lo que se interpreta que a medida que se cumplan las normas legales el plan de inversión agrícola será válido y confiable.

OE3: Relación del plan de inversión agrícola con las normas sociales de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

**Tabla 3**

*Relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas sociales*

		Plan de inversión agrícola	Normas sociales
Plan de inversión agrícola	Correlación de Pearson	1	0.154
	Sig. (bilateral)		0.318
	N	44	44
Normas sociales	Correlación de Pearson	0.154	1
	Sig. (bilateral)	0.318	
	N	44	44

Según los datos de la tabla 3, se evidencia que existe correlación directa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental con un valor de 0.154; sin embargo, esta correlación no es significativa porque el valor obtenido está por encima de 0.05.

## V. DISCUSIÓN

Con respecto a los resultados obtenidos al procesar la información usando el coeficiente de Pearson, se puede inferir que coexiste una relación significativa con ambas variables de estudio contempladas en el objetivo general; lo cual quiere decir que el plan de inversión agrícola y las normas de calidad ambiental se trabajan en una relación directamente proporcional. Esta premisa difiere con lo expuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA,2019) que menciona la relación inversa entre las normas de calidad ambiental y el plan de inversión agrícola observados en otros países, que a la larga dificultan la ejecución de un proyecto llevándolo al fracaso. Sin embargo, apoya las conclusiones de Hernández (2020) que propone que un proyecto de inversión agrícola es viable y sostenible si respeta las normas y estándares de calidad ambiental.

Con respecto al primer objetivo específico que busca identificar el nivel de cumplimiento de las normas de calidad ambiental del plan de inversión agrícola en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, se observa que el mayor porcentaje de entrevistados coincide en que existe un buen nivel de cumplimiento de la normativa, mientras que el porcentaje restante alude que el cumplimiento tiene un nivel regular. Esto se contrasta con el resultado obtenido por Cruz et al. (2020), en su estudio sobre gestión de proyectos gubernamentales eficientes desde el enfoque de productividad local, donde menciona que a pesar de que las normas ambientales son requisito legal para agilizar el proceso de certificación de productos, éstas no se cumplen ni se verifican por autoridades ambientales.

La relación del plan de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental, para este caso en específico, es significativa; lo que conlleva a concluir que son las normas legales las que se trabajan siguiendo las exigencias y especificaciones de los organismos reguladores y evaluadores del plan. Esta relación también explica por qué los encuestados conocen de las leyes y normativas vigentes, pues al trabajarse en relación directa, todos están familiarizados y comprometidos con el cumplimiento de las mismas. Si entramos en detalle no hay ningún trabajador que haya considerado como malo el cumplimiento

de las normas legales de calidad ambiental en el plan de inversión agrícola en la Dirección Regional Agraria de Amazonas.

Nuestro resultado se respalda en la teoría de Collazos (2018) que afirma que en nuestro país existe un amplio marco normativo legal que respalda la conservación y cuidado del medio ambiente, como por ejemplo leyes de ordenamiento de territorio, leyes del uso de los recursos naturales y normas para evaluar estándares de calidad ambiental (aire-suelo-residuos sólidos-ruído).

En torno al tercer objetivo específico, nuestro estudio demuestra que no hay relación de significancia entre el plan de inversión agrícola con las normas sociales de calidad ambiental; lo que puede explicarse en la nula o baja importancia que los especialistas dan a la opinión de los potenciales beneficiarios, al momento de la elaboración del plan. Esto genera descontento social, pues si bien, se tienen impactos positivos en cuanto a mejoras graduales de la calidad de vida, también existen riesgos inherentes conocidos como impactos negativos, los que a mediano y largo plazo repercuten en el desarrollo sostenible, preservación del ambiente en zonas urbanas y rurales.

Castillo et al. (2020) en su análisis de las políticas nacionales relativas a las inversiones agrarias en Perú concluye que los enfoques del territorio, interculturalidad, desarrollo sostenible, derechos humanos, género e inclusión social tienen un rol de importancia muy alta al definir las políticas nacionales de inversiones agrarias en el Perú; sin embargo, tal como se evidencia en nuestro estudio, no se cumplen al momento de plasmarlos de forma efectiva en los planes de inversión, generando desigualdades socioeconómicas y contribuyendo al poco desarrollo sostenible y de inclusión. Ante este desajuste en cuanto al cumplimiento de las normas sociales y el indicio de impactos nocivos en el medio ambiente, el Organismo Para el Estudio del Impacto Ambiental (OEFA) está en estricta vigilancia de aquellos que incumplen las políticas ambientales para sancionar todo aquello que atente contra la preservación del hábitat y el bienestar del ser humano.

Todo lo mencionado anteriormente, sustenta la idea de que es necesario considerar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en la formulación y evaluación del plan de inversión agrícola, de tal forma que sea sensible a las necesidades ambientales y sociales y logre perdurar en el tiempo como proyecto sostenible. Para tal fin los organismos reguladores y promotores del cuidado ambiental deben establecer políticas nacionales y sobre todo asegurar el cumplimiento cabal de las mismas por parte de las instituciones, así como también considerar el aspecto social que garantice la participación activa del ser humano en el cuidado y conservación ambiental de los recursos naturales. Este concepto se complementa con lo mencionado por Gupta y Harro (2019), quienes afirman que son los entes estatales los que tienen la responsabilidad de definir criterios de racionalidad técnica y científica para el aprovechamiento de los beneficios del ambiente, definiendo criterios mínimos que deben ser cumplidos de forma imperativa.

Se acepta el fundamento de la hipótesis principal que hace hincapié a la relación directa y de significancia entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, con un coeficiente de correlación de 0.303 y una significancia de 0.046 que corresponde cifras menores a 0.05. Lo que permite inferir que a mayor cumplimiento de las normas de calidad ambiental más sostenible y viable resulta el plan de inversión agrícola. Estos resultados respaldan las opiniones de Castro y Morejón (2019) que afirman que el planteamiento y evaluación de proyectos agrícolas sustentados bajo un régimen flexible y pertinente, acorde a criterios normativos y elementos técnicos permiten intervenciones exitosas y sostenibles en el tiempo. Sin embargo, difieren con los resultados obtenidos por García Navarro (2021), que en su intento de establecer relación entre la gestión de proyectos de inversión pública y los estándares de calidad ambiental, concluye que no existe relación significativa entre sus variables de estudio pues el valor obtenido supera el 0.05 permitido.

Se acepta la información detallada en la primera hipótesis específica que afirma la existencia de buen nivel del cumplimiento de las normas de calidad ambiental del plan de inversión agrícola en la Dirección Regional Agraria de

Amazonas, pues la evidencia muestra que el 63,6% de los trabajadores valora el buen cumplimiento dentro de la institución y solo el 36,4% menciona un nivel regular. En cuanto al cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental, la mitad de los encuestados menciona un óptimo nivel de cumplimiento, mientras que la otra mitad menciona un cumplimiento regular. Por último, en cuanto al cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental, el 72,7% de los trabajadores indica un buen nivel de cumplimiento dentro de la institución y el 27,3% restante, indica un nivel de cumplimiento regular.

La segunda hipótesis específica propone un nivel de relación significativo entre el plan de inversión agrícola y las normas legales de calidad ambiental en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, lo cual es aceptado por el estudio ya que la correlación es de 0.313, con un valor de significancia de 0.0038 que corresponde cifras menores a 0.05. Sin embargo, este resultado difiere con el de Lozano (2023), en su análisis de la acción de normas agrícolas frente al cambio climático, donde concluye que si bien existen políticas en materia de calidad ambiental estas no han permitido que se disminuyan los efectos relacionados a la deforestación y el uso ineficiente de recursos.

