

## **Propuesta metodológica para el análisis económico-financiero de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor**

Un caso de estudio, 2020

**Mg. Yefferson Llonto Caicedo**

[yllonto@unprg.edu.pe](mailto:yllonto@unprg.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0003-0662-9064>

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

**Dr. Lindon Vela Meléndez**

[lvela@unprg.edu.pe](mailto:lvela@unprg.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-9644-7151>

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

**Dr. César Gerardo León Velarde**

[cesoar@hotmail.com](mailto:cesoar@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8273-1995>

Universidad César Vallejo. Lima - Perú

**Dr. Guillermo Pastor Morales Romero**

[gmorales@une.edu.pe](mailto:gmorales@une.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-5686-7661>

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima – Perú

**Mg. Kathy Amalia Gonzales Cruz**

[amaliagonzalesc@gmail.com](mailto:amaliagonzalesc@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9728-7885>

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

**Silvia Milagros Fernández Flores**

[sfernandez@usmpvirtual.edu.pe](mailto:sfernandez@usmpvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-0626-9647>

Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

### **RESUMEN**

La presente investigación tiene por objetivo: Elaborar una metodología para el análisis económico-financiero para proyectos asociativos con un enfoque de cadena de valor basado en el caso de estudio. La metodología aborda el paradigma tradicional cuantitativo, descriptivo y propositivo, y con un diseño no experimental. Haciendo uso de la guía de observación, así mismo se utilizó el instrumento de la entrevista a expertos que permitieron contribuir a la elaboración del modelo a partir de caso de estudio de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del

Distrito de Mórrope<sup>1</sup>. La propuesta metodológica planteada para la evaluación económica-financiera de proyectos asociativos se estructura en nueve fases: Antecedentes, Análisis Interno de la Organización, Problemática, Análisis del Entorno, Planeamiento Estratégico, Propuesta de Adopción de Tecnología, Planificación de Producción y Presupuesto y su Estructura Económica y Financiera sometido a riesgos y escenarios, ejecución y evaluación ex post.

**Palabras clave:** productividad; cadena de valor; evaluación económica-financiera; riesgos.

**Clasificación JEL:** D24, Q14, L26, Q16.

---

<sup>1</sup> Distrito peruano, ubicado en la región Lambayeque.

**Methodological proposal for the economic-financial analysis of  
associative projects with a value chain approach.**

A case study, 2020

**ABSTRACT**

This research aims to: Develop a methodology for economic-financial analysis for associative projects with a value chain approach based on the case study. The methodology addresses the traditional quantitative, descriptive and purposeful paradigm, and with a non-experimental design. Making use of the observation guide, the instrument of interviewing experts was also used, which allowed to contribute to the elaboration of the model based on a case study of the Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Morrope, In conclusion, we obtain that the methodological proposal for the economic-financial evaluation of associative projects is structured in nine phases: Background, Internal Analysis of the Organization, Problems, Analysis of the Environment, Strategic Planning, Technology Adoption Proposal, Production Planning and Budget and its Economic and Financial Structure subject to risks and scenarios, execution and ex post evaluation

**Keywords:** productivity; value chain; economic-financial evaluation; risks

Artículo recibido: 10. Junio. 2021  
Aceptado para publicación: 20. Julio. 2021  
Correspondencia: [yllonto@unprg.edu.pe](mailto:yllonto@unprg.edu.pe)  
Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018) señala que la agricultura enmarcada en la nueva Agenda 2030 para el crecimiento sostenible se encuentra inmersa en complejos desafíos por ser el pilar para lograr el fin de la pobreza, el hambre y la desnutrición, así como dar contestación al cambio climático. A nivel mundial la agricultura aporta al producto bruto interno mundial, medido por su valor agregado aportó 7,6% en el año 1995 y ha mostrado una disminución a lo largo de los años, contribuyendo al año 2017 al 3,4% del producto bruto interno mundial.

En América Latina y El Caribe, la pequeña agricultura es la de mayor preponderancia en dicho contexto debido a que agrupa el 80% de la explotación de pequeños productores, que engloba a un poco más de 60 millones de personas como su principal generación de ingresos, pero que aún enfrentan diversas problemáticas debido a la globalización de la economía, de los sistemas productivos, mercados y sociedad (FAO, 2014).

En dicho contexto para reducir las fallas de mercado en el contexto agrícola y el desarrollo competitivo del sector nace el programa de compensaciones para la competitividad denominado Agroideas, cuyos ejes parten de promover la asociatividad, mejorar la gestión y el uso intensivo de la tecnología de los pequeños y medianos productores para el acceso al crédito a partir de planes de negocio sostenibles.

Sin embargo, Cannock, Andrade y Deustua (2016) señala que, si bien el diseño de Agroideas busca solucionar la principal problemática de acceso a financiamiento, el programa no podrá demostrar su impacto en la competitividad, dado la problemática que enfrenta en la programación y priorización de actividades de promoción y difusión, así como el indicador utilizado de extensión de tierras para identificar a pequeños y medianos productores que generarían problemas de filtración o subcobertura, debiendo perfeccionarse con el nivel de integración de los agricultores al mercado y la elevada complejidad productiva, así como la metodología del análisis económico-financiero de nuevos cultivos, cuyo enfoque es diferente a los cultivos tradicionales y que se abordaría bajo parámetros y criterios distintos a la intervención clásica.

Abordando la problemática a nivel local a partir del caso de estudio de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope, la misma que se constituyó en mayo del 2013.

Actualmente, la Organización parte de una producción igual a 5.11 cuyes/madre/año, cuyo índice productivo equivalente a 0.43 cuyes/madre/año, encontrándose por debajo del promedio (0.85) partiendo del tipo de cuy (Perú) y crianza (familiar comercial). La calidad del producto no reúne los patrones como en el tamaño y peso óptimos; las enfermedades no son diagnosticadas y abordadas óptimamente produciendo una mayor merma en su producción; la infraestructura en el que se lleva el proceso de crianza no es el óptimo, así mismo las mermas por factores críticos como los perros y las ratas, adicional que no se toma en cuenta cualitativamente y cuantitativamente bajo estándares mínimos para lograr la demanda en el mercado. La utilidad obtenida se ve impactado negativamente dado el incremento de los costos de los insumos, convirtiéndose en un factor crítico para el logro de un mejor retorno de la inversión. En el aspecto comercial el mayor porcentaje de los socios utilizan el canal de comercialización como la venta directa en su casa obteniendo un precio irrisorio de lo observado entre la oferta y la demanda; así mismo, no existen contratos de compra, ni con optima eficiencia comercial, logrando un mercado sostenible al cual ofertar la producción

Ante la problemática antes abordada se propuso como problema de investigación: ¿De qué manera contribuiría la elaboración de una metodología para el análisis económico financiero de proyectos asociativos con un enfoque de cadena de valor basado en el caso de estudio?; planteándose como objetivo general: Elaborar una metodología para el análisis económico-financiero para proyectos asociativos con un enfoque de cadena de valor basado en el caso de estudio.

### **Revisión de la literatura**

A nivel internacional encontramos la investigación realizada por Duarte, Jiménez y Ruiz (2007) en su artículo de investigación denominada “Análisis Económico de Proyectos de Inversión” plantea como objetivo central de investigación identificar una metodología que permita incluir la eficiencia de los recursos. La metodología empleada parte de evaluar un proyecto de suministro de agua potable en una localidad de 5000 habitantes. Obteniendo como resultado que al comparar alternativas de solución utilizando el método de los efectos, desde la perspectiva social y económica, señalo que el flujo incremental de la evaluación económica-social, obtuvo un valor presente neto (VPN) de la alternativa de sistema de bombeo mucho menor que el sistema de gravedad. Concluyendo que la evaluación financiera incorpora los flujos positivos y negativos del proyecto a precios de

mercado, la evaluación económica analiza los beneficios y costos para toda la población del país, contribuyendo al bienestar económico; de ahí que los efectos y sensibilidad de variables críticas debe considerarse en cualquier proyecto de inversión público o privado, pudiendo realizar adecuada toma de decisiones con un impacto general y no de razones particulares.

Kú, Pool, Mendoza y Aguirre (2013) en su artículo de investigación denominada “Propuesta metodológica para evaluar proyectos productivos con criterios locales de sustentabilidad en Calakmul, México” plantea como objetivo central de investigación elabora herramientas metodológicas para la adecuada toma de decisiones en lo que corresponde al factor productivo. La metodología empleada parte de la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario aplicado a 40 productores de once localidades de la micro región constitución, usando las bases de datos resultantes en el ordenamiento ecológico del municipio. Obteniendo como resultado que construyen indicadores de rendimiento, financiamiento y de desarrollo del capital humano. Por otro lado, la metodología se convierte en un instrumento de evaluación para identificar proyectos productivos sostenibles; así mismo refleja las deficiencias en los componentes de asociatividad, productividad, comercialización y tecnológica. Así mismo la evaluación participativa utiliza indicadores de sustentabilidad que obedece a necesidades locales y es fundamental la promoción del desarrollo rural a partir de las instituciones involucradas. En el abordaje nacional Mongrut (1999) en su tesis titulada “Metodología para la determinación del costo de oportunidad del capital en la evaluación de nuevos proyectos de inversión en condiciones de riesgo” plantea como objetivo central de investigación estimar el costo de oportunidad de capital tomando en cuenta la metodología usada para la proyección de las ganancias del proyecto. La metodología empleada es la revisión bibliográfica y documental, que permite elaborar la metodología para cuantificar el costo de oportunidad del capital en la evaluación de nuevos proyectos bajo la perspectiva de riesgos. Obteniendo como resultado que el costo de oportunidad de capital bajo el método de portafolio alternativo de inversión (PALI) es del 13.26% en el año 1 y de 11.88% en el año 5. Concluyendo que el método PALI a través del rendimiento alternativo esperado de portafolio (RAPe) tiene el sustento y consistencia del valor hallado con la racionalidad del inversionista. En el caso de la inversión bursátil se ha considerado el uso de la Teoría del Portafolio a través del modelo CAPM. Finalmente, el método PALI en condiciones

de riesgo y de imperfecta diversificación obedece a una realidad para los Mercados de Capitales Emergentes como el caso de la Bolsa e Valores de Lima.

A nivel local encontramos la investigación realizada por Flores (2013) denominada “Propuesta de Asociatividad para el desarrollo económico y social de los productores de café del distrito de Kañaris-Ferreñafe” plantea un diseño en los componentes de asociatividad, mercado y óptimo rendimiento del cultivo para los cafetaleros del distrito de Kañaris (Lambayeque, Perú). La metodología empleada es una investigación aplicada de tipo descriptiva, haciendo uso de herramientas como la recolección de datos, técnicas de gabinete y la encuesta. Obteniendo como resultado que la propuesta de asociatividad incluye cinco fases para mejorar la cadena productiva en sus cuatro eslabones.

## **2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS O MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación comprende el enfoque tradicional en investigación, correspondiente al cuantitativo. El tipo de investigación es básica, dado que se recopila información en forma ordenada y secuencial para realizar el análisis económico-financiero del proyecto asociativo del caso de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope para agregar valor al conocimiento a partir del sometimiento a escenarios de riesgos los indicadores económicos y financieros de un proyecto asociativo para observar la probabilidades de ocurrencia y por tanto se puede medir resultados y con la información disponible se puede discriminar las opciones de inversión en el contexto de programas como Agroideas<sup>2</sup> y Procompite<sup>3</sup>.

El trabajo de investigación es descriptivo y propositivo, analizando la realidad en particular del caso de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope y apoyado en un marco teórico y conceptual coherente para la realización de una propuesta que permita modificar la realidad para mejorarla, sometiénolo a escenarios para la probabilidad de llevarse a cabo los indicadores financieros obtenidos a partir de la evaluación económica-financiera realizada. De ahí que la propuesta metodológica nace de la realidad existente y se complementa con la teoría.