Por último, en cuanto a la tercera hipótesis específica que propone un nivel significativo en relación al plan de inversión agrícola y las normas sociales de calidad ambiental en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, se establece correlación directa entre las variables con un valor de 0.154; sin embargo, esta correlación no resulta significativa debido a que el valor obtenido supera a 0.05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis de estudio. Según estos resultados se puede aseverar que, si bien, la Dirección Regional Agraria de Amazonas, asegura un buen nivel de cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental dentro del plan, estas no se establecen de forma significativa para generar planes de inversión óptimos y acordes a las necesidades sentidas de los pobladores.

Para concluir y como panorama general en cuanto al plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, se puede inferir que la institución trabaja bajo un marco normativo que permite la elaboración de planes de inversión de acuerdo a

las necesidades sentidas de la población, priorizando en aquello que a mediano y largo plazo va a resultar sostenible y sobre todo va a permitir el desarrollo y la calidad de vida de la población.

Resulta interesante que sus trabajadores conozcan e identifiquen la problemática y busquen formular planes de inversión con el respaldo legal y social, que genere impactos positivos y reduzca los riesgos de enfermedades y daño al medio ambiente. En este punto hacemos referencia a Bendezú (2018), quien hace mención que es importante verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental durante la formulación de los planes de inversión para que cuando los proyectos sean supervisados, no se generen contratiempos.

Al tener en claro que si esta institución en particular, cumple con las normas de calidad ambiental tal como lo establece el marco legal peruano y bajo las exigencias de las instituciones que respaldan el cuidado de medio ambiente y el desarrollo sostenible, los planes de inversión agrícola podrán aplicarse en diferentes escenarios considerando los ajustes según población objetivo. Por lo tanto, se insta a la Dirección Regional Agraria de Amazonas a incidir en el cumplimiento cabal de las normas de calidad ambiental durante la formulación de un plan de inversión, y que estas normas no solo sean escritas, sino que lleguen a cumplirse una vez que el plan se ejecute y materialice. De esta forma se hará contraste a investigaciones previas que concluyen que todos los proyectos agrícolas tienen dificultades para el logro de los fines que persiguen especialmente desde el enfoque socio ambiental.

Al conocer las opiniones y perspectivas de los trabajadores de la DRA, así como también su metodología de trabajo y su grado de compromiso con la institución, el medio ambiente y la sociedad en general. Se espera que los organismos gubernamentales, los evaluadores y los responsables de la unidad de gestión de proyectos analicen sus deficiencias a partir de los resultados obtenidos y propongan alternativas de mejora que permitan invertir el dinero asignado a la institución, en favor de la población índice.

De esta forma se creará estándares de calidad uniformes, basados en las recomendaciones de los participantes de la DRA – Amazonas, se garantizará la eficiencia de los trabajadores a la hora de identificar los problemas reales de la población, se respetará la normativa vigente y sobre todo se incluirá el sentir de la población en la elaboración un plan de mejora, con el respaldo de instituciones como el MINAM, MIDAGRI, entre otras; responsables de la evaluación, monitoreo y supervisión.

Se espera que nuestro estudio sirva de base a otras investigaciones para establecer estándares que puedan ser replicados en otras partes del país y en las instituciones afines al estudio, de tal manera que su plan operativo institucional sea consistente a la realidad socio ambiental y pueda dar fe de un buen funcionamiento antes de la ejecución de cualquier proyecto de inversión. Asimismo, se plantea una iniciativa para continuar el estudio exhaustivo en cuanto al binomio hombre – naturaleza que permita instaurar mecanismos armónicos al mismo y perseguir el fin más noble que es el bienestar y el equilibrio ecológico y social.

Para culminar este acápite y haciendo un análisis en torno a la metodología de estudio y al instrumento utilizado, se considera que podría ser más efectivo realizar una encuesta digital, para contar con la participación masiva de la muestra sin interferir en su decisión o modificar, a través de nuestra conducta o impresión personal, su respuesta. Con esta estrategia también se evitará interferir con el horario laboral y con las incomodidades generadas durante la recolección de información.

## VI. CONCLUSIONES

De acorde a los objetivos planteados en la presente investigación, se concluye que en la DRA de Amazonas:

1. Existe relación directa y significativa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, con un factor de correlación de 0.303 y una significancia de 0.046 según la prueba paramétrica de Pearson.
2. Existe un buen nivel de cumplimiento de las normas de calidad ambiental, pues los resultados de la evaluación del componente legal y social están por encima del 50%.
3. Existe relación directa y significativa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas legales de calidad ambiental, con un factor de correlación de 0.313 y una significancia de 0.038.
4. Existe relación directa entre el plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas sociales de calidad ambiental con un factor de correlación de 0.154; sin embargo, esta relación no resulta significativa, porque al evaluar significancia el valor obtenido supera el 0.05 establecido.

## VII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones a la DRA de Amazonas en base a los resultados obtenidos, son los siguientes:

1. Se sugiere a la dirección de competitividad agraria a través de sus directores de planeamiento y presupuesto, coordinadores de proyectos agrícolas, continuar con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental durante la formulación de un plan de inversión agrícola, incidiendo en sus componentes legal y social; de tal forma que sea un plan consistente y aplicable a la realidad local y permita mantener el equilibrio ecológico.
2. Se plantea a la OEFA; evaluar el impacto generado por planes y proyectos para proponer mecanismos de mejora que permitan reducir daños a la población beneficiaria y al ecosistema cuando se ejecuten nuevos proyectos.
3. Se propone la capacitación constante de los funcionarios, especialistas y técnicos de las diferentes áreas de proyectos agrarios de la unidad de gestión de proyectos, para que éstos puedan formular planes de inversión agrícola óptimos, que, al materializarse en proyectos de inversión, alcancen un alto nivel de aceptación y sobre todo mejoren la calidad de vida de la población usuaria.
4. Se recomienda al MINAM realizar supervisiones y monitoreos constantes considerando acciones que respalden el cuidado del medio ambiente, como también la perspectiva de las personas, con el fin de proteger el ecosistema, generar un ámbito de respeto entre ambos componentes (ambiental – social) y garantizar el desarrollo sostenible.
5. Se pide al área formuladora de proyectos de inversión pública considerar la elaboración de un plan de inversión por cada proyecto, como medida de contingencia ante dificultades presentadas in situ una vez el proyecto sea ejecutado, para garantizar proyectos sostenibles en el tiempo minimizando la afectación a la población.

## REFERENCIAS

Andía, W. (2018). Gerencia de Proyectos Sociales y de Inversión Social. 2da edición. Perú: El Saber Editores

<https://www.librosperuanos.com/libros/detalle/10803/Gerencia-de-proyectos-sociales-y-de-inversión-social>

Azabache-Liza, Y. F. (2023). Cuidado del medio ambiente como estrategia para asegurar estándares sostenibles de calidad de vida. *Revista Amazónica De Ciencias Ambientales Y Ecológicas*, 2(1), 492.

<https://doi.org/10.51252/reacae.v2i1.492>

Balmford, A., Amano, T. & Bartlett, H. (2020). The environmental costs and benefits of high-yield farming. *Nat Sustain*, 1, 477–485.