---

<sup>2</sup> Programa que se ejecuta en el Perú, orientado a la promoción de la competitividad del sector agrario.

<sup>3</sup> Iniciativa de apoyo a la competitividad productiva en el Perú, se ejecuta con fondos concursables e los gobiernos locales del Perú.

La población comprende el caso de estudio de un proyecto asociativo con enfoque de cadena de valor de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope.

Los datos obtenidos son de fuente secundaria y las técnicas de recolección de datos fueron: la observación, la entrevista y las fuentes bibliográficas.

La estadística descriptiva e inferencial, así como la modelación de escenarios de Montecarlo para el abordaje de riesgos, permite el logro de los objetivos planteados.

### 3. RESULTADOS

Los resultados de la actual investigación, se presentan de acuerdo a los objetivos planteados para llevar a cabo la presente investigación. Siendo los resultados articulados y los que dan lugar al comienzo de otro de manera sucesiva.

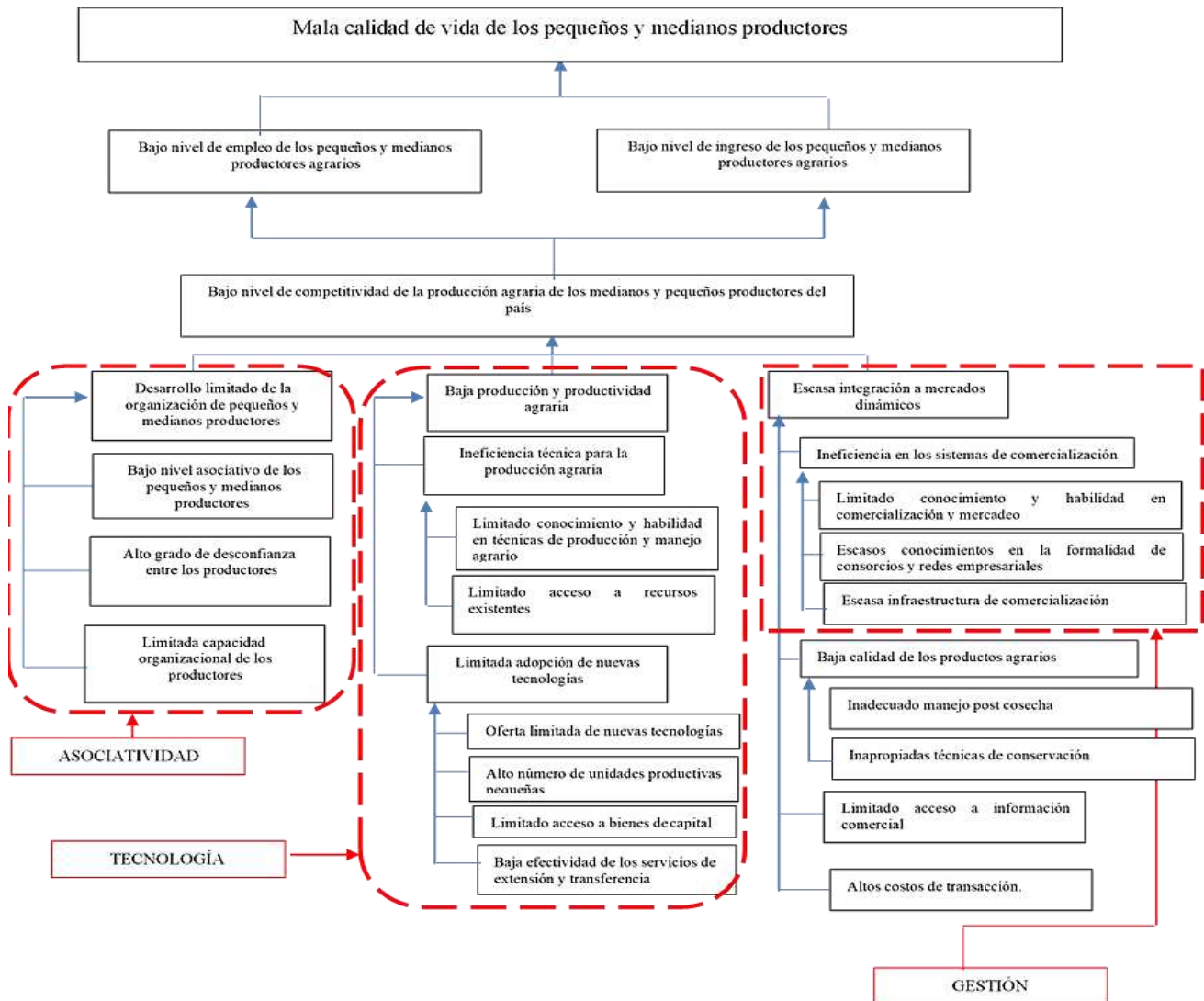


Figura 1. Árbol del Problemas

Fuente: Agroideas-Plan Estratégico Institucional 2011-2014



## Análisis e Interpretación

En la figura 1 observamos que bajo el enfoque de marco lógico eje que busca resolver con Agroideas es el deficiente nivel de productividad de los medianos y pequeños productores del país, teniendo tres principales causas directas: (i) limitado desarrollo del nivel asociativo, (ii) deficiente volumen de producción y (iii) inexistente articulación a mercados internacionales, teniendo como efecto final deficiente bienestar de los pequeños y medianos productores.

Por otro lado, abordar el enfoque de la normatividad para la evaluación de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor, partimos de la normatividad internacional hasta la nacional, la cual presentamos en la siguiente tabla 1.

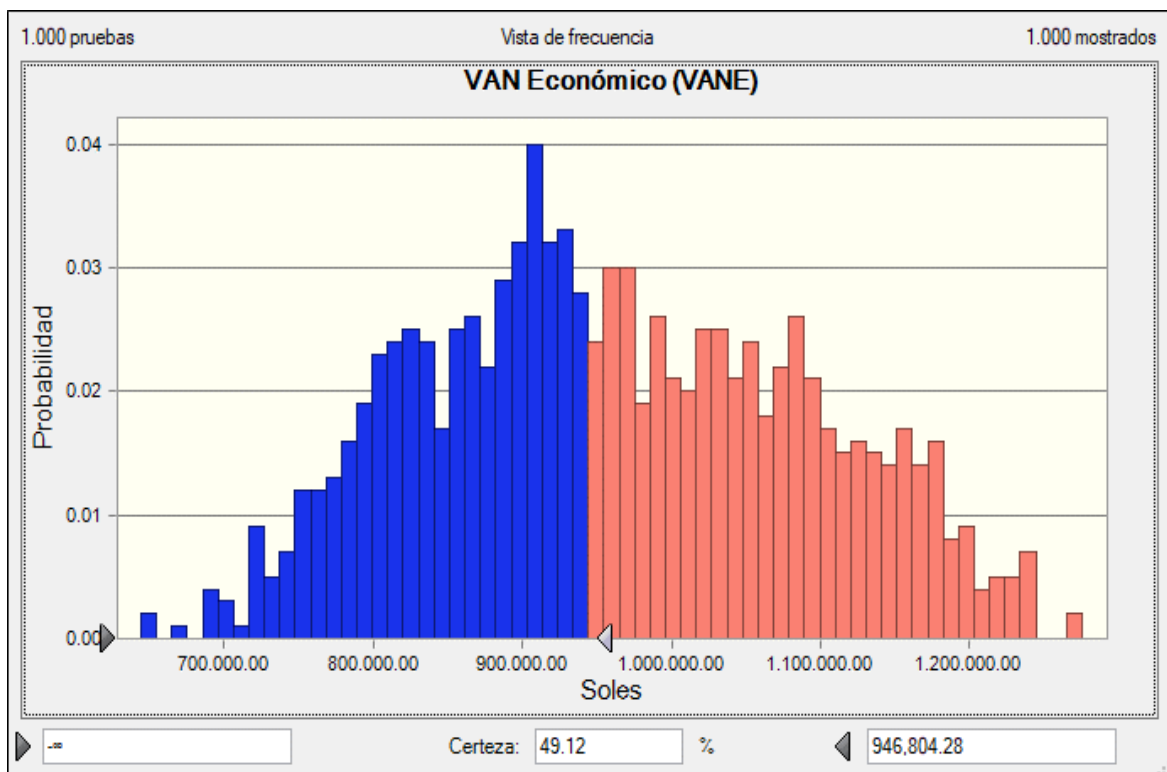
**Tabla 1. Análisis de la Normatividad**

ENFOQUES	DIMENSION	NORMATIVIDAD	PRINCIPALES APORTES
DESARROLLO SOSTENIBLE	COMPETITIVIDAD AGRARIA	Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030	La normatividad y política de los países en torno al crecimiento competitivo de la población rural.
		Acuerdo Nacional	
		Decreto Supremo N°002-2016-MINAGRI	Incrementar la productividad agrícola y promocionar la exportación con valor agregado.
		Plan Estratégico Institucional 2019-2022	Promover el desarrollo sostenible de la agricultura familiar peruana que permita el desarrollo e inclusión en beneficio de la población rural.
		D.L N°1077-Agroideas	Mejorar las capacidades productivas y comerciales de los productores agrarios, teniendo como acción estratégica institucional un Programa de Financiamiento para la implementación de planes de negocio, cobertura de riesgo crediticio y financiamiento directo e indirecto ejecutado en beneficio de los pequeños y medianos productores organizados.
		Ley N°29337	
		Ley N°30048	
		Fondo Mi Riego	Fortalecer e incentivar la asociatividad, la gestión empresarial y la adopción de tecnología agrarias ambientalmente sostenible de los pequeños y medianos productores agrarios.
		Ley N°29736-Ley de Reconversión Productiva	
		Decreto Supremo N°019-2014-MINAGRI	Apoyar la competitividad productiva a partir de mejorar la competitividad de las cadenas productivas con el desarrollo, mejora y transferencia de tecnología. Cerrar la brecha de infraestructura para la provisión de servicios hídricos con un impacto en la reducción de la pobreza y pobreza extrema. Trasformación voluntaria de la producción agraria haciendo el uso de tecnologías innovadoras y eficientes que permita agregar valor a la cadena productiva. Desembolsos asociados con los incentivos de asociatividad, gestión y adopción de tecnología