<https://doi.org/10.1038/s41893-018-0138-5>

Banfi, C. (2019). Riesgos en la aplicación del principio precautorio en responsabilidad civil y ambiental. *Revista Chilena de Derecho*, 46 (3).

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34372019000300643>

Bendezú, M (2018). Los Preceptos ambientales en los proyectos de inversión pública. Lima. Perú: Universidad Ricardo Palma.

<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/40132/n/plan-de-proteccion-del-medio-ambiente-y-desarrollo-sostenible-de-la-urp-1-9-2-9.pdf>

Bernasconi-Osterwalder, N. & Dietrich, M. (2019). Redesigning the Energy Charter Treaty to Advance the Low-Carbon Transition. *Transnational Dispute Management*. 21 (2).

<https://www.iisd.org/system/files/publications/tv16-1-article08.pdf>

- Bogdanović, S. & Hadzic, M. (2019). Strategic multicriteria decision-making process in agriculture. *Ekonomika Poljoprivrede*, 66, 89-106.  
<https://doi.org/10.5937/ekoPolj1901089B>
- Carrasco, E. (2020). El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación - perspectivas, evolución y estándares jurisprudenciales. Chile: DER Ediciones.  
<https://libromar.cl/derecho-ambiental-mineria-aguas-y-electrico/2107-el-derecho-a-vivir-en-un-medio-ambiente-libre-de-contaminacion-perspectivas-evolucion-y-estandares-jurisprudenciales.html>
- Castillo, B., Villanueva, C.E., Moreno, R.A., Agüero, H.L. (2020). Política nacional agraria en el Perú: Efectividad de los enfoques de gestión pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89), 55-65.  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29062641005/html/>
- Castro, D. & Morejón, C.A. (2018). Herramienta para la evaluación de proyectos agrícolas, 7(2).  
<https://revistas.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/505>
- Collazos, J. (2018). Manual de evaluación ambiental de proyectos. Lima. Perú: Ministerio del Ambiente.  
<http://www.editorialsanmarcos.com>
- RENACYT (2021). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. recuperado el 23 de mayo de 2023 de  
<https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/2131042>
- Cruz, L., Vecino, U., Pérez, W., Cánova, A., Echevarría, J., Betancour, T. (2020). Gestión de proyectos públicos eficientes desde un arreglo productivo local:

experiencia en el sector agropecuario. Revista Ingeniería Industrial, 41(1).  
La Habana, Cuba.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-62020000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-62020000100005)

Decreto Legislativo N.º 1252. Por el cual se crea el Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (Invierte.pe). 14 noviembre 2017. Lima. Perú: Diario Oficial El Peruano.

<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/decretos-legislativos/15603-decreto-legislativo-n-1252/file>

Decreto Supremo N° 004-98-PCM. Mediante el cual se aprueba el Reglamento para aprobación de estándares de calidad ambiental y Límites Máximos Permisibles. 09 noviembre 1998. Diario Oficial El Peruano.

[https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente\\_2004.nsf/Docmentosweb/7E1564C644C7F27405256F56005B0803/\\$FILE/DS\\_044-98-PCM.PDF](https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2004/Ambiente_2004.nsf/Docmentosweb/7E1564C644C7F27405256F56005B0803/$FILE/DS_044-98-PCM.PDF)

Eguino, H., Capello, M., Farfán-Mares., Aguilar, J.C., Menéndez, H. (2020). ¿How Efficient Is the Management of Subnational Public Investment? The Situation in the Federal Countries of Latin America. Inter-American Development Bank.

<http://dx.doi.org/10.18235/0002779>

Fiestas, S. (2019). Priorización de los proyectos de inversión pública mediante el análisis de componentes principales. (2da. Edición) Lima. Perú: Universidad de Ingeniería, Perú.

<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3258420>

- Fleming, P., Lichtenberg, E., Newburn, D.A. (2019). Evaluating impacts of agricultural cost sharing on water quality: Additionality, crowding In, and slippage." *Journal of Environmental Economics and Management*, 92, 1– 19.  
<http://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.08.007>
- García, D. (2019). Procedimiento metodológico para la gestión de proyectos de inversión en producción más limpia. *Revista Universidad y Sociedad*, 11 (1).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000100376](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100376)
- García Navarro, R. D. (2021). Gestión de proyectos de inversión pública y estándares de calidad ambiental en la Dirección Regional de Agricultura San Martín, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66803>
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.  
<https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Gobjila, A. (2022). Project Information Document - Agriculture Governance, Growth and Resilience Investment Project. Washington, D.C.: World Bank Group.  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/099032923082522102/P1700350a560c4010b0c8052ecff464e5e>
- Gupta, A. & Harro, A. (2019). Transparency in Multilateral Climate Politics: Furthering (or Distracting from) Accountability. *Regulation & Governance*. 13 (1).  
<https://doi.org/10.1111/rego.12159>
- Guzmán, M. (2017). Managing for Development Results in Subnational Governments. Washington, D.C: BID- INDES-PRODEV.

[https://www.oecd.org/dac/peer-](https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/IADB%202010%20managing%20for%20results.pdf)

[reviews/IADB%202010%20managing%20for%20results.pdf](https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/IADB%202010%20managing%20for%20results.pdf)

Hernández, J. (2020). Los proyectos de innovación agrícola como estrategia de competitividad de los productores sonorenses en el contexto del TLC. *Revista Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29 (54).

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2395-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692019000200116)

[91692019000200116](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692019000200116). <http://dx.doi.org/10.21704/rea.v15i2.752>

Identificación, Formulación y Evaluación de un Proyecto de Inversión Pública (PIP) Archivo [PDF].

<https://www.mef.gob.pe/>

Inguillay Gagñay, L. K., Tercero Chicaiza, S. L., López Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>

Instituto de Calidad ambiental (2020). Instrumentos de gestión ambiental

<https://institutoambiental.pe/>

Lampard, K. (2016). The quality of health services. New York USA Chamber of Construction of the United States of North America

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52266/Alegria\\_AJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52266/Alegria_AJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lencucha, R., Pal, N.E., Appau, A. (2020). Government policy and agricultural production: a scoping review to inform research and policy on healthy agricultural commodities. *Global Health*, 16 (11).

<https://doi.org/10.1186/s12992-020-0542-2>

Letras Verdes (2019). Revista latinoamericana de estudios socio ambientales, 26,9.

[https://T026\\_71249637\\_T.pdf](https://T026_71249637_T.pdf) (undac.edu.pe)

Ley N. º 28611. Ley General del Ambiente. Archivo [PDF].

[http://www.oefa.gob.pe/wp-content/uploads/2012/07/MJ003\\_L28611\\_Ley\\_General\\_del\\_Ambiente.pdf](http://www.oefa.gob.pe/wp-content/uploads/2012/07/MJ003_L28611_Ley_General_del_Ambiente.pdf)

Lisha, L., Mousa, S., Arnone, G., Muda, I., Huerta-Soto, R., Shiming, Z. (2023).

Natural resources, green innovation, fintech, and sustainability: A fresh insight from BRICS. Resources Policy. Elsevier Ltd, 80, art.103119.

<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85143989904>

Lozano, A. (2023). Agricultura y cambio climático: principales hallazgos y propuestas para la toma de decisiones en dos regiones naturales del Perú.

South Sustainability, 4(1), 68.