### Análisis e interpretación

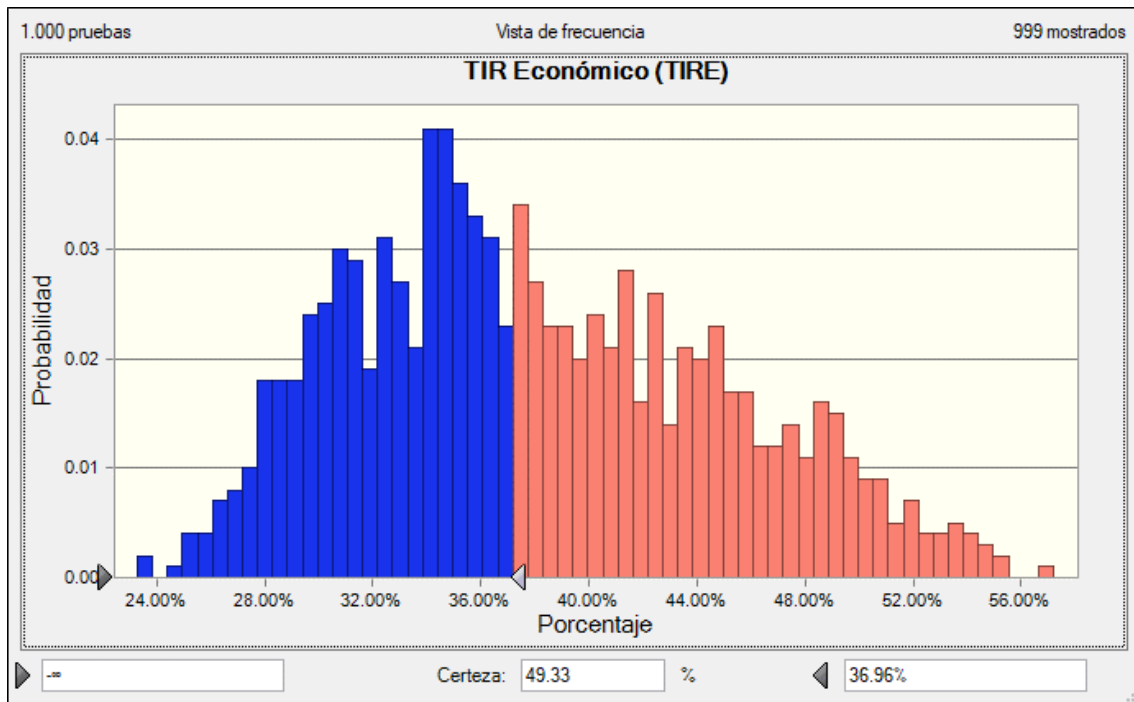
En la tabla 1 se observa en el plano internacional y nacional la existencia de 10 normas referidas a la competitividad agraria, aprobándose la política nacional agraria a partir del año 2016 que abarca 12 Lineamientos Estratégicos de Política para tomar una dirección a través de la Política Nacional Agraria, abordando el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas) el Eje de Política 9. Reconversión Productiva y Diversificación y el Eje de Política 10. Acceso a mercados; y junto a Agrobanco abarca el Eje de Política 5. Financiamiento y Seguro Agraria, a partir de un enfoque de construcción de herramientas financieras para conversión y mejor producción de cultivos y crías con impacto socioeconómico.

El modelo económico-financiero tomando como base el caso de estudio de un proyecto asociativo con enfoque de cadena de valor de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope se detalla a continuación el análisis de riesgos.



**Figura 2.** Probabilidad del VAN Económico

**Fuente:** Elaboración Propia



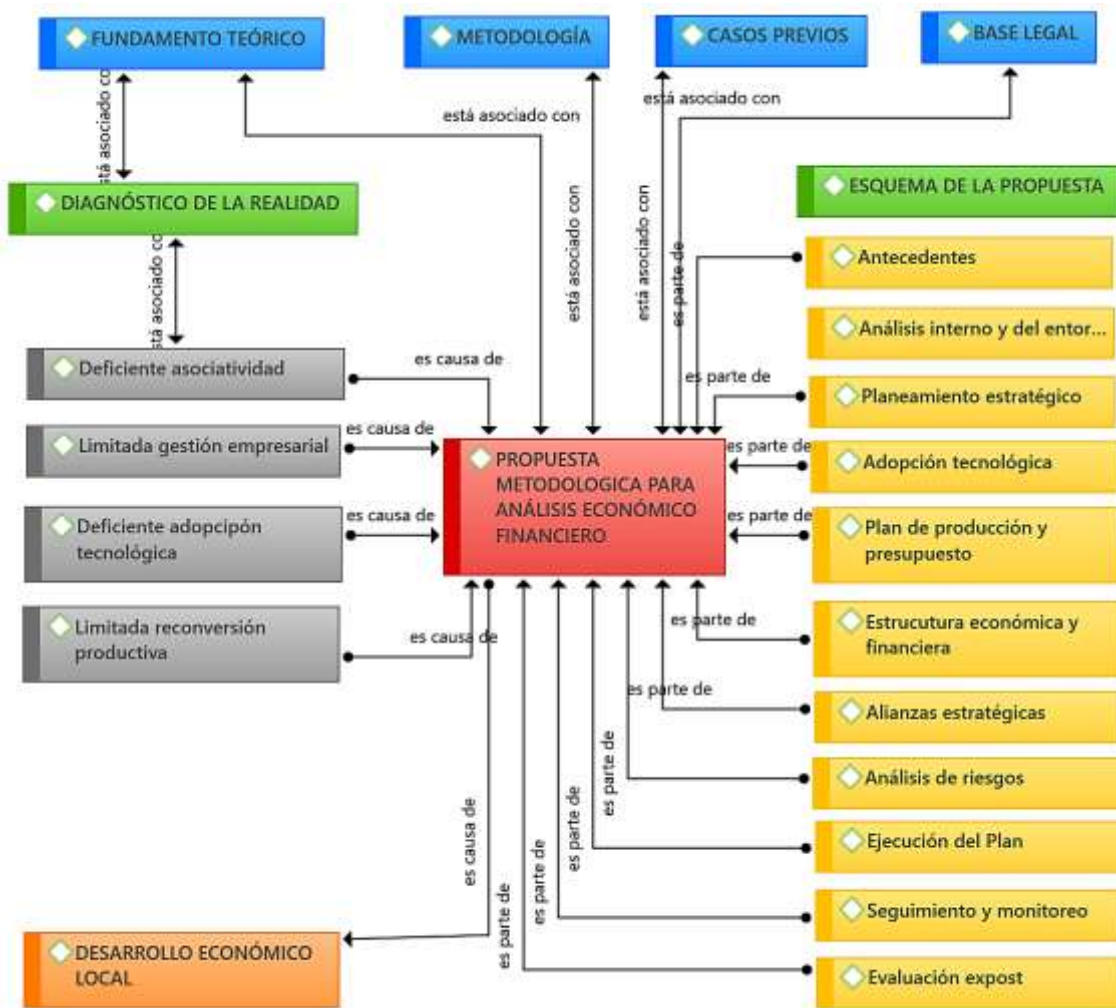
**Figura 3.** Probabilidad del TIR Económico

Fuente: Elaboración Propia

### Análisis e interpretación

El análisis de sensibilidad muestra que la probabilidad del VAN económico ascienda hasta S/. 946,804.28 es de 49.12%. Mientras que la probabilidad de obtener una tasa interna de retorno económica hasta 36.96% asciende a 49.33%.

Dentro de las variables críticas analizadas en el proyecto, observamos que el precio de venta tiene una correlación positiva del 96.3% con el Valor Actual Neto Económico; mientras que con el Costo Variable del concentrado tiene una correlación negativa del 3.7%. Mientras que la Tasa Interna de Retorno Financiera tiene una correlación positiva del 95.6% con el precio de venta y una correlación negativa del 4.4% con el costo variable del concentrado, siendo los indicadores de rentabilidad más sensibles al precio de venta. Finalmente, el modelo propuesto desde el enfoque integral parte del diseño y concepción de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor y se estructura en nueve fases que comprende: Antecedentes, Análisis Interno de la Organización, Análisis del Entorno, Planeamiento Estratégico, Propuesta de Adopción de Tecnología, Planificación de Producción y Presupuesto y su Estructura Económica y Financiera sometido a riesgos y escenarios, ejecución y evaluación ex post.



**Figura 4.** Propuesta Metodológica para en análisis económico-financiero de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor.

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 4. DISCUSIÓN

En la presente investigación se determinó que de acuerdo al objetivo general de “Elaborar una propuesta metodológica para el análisis económico-financiero para proyectos asociativos con un enfoque de cadena de valor basado en el caso de estudio” se estructuró la propuesta metodológica en nueve fases: Antecedentes, Análisis Interno de la Organización, Análisis del Entorno, Planeamiento Estratégico, Propuesta de Adopción de Tecnología, Planificación de Producción y Presupuesto y su Estructura Económica y Financiera sometido a riesgos y escenarios, ejecución y evaluación ex post, teniendo fundamentos teóricos la evaluación económica-financiera de proyectos, métodos de análisis económico-financiero, riesgos, productividad, enfoque basado en la

diferenciación y cadena de valor; teniendo como metodologías de sustento la metodología del marco lógico y modelo de negocio CANVAS; así como el sometimiento a riesgos a través de la simulación Montecarlo, permitiendo realizar una modelación probabilística para al adecuada toma de decisiones en la evaluación y priorización de proyectos asociativos. Recomendando que la mencionada metodología estructurada en diez fases sea utilizada tanto para la formulación y evaluación de proyectos asociativos bajo los enfoques de cadena de valor y la metodología de generación de negocios CANVAS, así como tomar en cuenta el enfoque probabilístico a partir de la Simulación Montecarlo.

De acuerdo al objetivo específico de “Desarrollar un marco conceptual para la elaboración de la metodología”, se encontraron vacíos en el marco conceptual de competitividad en el programa de Agroideas, traducándose en la relación causa-efecto de la productividad, entendiéndose como el mayor volumen de producción (incremental) lograda con el mismo volumen de insumos haciendo uso intensivo de tecnología, articulación al mercado nacional e internacional y cuyo fin último es elevar los ingresos por ventas. Sin embargo, toda inversión presenta escenarios de riesgos, comprendida como la probabilidad de ocurrencia de aquella situación que entorpece el normal desempeño de una OPA, generando impacto en el rendimiento reflejado en los indicadores del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, producto de la aplicación del modelo de negocio. Coincidiendo con Kú, Pool, Mendoza y Aguirre (2013) en su artículo de investigación denominada “Propuesta metodológica para evaluar proyectos productivos con criterios locales de sustentabilidad en Calakmul, México” donde considerado principales indicadores como la productividad y señala que los sistemas de producción tienen una deficiente tecnología y de rendimientos, así como la asistencia técnica y las capacitaciones son inexistentes, el nivel organizacional es deficiente, así como deficiente articulación comercial. Por lo cual recomendamos que para evaluar tanto económica y financiera un proyecto asociativo con un enfoque de cadena de valor recoja tome en consideración la delimitación del concepto de productividad y cadena de valor como una interrelación articulada de los eslabones de la cadena productiva y que generarán un impacto reflejado en ganancias monetarias, pero sometidos a riesgos, comprendido como la probabilidad de ganancia o pérdida de los indicadores del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, producto de la aplicación del modelo de negocio bajo el modelo CANVAS.

Por otro lado, considerando el objetivo específico de “Analizar la normatividad para la evaluación económica-financiera de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor”, se analizó que existen 10 normas que coadyuvan a la competitividad agraria, siendo en el caso peruano en el año 2008, se crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas), en el marco del Acuerdo de Promoción Comercial suscrito con Estados Unidos y otros de carácter similar, cuyo objetivo parte de incentivar los componentes de mejora productiva. Para el año 2016 el Ministerio de Agricultura aprobó una política nacional con la perspectiva de promover el desarrollo sostenible de la población rural, generando la eficiente competitividad agraria, siendo el pilar del sector, a partir de un enfoque de política de desarrollo sostenible e incluso con la agricultura familiar. De esta forma el marco legal peruano ha conllevado a observar un accionar de manera desarticulada en programas como Agroideas, Procompite, PSI, Mi Riego, PNIA, SENASA y FINCyT, dado que cada uno tiene objetivos, acciones y metas enmarcadas en cada uno de los programas que abarca la problemática de las fallas de mercado que se generan en el sector agrícola y su desarrollo competitivo, donde plantean infraestructura, adopción de tecnología, gestión y reconversión productiva, existiendo hasta duplicidad de gasto en inversiones realizadas por los diferentes programas existentes a lo largo de la ejecución de los diferentes programas; después de casi 24 años el sector agrario tiene 12 Lineamientos Estratégicos de Política para tomar una dirección a través de la Política Nacional Agraria, abordando el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas) el Eje de Política 9. Reconversión Productiva y Diversificación y el Eje de Política 10. Acceso a mercados; y junto a Agrobanco abarca el Eje de Política 5. Financiamiento y Seguro Agraria, a partir del uso de herramientas para la reconversión de cultivo o mejora en crianzas con un impacto socioeconómico sostenible. Recomendando que la presente política nacional agraria sea la guía de la acción tanto a nivel de acciones estratégicas y nivel operativo de los actores involucrados para lograr las metas trazadas en los ejes de política nacional y contribuyendo al logro de la competitividad de los pequeños y medianos productores, reduciendo las fallas de mercado e impactando en sus ingresos económicos y bienestar.