<http://www.doi.org/10.21142/SS-0401-2023-e068>

Márquez, F., Otiniano, A., Canto, M., Soplín, H., Vargas, S., Huerta, P. (2020).

Sustentabilidad ambiental en fincas cafetaleras después de un proceso de certificación orgánica en la convención (Cusco, Perú) Revista Ecología Aplicada. Vol. 15, N° 2. Lima. Perú.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-22162016000200008&script=sci_abstract)

[22162016000200008&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-22162016000200008&script=sci_abstract)

Ministerio de Desarrollo Agrícola y Riego – MIDAGRI (2020). Programas

Presupuestales del Sector Agrario. DPP-MIDARI. Recuperado el 10 de mayo del 2023 de

<https://www.midagri.gob.pe/portal/723-programas-presupuestales>

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2019). Guía General para la

Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Lima.

Perú: Dirección General de Programación Multianual de Inversiones – DGPMI.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/Metodologias\\_Generales\\_PI/GUIA\\_EX\\_ANTE\\_InviertePe.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF – SIAF (2021). Consulta amigable. Recuperado el 10 de mayo del 2023 de <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Ministerio del Ambiente (2018). Compendio de Normas de Estándares de Calidad Ambiental. MINAN-Lima.

<https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/estandares-de-calidad-ambiental/>

Ministerio del Ambiente (2019). Estándar de Calidad Ambiental.

<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/308391-estandar-de-calidad-ambiental>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (2018). Agricultural innovation systems: a framework for analyzing the role of the government. OECD Publishing.

<https://www.oecd.org/publications/agricultural-innovation-systems-9789264200593-en.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2022). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Aprovechar la automatización de la agricultura para transformar los sistemas agroalimentarios. Roma, FAO. Recuperado el 20 de mayo del 2020 de <https://doi.org/10.4060/cb9479es>

Pengfei, L & Wang, W. (2022). The influence of the Environmental Quality Incentives Program on local water quality. *American Journal of Agricultural Economics*, 13 (31).

<https://doi.org/10.1111/ajae.12316>

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2016). Social and environmental standards. New York, USA: Organizational Performance Group. Recuperado el 23 de mayo de 2023 de

<https://www.unaids.org/es/aboutunaids/unaidscosponsors/undp>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2019) Environmental sustainability and environmental quality standards. Nairobi, Kenya. UNEP editions.

<https://leap.unep.org/sites/default/files/inline->

[files/Status%20of%20implementation%2C%20activities%20and%20funding%20-%20Spanish.pdf](https://leap.unep.org/sites/default/files/inline-files/Status%20of%20implementation%2C%20activities%20and%20funding%20-%20Spanish.pdf)

Rivadeneira Pacheco, J. L., Barrera Argüello, M. V., De La Hoz Suárez, A. I.

(2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(4), 17-25.

<https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/19>

Rodríguez, F., & Martocci, F. (2022). Instituciones, agentes y proyectos para el saber agropecuario entre fines del siglo XIX y la revolución verde en Argentina”. *Revista Paginas*, 15(37).

<https://doi.org/10.35305/rp.v15i37.731>

Rodríguez, M. & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-146.

<https://doi.org/10.26852/01234250.20>

Ruett, M., Whitney, C., Luedeling, E. (2020). Model-based evaluation of management options in ornamental plant nurseries. *Journal of Cleaner Production*, 122653.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122653>

Saavedra, V. (2016). *The Approaches to Development Planning*. Washington. USA: World Bank

<https://es.scribd.com/document/479819655/Saavedra-2016>

Solano, D., Cuba, A., Narciso, J. (2018). *Desarrollo sostenible y estándares de calidad ambiental ¿La política de regulación ambiental debe mantenerse en un país que busca sostener su crecimiento y desarrollo económico?* Lima. Perú: Desco ediciones.

[http://www.desco.org.pe/recursos/site/files/CONTENIDO/1118/19\\_Solano\\_et\\_al\\_P\\_Hj17.pdf](http://www.desco.org.pe/recursos/site/files/CONTENIDO/1118/19_Solano_et_al_P_Hj17.pdf)

Soto, R. (2021). Eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión. *Revista Ciencia Latina*,5(2).

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i2.378](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.378)

Ubillús, S. W., Contreras, R. J., López, R. N., Patiño, S., Sáenz, J. C. (2022). Políticas públicas y la gestión de la calidad ambiental para la descontaminación de ríos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 927-952.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3586](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3586)

## ANEXOS

### Anexo. Tabla de operacionalización de variables

**Título:** Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Plan de inversión Agrícola	Es un conjunto de documentos que permiten declarar y operar legalmente actividades agrícolas de riqueza o consumo, con una producción e innovación tecnológica en sistemas agrícolas y pecuarios, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (MIDAGRI, 2020).	Valoración de la inversión agrícola desde los componentes de identificación, formulación y evaluación en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, empleando un cuestionario a los trabajadores de la entidad.	Identificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de la situación negativa que afecta a una población</li> <li>• Definición del problema</li> <li>• Planteamiento del plan de inversión</li> </ul>	Escala tipo Likert
			Formulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo estimado de intervención</li> <li>• Análisis de la demanda y determinación de la brecha del plan</li> <li>• Aspectos técnicos/metás físicas</li> <li>• Gestión del plan de inversión</li> <li>• Costos por partidas</li> </ul>	
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimación costo/beneficio social</li> <li>• Rentabilidad social</li> <li>• Análisis de sensibilidad</li> <li>• Análisis de sostenibilidad</li> <li>• Financiamiento del plan de inversión</li> </ul>	
Normas de calidad ambiental	Son normativas que dan garantía de protección ambiental que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos, que no solo debe configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino que esta debe permanecer por toda la vida útil del proyecto (PNUD, 2016)	Evaluación de la calidad ambiental con respecto a las normas legales y sociales en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, cuantificada a través de un cuestionario aplicado a los trabajadores de la entidad.	Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821)</li> <li>• Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245)</li> <li>• Ley general del ambiente (Ley N.º 28611)</li> <li>• Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793)</li> </ul>	Escala tipo Likert
			Normas sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población</li> <li>• Prevención de riesgos y daños ambientales</li> <li>• Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los Recursos naturales</li> <li>• Desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales</li> <li>• Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos</li> </ul>	

Autor: Santiago Jonathan Cabrera Geldres

Anexo. Instrumento de recolección de datos

**Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas**

**Datos generales**

N° de cuestionario: .....

Fecha de recolección: ..../...../.....

**Instrucciones:**

A continuación, le presentamos una serie de afirmaciones con respecto al Plan de inversión agrícola en la Dirección Regional Agraria de Amazonas. Lea atentamente cada ítem y marque una alternativa según su criterio, seleccionando del 1 a 5, la que corresponde a su respuesta.

Se presenta el detalle de las opciones de respuesta para mejor entendimiento:

<b>ESCALA</b>	
Muy deficiente <b>(MD)</b>	<b>1</b>
Deficiente <b>(D)</b>	<b>2</b>
Regular <b>(R)</b>	<b>3</b>
Eficiente <b>(E)</b>	<b>4</b>
Muy eficiente <b>(ME)</b>	<b>5</b>

Variables	Dimensiones	N.º	Indicadores	Escala				
				1	2	3	4	5
Plan de inversión Agrícola	I. Identificación	1	Considera que el diagnóstico de la situación negativa que afecta a la población, previo a la formulación de un plan de inversión agrícola, es ...					
		2	¿Considera que el problema priorizado que afecta a la población, responde al diagnóstico previo?					
		3	¿El Plan de inversión agrícola plantea solución al problema que afecta a la población?					
	II. Formulación	4	Considera que el tiempo de intervención en la población, se detalla en los planes de inversión agrícola de forma ...					
		5	Considera que la brecha entre oferta y demanda del plan de inversión agrícola, es ...					
		6	¿Las metas físicas del plan de inversión agrícola son viables de alcanzar?					
		7	¿Cómo considera la gestión de un plan de inversión agrícola?					
		8	¿La estimación de costos permite el cumplimiento de metas físicas en el plan de inversión?					
	III. Evaluación	9	Considera que un plan de inversión agrícola estima el costo/ beneficio social de forma ...					
		10	Considera que un plan de inversión agrícola valora la rentabilidad social (impacto) de forma ...					
		11	¿Cómo considera el análisis de sensibilidad de un plan de inversión agrícola?					

		12	¿Cómo considera el análisis de sostenibilidad de un plan de inversión agrícola?						
		13	Considera que el financiamiento de los planes de inversión agrícola en la región, es ...						
Variables	Dimensiones	N.º	Indicadores	Escala					
				1	2	3	4	5	
Normas de calidad ambiental	I. Normas legales	1	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821) en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		2	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245) en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		3	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley general del ambiente (Ley N.º 28611) en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		4	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793) en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
	II. Normas sociales	5	¿Cómo valora el respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		6	¿Cómo valora la prevención de riesgos y daños ambientales en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		7	¿Cómo valora la conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		8	¿Cómo valora el desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales en los planes de inversión agrícola en su entidad?						
		9	¿Cómo valora la prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos en los planes de inversión agrícola en su entidad?						

Anexo. Modelo de Consentimiento y/o asentimiento informado

### **Consentimiento informado**

Título de la investigación: Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

Investigador: Santiago Jonathan Cabrera Geldres

### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas”, cuyo objetivo es determinar la relación entre los planes de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas. Esta investigación es desarrollada por el estudiante de posgrado del programa académico de maestría en gestión pública, de la Universidad César Vallejo del campus Chiclayo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad con el permiso de la institución de la Dirección Regional Agraria Amazonas.

Describir el impacto del problema de la investigación

¿Cuál es la relación entre los planes de Inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas?

### **Procedimiento**

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

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de la Dirección Regional Agraria Amazonas.  
Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria:**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si Desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo:**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios:**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad:**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (Cabrera Geldres Santiago Jonathan) email: scabrerageldres@gmail.com y Docente asesor (Coronado Erick Carlo) email: fcoronadoe@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: .....

Fecha y hora: .....

## Anexo. Matriz Evaluación por juicio de expertos

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Harver Mercedes Mego Bustamante
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X ) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( ) Organizacional ( X )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Formulador y Evaluador de Proyectos productivos, Planes de negocio , PIP
<b>Institución donde labora:</b>	FONCODES
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental
<b>Autor(a):</b>	Santiago Jonathan, Cabrera Geldres
<b>Procedencia:</b>	Chachapoyas, Amazonas
<b>Administración:</b>	Presencial
<b>Tiempo de aplicación:</b>	30 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Dirección Regional Agraria de Amazonas
<b>Significación:</b>	El objetivo es determinar la relación entre los planes de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas

#### 4. Soporte teórico

Variable o categoría	Dimensiones	Definición	Escala /área
<b>V1: Plan de inversión agrícola</b>	<b>Identificación</b>	Conocer a fondo el problema que afecta a la población para proponer alternativas de solución a través de un plan de inversión agrícola.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Formulación</b>	Dimensionar el plan de inversión agrícola de acuerdo a la población de intervención.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Evaluación</b>	Valorar viabilidad del plan de inversión agrícola desde el enfoque social.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
<b>V2: Normas de calidad ambiental</b>	<b>Normas legales</b>	Documentos legales como leyes, decretos, directivas, proyectos de ley, entre otros instrumentos legales; que respaldan el cuidado del medio ambiente.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Normas sociales</b>	Constructos a partir del componente social que tienen como fin supremo garantizar el bienestar de la población.	Ordinal, tipo Likert: 1-5

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la relación entre los planes de inversión agrícola y las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, elaborado por Santiago Jonathan Cabrera Geldres en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b>  El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

<p><b>COHERENCIA</b></p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<p><b>RELEVANCIA</b></p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN: VARIABLE O CATEGORÍA:

Variable o categoría	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones o subcategorías	Objetivo de la dimensión o subcategoría	Indicadores	Escalas
Plan de inversión agrícola	Es un conjunto de documentos que permiten declarar y operar legalmente actividades agrícolas de riqueza o consumo, con una producción e innovación tecnológica en sistemas agrícolas y pecuarios, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (MIDAGRI,2020)	Valoración de la inversión agrícola desde los componentes de identificación, formulación y evaluación en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, empleando un cuestionario a los trabajadores de la entidad.	Identificación	Identificar el problema que se busca resolver con el Plan de inversión, haciendo un diagnóstico de la situación, priorizando un problema y planteando un Plan acorde a las necesidades de la población.	Diagnóstico de la situación negativa que afecta a una población	Ordinal
					Definición del problema	
					Planteamiento del plan de inversión	
			Formulación	Dimensionar el plan de inversión puntualizando en el tiempo de intervención, las brechas entre oferta y demanda, tecnología para alcanzar metas y la estimación de costos.	Tiempo estimado de intervención	
					Análisis de la demanda y determinación de la brecha del plan	
					Aspectos técnicos/metás físicas	
					Gestión del plan de inversión	
					Costos por partidas	
			Evaluación	Estimar la rentabilidad social del plan de inversión y su sostenibilidad en el tiempo	Valoración socio-cultural	
					Estimación costo/beneficio	
					Análisis de sensibilidad	
					Análisis de sostenibilidad	
Normas de calidad ambiental	Son normativas que dan garantía de protección ambiental que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos, que no solo debe configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino que esta debe permanecer por toda la vida útil del proyecto (PNUD, 2016)	Evaluación de la calidad ambiental con respecto a las normas legales y sociales en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, cuantificada a través de un cuestionario aplicado a los trabajadores de la entidad.	Normas legales	Verificar el cumplimiento de las leyes según normativa vigente	Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821)	Ordinal
					Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245)	
					Ley general del ambiente (Ley N.º 28611)	
					Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793)	
			Normas sociales	Establecer un plan sostenible con el medio ambiente que respete y proteja la calidad de vida de la población	Respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población	Ordinal
					Prevención de riesgos y daños ambientales	
					Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los Recursos naturales	
				Desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales		
				Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos		