Finalmente, con referencia al objetivo específico “Diseñar un modelo de evaluación económico financiero para los proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor basado en el caso de estudio” se obtiene como resultado una estructura metodológica que

se estructura en nueve fases, tomando como referencia el análisis económico-financiero del proyecto asociativo del caso de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope, se calculó una inversión que asciende a S/.674,105.62 soles, con un retorno de la inversión evaluada a 5 años que la probabilidad del VAN económico ascienda hasta S/. 946,804.28 es de 49.12%. Mientras que la probabilidad de obtener una tasa interna de retorno económica hasta 36.96% asciende a 49.33%. Siendo las variables críticas analizadas en el proyecto el precio de venta que tiene una correlación positiva del 96.3% con el Valor Actual Neto Económico; mientras que con el Costo Variable del concentrado tiene una correlación negativa del 3.7%. Mientras que la Tasa Interna de Retorno Financiera tiene una correlación positiva del 95.6% con el precio de venta y una correlación negativa del 4.4% con el costo variable del concentrado, siendo los indicadores de rentabilidad más sensibles al precio de venta. Recomendando que se toma en consideración los ocho bloques presentados para el diseño y concepción de proyectos asociativos con enfoque de cadena de valor.

## **5. CONCLUSIONES**

La propuesta metodológica para la evaluación económica-financiera de proyectos asociativos se estructura en nueve fases: Antecedentes, Análisis Interno de la Organización, Análisis del Entorno, Planeamiento Estratégico, Propuesta de Adopción de Tecnología, Planificación de Producción y Presupuesto y su Estructura Económica y Financiera sometido a riesgos y escenarios, ejecución y evaluación ex post.

Los principales conceptos desarrollados para la propuesta metodológica son competitividad, productividad, cadena productiva, cadena de valor, modelo de negocio, asociatividad, análisis de sensibilidad y riesgos; siendo el principal vacío en la conceptualización de la productividad considerado como el incremental en la cantidad producida con el mismo volumen de insumos a partir de la eficiencia técnica o cambio tecnológico implementado, el cual sometido a un análisis de riesgos producto del modelo de negocio se genera escenarios de riesgos, impactando en el rendimiento reflejado en los indicadores del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno.

A nivel internacional y nacional se identificó la existencia de 10 normas referidas a la competitividad agraria, aprobándose la política nacional agraria que aborda el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas) en sus ejes e política, sin embargo, el principal vacío parte de una inexistente normatividad para la ejecución de

inversión pública-privada de una política pública para la tecnificación de riego y recuperación del suelo degradado, así como la zonificación y diversificación de los cultivos, que permita una competitividad sostenida de las asociaciones de productores.

El modelo diseñado para la evaluación económica-financiera de proyectos asociativos con enfoque de valor se estructura en nueve fases y parte del caso de la Cooperativa de Servicios Múltiples de Productores de Cuyes de los Centros Poblados del Distrito de Mórrope, utilizando la metodología del CAPM para determinar la tasa de rentabilidad apropiada para el negocio asumiendo riesgos, se obtiene un costo de oportunidad de capital del 4.74%, siendo la probabilidad del VAN económico ascienda hasta S/. 946,804.28 es de 49.12%; mientras que la probabilidad de obtener una tasa interna de retorno económica hasta 36.96% asciende a 49.33%.

## 6. LISTA DE REFERENCIAS

- Artieda (2012). *Propuesta metodológica para el análisis de apalancamiento financiero en el sector de la construcción ecuatoriano*. (Tesis de Post Grado). Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3178/1/T1159-MBA-Artieda-Propuesta.pdf>
- Alarco, G. (2011). *Competitividad y desarrollo. Evolución y perspectivas recientes*. Lima, Perú: Editorial Planeta.
- Banco Mundial (2017). *Tomando impulso en la agricultura peruana. Oportunidades para aumentar la productividad y mejorar la competitividad del sector*. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/781561519138355286/pdf/123395-WP-SPANISH-PUBLIC.pdf>
- Bazzani, C.L., y Cruz. E. (2008). *Análisis de riesgo en proyectos de inversión. Un caso de estudio*, 38 (14), 309-314. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84903854>
- Baca, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México: D.F., México: McGraw Hill / Interamericana Editores.
- Cannock, G; Andrade, R; y Deustua, J. (2016). *Evaluación de diseño y ejecución de presupuesto del Programa de Compensación para la Competitividad-Agroideas (PCC-Agroideas)*. Recuperado de



<https://www.minagri.gob.pe/portal/download/programas-presupuestales/inf-programa/2do-inf-edep-agroideas-pcc.pdf>

- CODESPA. (2011). *Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor*. Recuperado de <http://www.codespa.org/blog/publicaciones-notas-tecnicas/metodologia-de-analisis-de-cadenas-productivas-bajo-un-enfoque-de-cadenas-de-valor/>
- Díaz,M; Tamayo,M; y Mena,Y. (s.f). *Procedimiento metodológico para al análisis de la efectividad económica en las organizaciones, una vía para lograr los objetivos estratégicos*. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2010b/mrm.htm>
- Flores,L.D (2013). *Propuesta de Asociatividad para el desarrollo económico y social de los productores de café del distrito de Kañaris-Ferreñafe*. (Tesis de Pre grado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/71999658.pdf>
- Franco, P (2013). *Evaluación de Estados Financieros*. Lima. Perú: Universidad Del Pacifico.
- Fairbanks, M., y Lindsay, S. (1997). *Plowing the Sea. Nurturing the Hidden Sources of Growth in the Developing World*. Boston: Harvard Business School Press.
- Gavilán, B., Guezuraga, N. y Beitia, P. (2014). *Guía básica para la gestión económico-financiera en organizaciones no lucrativas*. Bilbao. España: Ede Fundación
- Gomes, A. M; Valle, M. S; Pedroso, M. C. (2002). *Cadena productiva: marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica*. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a02v23n02/02230211.html>
- Gómez F, Madariaga J, Santibáñez F, Apraiz A. (2013). *Finanzas de Empresa*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1290/1290.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw Hill / Interamericana Editores.
- Kú, V.M; Pool, L; Mendoza, J y Aguirre,E. (2013). *Propuesta metodológica para evaluar proyectos productivos con criterios locales de sustentabilidad en Calakmul, México*, *1* (17), 9-34. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83725698002>
- Lara, A. (2002). *Medición y Control de Riesgos Financieros*. México D.F., México: Noriega Editores