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Identificación</b>													
01	Considera que el diagnóstico de la situación negativa que afecta a la población, previo a la formulación de un plan de inversión agrícola, es ...				X				X				X	Correcto
02	Considera que la priorización del problema que afecta a la población, a partir de un diagnóstico previo es...				X				X				X	Bien
03	¿Cómo considera el planteamiento de plan de inversión agrícola, a partir del problema prioritario que afecta a la población?			X				X				X		Planteamiento de la solución del problema con el plan de inversión
<b>II</b>	<b>Formulación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que el tiempo de intervención en la población, se detalla en los planes de inversión agrícola de forma ...				X				X				X	Bien
02	Considera que el análisis de la demanda y la determinación de la brecha de un plan de inversión agrícola, es ...				X				X				X	Bien
03	¿Cómo considera los aspectos técnicos (¿metas físicas, detallados en un plan de inversión agrícola?)				X				X				X	Importante
04	¿Cómo considera la gestión de un plan de inversión agrícola?			X					X				X	Gestión analítica del plan de inversión
05	¿Cómo considera la estimación de costos según metas físicas que se detallan en el plan de inversión?			X					X			X		Costos por partidas específicas
<b>III</b>	<b>Evaluación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que un plan de inversión agrícola estima el costo/ beneficio social de forma ...				X				X				X	Bien
02	Considera que un plan de inversión agrícola valora la rentabilidad social (impacto) de forma ...				X				X				X	Correcto
03	¿Cómo considera el análisis de sensibilidad de un plan de inversión agrícola?				X				X				X	Correcto
04	¿Cómo considera el análisis de sostenibilidad de un plan de inversión agrícola?				X				X				X	Bien direccionado
05	Considera que el financiamiento de los planes de inversión agrícola en la región, es ...				X				X				X	Muy importante

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerar Sugerencias**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. MEGO BUSTAMANTE HARVER MERCEDES      DNI: 43151476**

**Especialidad del validador (a): MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA**

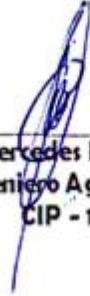
<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

**14 de junio del 2023**

  
**Harver Mercedes Mego Bustamante**  
**Ingeniero Agroindustrial**  
**CIP - 186220**

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Normas legales</b>													
01	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Bien
02	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Bien
03	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley general del ambiente (Ley N.º 28611) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Correcto
04	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Importante
<b>II</b>	<b>Normas sociales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	¿Cómo valora el respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Bastante relacionado con propuestas de desarrollo
02	¿Cómo valora la prevención de riesgos y daños ambientales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Importante proveer antes de la intervención
03	¿Cómo valora la conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Muy importante
04	¿Cómo valora el desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Es muy considerable
05	¿Cómo valora la prevención de la contaminación y eficiente de los recursos en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	Usar tecnologías no contaminantes

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerar Sugerencias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. MEGO BUSTAMANTE HARVER MERCEDES      DNI: 43151476

Especialidad del validador (a): MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

14 de junio del 2023

  
Harver Mercedes Mego Bustamante  
Ingeniero Agroindustrial  
CIP - 186220



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	MEGO BUSTAMANTE
Nombres	HARVER MERCEDES
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	43151476

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
Rector	LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Director	PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
Fecha de Expedición	10/12/18
Resolución/Acta	0406-2018-UCV
Diploma	052-048729
Fecha Matrícula	22/04/2017
Fecha Egreso	12/08/2018

Fecha de emisión de la constancia:  
17 de Junio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001335023

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 17/06/2023 11:20:31-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Fernandez Escobal Valencia
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X ) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( X ) Educativa ( ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Innovación agraria y desarrollo rural (Transferencia de Tecnología Agraria – Asistencia Técnica – Producción de Semillas – Investigación Agraria – Proyectos de Inversión)
<b>Institución donde labora:</b>	Instituto Nacional de Investigación Agraria – Estación Experimental Baños del Inca - Cajamarca
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )

### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental
<b>Autor(a):</b>	Santiago Jonathan, Cabrera Geldres
<b>Procedencia:</b>	Chachapoyas, Amazonas
<b>Administración:</b>	Presencial
<b>Tiempo de aplicación:</b>	30 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Dirección Regional Agraria de Amazonas
<b>Significación:</b>	El objetivo es determinar la relación entre los planes de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas.

#### 4. Soporte teórico

Variable o categoría	Dimensiones	Definición	Escala /área
<b>V1: Plan de inversión agrícola</b>	<b>Identificación</b>	Conocer a fondo el problema que afecta a la población para proponer alternativas de solución a través de un plan de inversión agrícola.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Formulación</b>	Dimensionar el plan de inversión agrícola de acuerdo a la población de intervención.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Evaluación</b>	Valorar viabilidad del plan de inversión agrícola desde el enfoque social.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
<b>V2: Normas de calidad ambiental</b>	<b>Normas legales</b>	Documentos legales como leyes, decretos, directivas, proyectos de ley, entre otros instrumentos legales; que respaldan el cuidado del medio ambiente.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Normas sociales</b>	Constructos a partir del componente social que tienen como fin supremo garantizar el bienestar de la población.	Ordinal, tipo Likert: 1-5

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la relación entre los planes de inversión agrícola y las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, elaborado por Santiago Jonathan Cabrera Geldres en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b>  El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

<b>COHERENCIA</b>  El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b>  El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN: VARIABLE O CATEGORÍA:

Variable o categoría	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones o subcategorías	Objetivo de la dimensión o subcategoría	Indicadores	Escalas
Plan de inversión agrícola	Es un conjunto de documentos que permiten declarar y operar legalmente actividades agrícolas de riqueza o consumo, con una producción e innovación tecnológica en sistemas agrícolas y pecuarios, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (MIDAGRI,2020)	Valoración de la inversión agrícola desde los componentes de identificación, formulación y evaluación en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, empleando un cuestionario a los trabajadores de la entidad.	Identificación	Identificar el problema que se busca resolver con el Plan de inversión, haciendo un diagnóstico de la situación, priorizando un problema y planteando un Plan acorde a las necesidades de la población.	Diagnóstico de la situación negativa que afecta a una población	Ordinal
					Definición del problema	
					Planteamiento del plan de inversión	
			Formulación	Dimensionar el plan de inversión puntualizando en el tiempo de intervención, las brechas entre oferta y demanda, tecnología para alcanzar metas y la estimación de costos.	Tiempo estimado de intervención	
					Análisis de la demanda y determinación de la brecha del plan	
					Aspectos técnicos/metás físicas	
					Gestión del plan de inversión	
					Costos por partidas	
			Evaluación	Estimar la rentabilidad social del plan de inversión y su sostenibilidad en el tiempo	Valoración socio-cultural	
					Estimación costo/beneficio	
					Análisis de sensibilidad	
					Análisis de sostenibilidad	
Normas de calidad ambiental	Son normativas que dan garantía de protección ambiental que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos, que no solo debe configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino que esta debe permanecer por toda la vida útil del proyecto (PNUD, 2016)	Evaluación de la calidad ambiental con respecto a las normas legales y sociales en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, cuantificada a través de un cuestionario aplicado a los trabajadores de la entidad.	Normas legales	Verificar el cumplimiento de las leyes según normativa vigente	Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821)	Ordinal
					Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245)	
					Ley general del ambiente (Ley N.º 28611)	
					Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793)	
			Normas sociales	Establecer un plan sostenible con el medio ambiente que respete y proteja la calidad de vida de la población	Respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población	Ordinal
					Prevención de riesgos y daños ambientales	
					Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los Recursos naturales	
					Desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales	
					Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos	

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Identificación</b>													
01	Considera que el diagnóstico de la situación negativa que afecta a la población, previo a la formulación de un plan de inversión agrícola, es ...				X				X				X	
02	Considera que la priorización del problema que afecta a la población, a partir de un diagnóstico previo es...			X				X					X	¿Considera que el problema priorizado que afecta a la población responde al diagnóstico previo?
03	¿Cómo considera el planteamiento de plan de inversión agrícola, a partir del problema prioritario que afecta a la población?		X					X					X	¿El plan de inversión agrícola plantea solución al problema que afecta a la población?
<b>II</b>	<b>Formulación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que el tiempo de intervención en la población, se detalla en los planes de inversión agrícola de forma ...				X				X				X	
02	Considera que el análisis de la demanda y la determinación de la brecha de un plan de inversión agrícola, es ...		X					X					X	Considera que la brecha entre oferta y demanda brecha del plan de inversión agrícola, es
03	¿Cómo considera los aspectos técnicos (¿metas físicas, detallados en un plan de inversión agrícola?		X				X						X	¿Las metas físicas del plan de inversión agrícola son viables de alcanzar?
04	¿Cómo considera la gestión de un plan de inversión agrícola?				X				X				X	
05	¿Cómo considera la estimación de costos según metas físicas que se detallan en el plan de inversión?				X			X					X	¿La estimación de costos permite el cumplimiento de metas físicas en el plan de inversión?
<b>III</b>	<b>Evaluación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que un plan de inversión agrícola estima el costo/ beneficio social de forma ...				X				X				X	

02	Considera que un plan de inversión agrícola valora la rentabilidad social (impacto) de forma ...				X				X				X
03	¿Cómo considera el análisis de sensibilidad de un plan de inversión agrícola?				X				X				X
04	¿Cómo considera el análisis de sostenibilidad de un plan de inversión agrícola?				X				X				X
05	Considera que el financiamiento de los planes de inversión agrícola en la región, es ...				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** ESCOBAL VALENCIA FERNANDO      **DNI:** 26614600

**Especialidad del validador (a):** Transferencia de Tecnología Agraria

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

**14 de junio del 2023**

FERNANDO ESCOBAL VALENCIA  
INGENIERO AGRÓNOMO  
Ley 11 de febrero de 1964 No. 1464

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Normas legales</b>													
01	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
02	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
03	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley general del ambiente (Ley N.º 28611) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
04	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793) en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
<b>II</b>	<b>Normas sociales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	¿Cómo valora el respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
02	¿Cómo valora la prevención de riesgos y daños ambientales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
03	¿Cómo valora la conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
04	¿Cómo valora el desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	
05	¿Cómo valora la prevención de la contaminación y eficiente de los recursos en los planes de inversión agrícola en su entidad?				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo Nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. ESCOBAL VALENCIA FERNANDO      DNI: 26614600**

**Especialidad del validador (a): Transferencia de Tecnología Agraria**

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

**14 de junio del 2023**



FERNANDO ESCOBAL VALENCIA  
INGENIERO AGRÓNOMO  
1961 - Colección de Ingenieros No. 1474



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **ESCOBAL VALENCIA**  
Nombres **FERNANDO**  
Tipo de Documento de Identidad **DNI**  
Numero de Documento de Identidad **26614600**

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
Rector **LUIS KATSUMI MAEZONO YAMASHITA**  
Secretario General **MARISSA GABRIELA VALDIVIA VALENTE**  
Director **FELIX CAMARENA MAYTA**

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**  
Denominación **MAGÍSTER SCIENTIAE ESPECIALIDAD: INNOVACIÓN AGRARIA PARA EL DESARROLLO RURAL**  
Fecha de Expedición **16/01/09**  
Resolución/Acta **0028/UNALM**  
Diploma **03-00096**  
Fecha Matrícula **Sin información (\*\*\*\*\*)**  
Fecha Egreso **Sin información (\*\*\*\*\*)**

Fecha de emisión de la constancia:  
17 de Junio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001335030

**ROLANDO RUIZ LLANTACE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de Agente automatizado.  
Fecha: 17/06/2023 11:29:44-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(\*\*\*\*\*) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Edson Efrain Tito Quispe
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X ) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( X ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	EEA – BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
<b>Institución donde labora:</b>	INIA - CAJAMARCA
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )

### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para evaluar la relación de los planes de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental
<b>Autor(a):</b>	Santiago Jonathan, Cabrera Geldres
<b>Procedencia:</b>	Chachapoyas, Amazonas
<b>Administración:</b>	Presencial
<b>Tiempo de aplicación:</b>	30 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Dirección Regional Agraria de Amazonas
<b>Significación:</b>	El objetivo es determinar la relación entre los planes de inversión agrícola con el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas

#### 4. Soporte teórico

Variable o categoría	Dimensiones	Definición	Escala /área
<b>V1: Plan de inversión agrícola</b>	<b>Identificación</b>	Conocer a fondo el problema que afecta a la población para proponer alternativas de solución a través de un plan de inversión agrícola.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Formulación</b>	Dimensionar el plan de inversión agrícola de acuerdo a la población de intervención.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Evaluación</b>	Valorar viabilidad del plan de inversión agrícola desde el enfoque social.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
<b>V2: Normas de calidad ambiental</b>	<b>Normas legales</b>	Documentos legales como leyes, decretos, directivas, proyectos de ley, entre otros instrumentos legales; que respaldan el cuidado del medio ambiente.	Ordinal, tipo Likert: 1-5
	<b>Normas sociales</b>	Constructos a partir del componente social que tienen como fin supremo garantizar el bienestar de la población.	Ordinal, tipo Likert: 1-5

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para medir la relación entre los planes de inversión agrícola y las normas de calidad ambiental en una Dirección Regional Agraria de Amazonas, elaborado por Santiago Jonathan Cabrera Geldres en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b>  El ítem se comprende fácilmente, es clara, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

<p><b>COHERENCIA</b></p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<p><b>RELEVANCIA</b></p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN: VARIABLE O CATEGORÍA:

Variable o categoría	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones o subcategorías	Objetivo de la dimensión o subcategoría	Indicadores	Escalas
Plan de inversión agrícola	Es un conjunto de documentos que permiten declarar y operar legalmente actividades agrícolas de riqueza o consumo, con una producción e innovación tecnológica en sistemas agrícolas y pecuarios, donde las brechas sociales están definidas sobre la capacidad de acceso, disponibilidad y uso de recursos para superar las limitaciones de la seguridad alimentaria (MIDAGRI,2020)	Valoración de la inversión agrícola desde los componentes de identificación, formulación y evaluación en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, empleando un cuestionario a los trabajadores de la entidad.	Identificación	Identificar el problema que se busca resolver con el Plan de inversión, haciendo un diagnóstico de la situación, priorizando un problema y planteando un Plan acorde a las necesidades de la población.	Diagnóstico de la situación negativa que afecta a una población	Ordinal
					Definición del problema	
					Planteamiento del plan de inversión	
			Formulación	Dimensionar el plan de inversión puntualizando en el tiempo de intervención, las brechas entre oferta y demanda, tecnología para alcanzar metas y la estimación de costos.	Tiempo estimado de intervención	
					Análisis de la demanda y determinación de la brecha del plan	
					Aspectos técnicos/metás físicas	
					Gestión del plan de inversión	
					Costos por partidas	
			Evaluación	Estimar la rentabilidad social del plan de inversión y su sostenibilidad en el tiempo	Valoración socio-cultural	
					Estimación costo/beneficio	
					Análisis de sensibilidad	
					Análisis de sostenibilidad	
Financiamiento del plan de inversión						
Normas de calidad ambiental	Son normativas que dan garantía de protección ambiental que tienen que ser parte de los programas y proyectos que implementan los gobiernos, que no solo debe configurarse para la etapa de diseño y construcción, sino que esta debe permanecer por toda la vida útil del proyecto (PNUD, 2016)	Evaluación de la calidad ambiental con respecto a las normas legales y sociales en la Dirección Regional Agraria de Amazonas, cuantificada a través de un cuestionario aplicado a los trabajadores de la entidad.	Normas legales	Verificar el cumplimiento de las leyes según normativa vigente	Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821)	Ordinal
					Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245)	
					Ley general del ambiente (Ley N.º 28611)	
					Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793)	
			Normas sociales	Establecer un plan sostenible con el medio ambiente que respete y proteja la calidad de vida de la población	Respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población	Ordinal
					Prevención de riesgos y daños ambientales	
					Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los Recursos naturales	
					Desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales	
Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos						