- Ministerio de Agricultura (2016). *Un enfoque sostenible en el VRAEM. Situación actual y perspectiva de la reconversión productiva agrícola*. Recuperado de <https://www.agroideas.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/PUBLICACIONES-VRAEM.pdf>
- Medina, O.E. (2010). *Propuesta metodológica de valoración de empresas bajo el modelo de flujos de caja descontados, viabilidad financiera aplicada a la Ese-BelloSalud*. (Tesis de Post Grado). Universidad de Barcelona. Recuperado de [https://www.google.com.mx/search?ei=5OeUXZujBpS95OUPibK7mAs&q=Medina+%282010%29.+Propuesta+metodol%C3%B3gica+de+valoraci%C3%B3n+de+empresas+bajo+el+modelo+de+flujos+de+caja+descontados%2C+viabilidad+financiera+aplicada+a+la+Ese-BelloSalud&oq=Medina+%282010%29.+Propuesta+metodol%C3%B3gica+de+valoraci%C3%B3n+de+empresas+bajo+el+modelo+de+flujos+de+caja+descontados%2C+viabilidad+financiera+aplicada+a+la+Ese-BelloSalud&gs\\_l=psy-ab.3...23425.23425..24142...0.0..0.0.0.....1....2j1..gws-wiz.MAfACghEABI&ved=0ahUKEwibpYH7lf7kAhWUHrkGHQnZDrMQ4dUDCAo&uact=5](https://www.google.com.mx/search?ei=5OeUXZujBpS95OUPibK7mAs&q=Medina+%282010%29.+Propuesta+metodol%C3%B3gica+de+valoraci%C3%B3n+de+empresas+bajo+el+modelo+de+flujos+de+caja+descontados%2C+viabilidad+financiera+aplicada+a+la+Ese-BelloSalud&oq=Medina+%282010%29.+Propuesta+metodol%C3%B3gica+de+valoraci%C3%B3n+de+empresas+bajo+el+modelo+de+flujos+de+caja+descontados%2C+viabilidad+financiera+aplicada+a+la+Ese-BelloSalud&gs_l=psy-ab.3...23425.23425..24142...0.0..0.0.0.....1....2j1..gws-wiz.MAfACghEABI&ved=0ahUKEwibpYH7lf7kAhWUHrkGHQnZDrMQ4dUDCAo&uact=5)
- Medina, J.E. (2007). *Modelo Integral de Productividad. Aspectos importantes para su implementación*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n69/n69a07.pdf>
- Munch, L. (2006). *Fundamentos de Administración. Casos y Prácticas México*: Pearson Educación.
- Mur, P., y Ruehmer, C. (2005). *Manual de Costeo para Instituciones de Microfinanzas*. Recuperado de <https://docplayer.es/20060374-Manual-de-costeo-para-instituciones-de-microfinanzas.html>
- Mongrut, S.A. (1999). *Metodología para la determinación del costo de oportunidad del capital en la evaluación de nuevos proyectos de inversión en condiciones de riesgo*. Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/168>
- Mascareñas, J. (1990). *La valoración de proyectos de inversión productivos*. Recuperado de [http://ocw.uniovi.es/pluginfile.php/2684/mod\\_resource/content/1/Seleccio\\_n\\_de\\_inversiones.pdf](http://ocw.uniovi.es/pluginfile.php/2684/mod_resource/content/1/Seleccio_n_de_inversiones.pdf)

- Miranda, J. J. (s.f). *Gestión de Proyectos. Identificación, Formulación y Evaluación Financiera, Económica, Social y Ambiental*. Recuperado de <https://ecaths1.s3.amazonaws.com/practicaprofesionalizante3/1890476>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2014). *La Alimentación y la agricultura. Acciones para impulsar el programa de la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i7454s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018). *Panorama de la pobreza rural en América Latina y El Caribe*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/CA2275ES/ca2275es.pdf>
- Ortegón,E; Pacheco,J; y Roura,H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5608/1/S056394\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5608/1/S056394_es.pdf)
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona, España. Grupo Planeta.
- Project Management Body of Knowledge (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Recuperado de <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok>
- Porter, M. E. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona, España: Plaza & Janes Editores.
- Porter, M. E. (1987). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México D.F., México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. E. (1984). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D.F., México: Compañía Editorial Continental.
- Ripoll, M. (2004). *Propuesta de un modelo de evaluación económica de proyectos educativos*. (Tesis de Post Grado). Universidad de Barcelona. Recuperado de [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42360/1/Tesis\\_M\\_Ripoll.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42360/1/Tesis_M_Ripoll.pdf)
- Rondot, P., y Collion, M.H.(2001). *Organizaciones de Productores Agrícolas. Su contribución al fortalecimiento de las capacidades rurales y reducción de la pobreza*. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/INTARD/825826-1111405311310/20431926/AgProdOrg-Proceedings-sp.pdf>

Sapag, N; y Sapag, R. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. Bogota., Colombia: MCGRAW-HILL

Vela, L. y Gonzales, J. (2011). *Competitividad del sector agrario peruano, problemática y propuestas de solución.* Recuperado de <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/agricultura-peru.pdf>

Van Der Heyden, D., y Camacho, P. (2004). *Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas.* Recuperado de: <http://www.vipp.es/biblioteca/files/original/70538f5d0010cf9175fedca8dd61ebe.pdf>