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Identificación</b>													
01	Considera que el diagnóstico de la situación negativa que afecta a la población, previo a la formulación de un plan de inversión agrícola, es ...			X				X				X		
02	Considera que la priorización del problema que afecta a la población, a partir de un diagnóstico previo es...			X				X				X		
03	¿Cómo considera el planteamiento de plan de inversión agrícola, a partir del problema prioritario que afecta a la población?			X				X					X	
<b>II</b>	<b>Formulación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que el tiempo de intervención en la población, se detalla en los planes de inversión agrícola de forma ...			X				X					X	
02	Considera que el análisis de la demanda y la determinación de la brecha de un plan de inversión agrícola, es ...			X				X					X	
03	¿Cómo considera los aspectos técnicos (¿metas físicas, detallados en un plan de inversión agrícola?				X				X				X	
04	¿Cómo considera la gestión de un plan de inversión agrícola?			X				X					X	
05	¿Cómo considera la estimación de costos según metas físicas que se detallan en el plan de inversión?		X					X					X	
<b>III</b>	<b>Evaluación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Considera que un plan de inversión agrícola estima el costo/ beneficio social de forma ...			X				X					X	
02	Considera que un plan de inversión agrícola valora la rentabilidad social (impacto) de forma ...			X				X					X	
03	¿Cómo considera el análisis de sensibilidad de un plan de inversión agrícola?			X				X				X		
04	¿Cómo considera el análisis de sostenibilidad de un plan de inversión agrícola?			X				X					X	
05	Considera que el financiamiento de los planes de inversión agrícola en la región, es ...			X				X					X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** **Identificación:** Considero realizar el análisis FODA, tomar en cuenta los aspectos técnicos, económicos y financieros. **Formulación:** reconocer el problema que se desea solucionar, identificar los participantes o los gestores, identificar los objetivos, establecer productos y actividades, definir costos de las actividades y establecer indicadores de medición. **Evaluación:** Identificar los indicadores, medición y evaluación de los beneficios y costos para determinar la rentabilidad que este pueda generar para la sociedad en su conjunto.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** TITO QUISPE EDSON EFRAIN

**DNI:** 40471299

**Especialidad del validador (a):** Ciencias Agrarias, Producción Animal “Sistemas de producción” y Ciencia Animal “Ecología y Utilización de Pastizales”

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

**12 de junio del 2023**



Ph. D. Edson Efraín Tito Quispe  
CIP: N° 287629

## MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observaciones/ Recomendaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>I</b>	<b>Normas legales</b>													
01	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (Ley N.º 26821) en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
02	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental (Ley N.º 28245) en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
03	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley general del ambiente (Ley N.º 28611) en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
04	¿Cómo valora el cumplimiento de la Ley de creación del fondo nacional del ambiente (Ley N.º 26793) en los planes de inversión agrícola en su entidad?		X				X				X			
<b>II</b>	<b>Normas sociales</b>													
01	¿Cómo valora el respeto de la dignidad humana y mejora continua de la calidad de vida de la población en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
02	¿Cómo valora la prevención de riesgos y daños ambientales en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
03	¿Cómo valora la conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
04	¿Cómo valora el desarrollo sostenible de zonas urbanas y rurales en los planes de inversión agrícola en su entidad?			X				X				X		
05	¿Cómo valora la prevención de la contaminación y eficiente de los recursos en los planes de inversión agrícola en su entidad?		X				X				X			

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo Nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** La ley N° 26821 el instituto nacional de recursos naturales es el organismo encargado de promover el uso Racional y la conservación de los recursos naturales para la sostenibilidad básicamente con la activa participación del sector privado y del publico en general y la ley N° 28245 tiene por objeto asegurar el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades publica, fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** TITO QUISPE EDSON EFRAIN

**DNI:** 40471299

**Especialidad del validador (a):** Ciencias Agrarias, Producción Animal “Sistemas de producción” y Ciencia Animal “Ecología y Utilización de Pastizales”

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

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

**12 de junio de 2023**



Ph. D. Edson Efrain Tito Quispe  
CIP: N° 287629



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	TITO QUISPE
Nombres	EDSON EFRAIN
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	40471299

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
Rector	LUIS MAEZONO YAMASHITA
Secretario General	JULIO HUGO ANGELES OLIVERA
Decano	FELIX CAMARENA MAYTA

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAGISTER SCIENTIAE PRODUCCION ANIMAL
Fecha de Expedición	15/07/2005
Resolución/Acta	424-UNALM
Diploma	A449913
Fecha Matrícula	Sin información (****)
Fecha Egreso	Sin información (****)

Fecha de emisión de la constancia:  
17 de Junio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001335035

**ROLANDO RUIZ LLATANCE**  
EJECUTIVO  
Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria  
Motivo: Servidor de  
Agente automatizado.  
Fecha: 17/06/2023 11:33:34-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(\*\*\*\*) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

Anexo. Confiabilidad del instrumento

<b>Resumen Total de procesamiento de casos</b>				
		N	%	
Casos	Válido	21	100	
	Excluido	0	0	
	Total	21	100	

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

<b>Estadísticas de fiabilidad Total</b>		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
,803 <sup>a</sup>	22 <sup>a</sup>	

a. La prueba de confiabilidad de ambas Variables es de 0,803 el cual se interpreta como aceptable

<b>Resumen de procesamiento de casos V1 Plan de inversión agrícola</b>				
		N	%	
Casos	Válido	21	100	
	Excluido	0	0	
	Total	21	100	

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

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
0,776	13	

La prueba de confiabilidad de la V1 es de 0,776 la cual se interpreta como aceptable

<b>Resumen de procesamiento de casos V2 Normas de calidad ambiental</b>				
		N	%	
Casos	Válido	21	100	
	Excluido	0	0	
	Total	21	100	

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

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
0,685	9	

La prueba de confiabilidad de la V2 es de 0,685 la cual se interpreta como aceptable

## Anexo. Fórmula de la muestra

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Leyenda:

n:	tamaño de la muestra	=	<b>X</b>
z:	nivel de confianza deseado	=	1.96
p:	porcentaje de la población con el atributo deseado	=	0.5
q:	porcentaje de la población sin el atributo deseado	=	0.5
e:	error de estimación	=	5%
N:	total de la población	=	50

$$n = \frac{48}{1.08} = \mathbf{44}$$



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, FIGUEROA CORONADO ERICK CARLO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Plan de inversión agrícola y el cumplimiento de las normas de calidad ambiental en una dirección regional agraria de Amazonas", cuyo autor es CABRERA GELDRES SANTIAGO JONATHAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHICLAYO, 05 de Agosto del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
FIGUEROA CORONADO ERICK CARLO <b>DNI:</b> 27422969 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2599-2558	Firmado electrónicamente por: FCORONADOE el 05-08-2023 22:00:15

Código documento Trilce: TRI - 0643126