

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4830

Sistema de información y su influencia en el desarrollo agrario de la región San Martín

Mtro. Cesar Augusto Alejandría Castro

calejandria@unsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-2637-082X>

MBA. Willian Choy Reátegui

wchoyr@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2955-881X>

Mtro. Elmer Ruiz Trigozo

Elmer.ruiz.trigozo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9770-5677>

Investigadores independientes

Tarapoto, San Martín – Perú

Correspondencia: calejandria@unsm.edu.pe

Artículo recibido 05 enero 2023 Aceptado para publicación: 26 enero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Alejandría Castro, C. A., Choy Reategui, . W., & Ruiz Trigozo,. E. (2023). Sistema de información y su influencia en el desarrollo agrario de la región San Martín. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5290-5306. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4830

RESUMEN

El presente trabajo de investigación; tiene como objetivo general “Determinar la influencia del sistema de información en el desarrollo agrario de la región San Martín”. El tipo de investigación es Correlacional, con un diseño no experimental. Donde la muestra poblacional lo conforman 174 productores agrarios que se encuentran distribuidos proporcionalmente en las 10 provincias de la región San Martín, según la población de estudio. Donde se aplicó como instrumento de recojo de información “el cuestionario”; considerando 23 ítems según las variables e indicadores de estudio, en referencia a la escala de medición, lo que nos permitió medir el nivel de influencia del sistema de información en el desarrollo agrario en la región San Martín, donde se obtuvo de manera general los siguientes resultados: 1.) Los productores agrarios mencionan que el nivel de influencia del sistema de información en el desarrollo agrario es alto (61.8%), pero a la vez existe una correlación positiva significativa ($r = 0.278$), ello debido principalmente a la percepción que poseen de la información, donde mencionan que si bien la información que se emite es de mucha importancia y utilidad, estas presentan problemas de calidad y confiabilidad, restringiendo y limitando la capacidad de análisis para la toma de decisiones. 2.) Los productores agrarios también manifestaron que el nivel de utilidad y aplicabilidad del sistema de información en beneficio de sus actividades es alto (56.5%), es decir que toman en cuenta los indicadores de la variable de estudio en la toma de decisiones, resaltando la importancia de contar con un adecuado sistema de información agraria. Finalmente, los productores agrarios consideran que el nivel de avance y desarrollo agrario alcanzado en beneficio de sus actividades es alto (58.0%), generando mayor desarrollo y fortalecimiento en los ingresos económicos, medios de vida, competitividad agraria e inserción a los mercados.

Palabras clave: *sistema de información y desarrollo agrario*

Information system and its influence on the agricultural development of the San Martín region

ABSTRACT

The present research work; has as general objective "To determine the influence of the information system in the agrarian development of the region San Martín". The type of research is Correlational, with a non-experimental design. Where the population sample is made up of 174 agricultural producers that are proportionally distributed in the 10 provinces of the San Martín region, according to the study population. Where the "questionnaire" was used as an instrument for collecting information; Considering 23 items according to the variables and study indicators, in reference to the scale of measurement, which allowed us to measure the level of influence of the information system in the agrarian development in the San Martín region, where the following general results were obtained results: 1.) Agrarian producers mention that the level of influence of the information system on agricultural development is high (61.8%), but at the same time there is a significant positive correlation ($r = 0.278$), due mainly to the perception they have of the Information, where they mention that although the information that is issued is of great importance and usefulness, they present problems of quality and reliability, restricting and limiting the capacity of analysis for decision making. 2.) Agrarian producers also stated that the level of usefulness and applicability of the information system in favor of their activities is high (56.5%), that is, they take into account the indicators of the study variable in decision making, highlighting the Importance of having an adequate agricultural information system. Finally, agricultural producers consider that the level of progress and agrarian development achieved in the benefit of their activities is high (58.0%), generating greater development and strengthening of economic income, livelihoods, agricultural competitiveness and market insertion.

Keywords: *information system and agrarian development.*

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de un sistema de información eficiente implica realizar mejoras en la recopilación, procesamiento, análisis, comunicación y difusión de información agraria generada. Asimismo, implica el reto de incorporar a la mayor cantidad de instituciones y personas como fuentes de información que garanticen su integridad e impulsar una plataforma de servicios de información agraria para el agricultor. (Bossio, López Velarde, Saravia, & Wolf, 2005).

En la actualidad el sector agrario ocupa un rol de suma importancia en la Región San Martín, de acuerdo con información del Instituto Peruano de Economía-IPE al año 2014, el Valor Agregado Bruto (VAB) de San Martín del sector agricultura, caza y silvicultura, representa una participación del 29%, lo que representa como la principal actividad económica regional. (Economía-IPE, 2014).

A pesar de ser una de las actividades principales en índices económicos, presenta diferentes factores que limitan su dinamismo, especialmente de las pequeñas unidades de producción (menos de 03 ha); que constituyen más del 55% a nivel regional, la escasa capacidad para la negociación de precios de productos, insumos, terrenos agrícolas y alquileres, el inadecuado uso de insumos y abonos, lenta adopción por parte de los productores de tecnologías disponibles, desconocimiento en el acceso a la información de precios de mercado, comercio y abastecimiento de productos agrícolas y agroindustriales, insuficiente cobertura frente al riesgo y falta de acceso al crédito formal, entre otras. En el origen de estas limitantes que afectan el crecimiento de la productividad y el desarrollo agrario, se encuentra la falta de acceso oportuno a dicha información, que resulta relevante para la toma de decisiones de agentes públicos y privados, debilitando la articulación de los productores agrarios al mercado. (Banco Interamericano de Desarrollo-BID & Ministerio de Agricultura y Riego-MINAGRI, 2014).

En una investigación realizada en el país en los años 2003 y 2005, para la preparación del Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a los Mercados Rurales (1586/OC-PE), se demostró que sólo el 8% de los productores rurales usaba algún tipo de información sobre precios para la toma de decisiones de producción, que generaba como consecuencia precios y rentabilidades bajas, y tenían escasos incentivos económicos para invertir y mejorar su productividad, debido a la deficiencia presentada en el acceso y uso de la información agraria.

En lo que respecta principalmente a la información estadística agraria en la región San Martín, extendiéndose a nivel nacional (por ser un sistema integrado), esta presenta problemas de calidad (confiabilidad, oportunidad y cubrimiento), debido a la actual aplicación de sistemas de estadísticas continuas a través de la metodología de “informantes calificados”, generando datos sin confiabilidad estadística, restringiendo y limitando la capacidad de análisis. El acceso y uso de la información agraria es limitado, debido no solamente a la inadecuada infraestructura, sino a la difícil geografía, la escasa inversión pública en esta actividad, y sobre todo la falta de tecnologías adecuadas, ya que este último juega un rol trascendente. Si bien la penetración de la telefonía celular ha sido notoria en las zonas rurales, el uso de internet es reducido, la conectividad en banda ancha es muy baja y existen pocas aplicaciones utilizando tecnologías de información y comunicación (TICs) con contenidos relevantes para el ámbito rural lo cual es una barrera al acceso a tecnología e información en general. Ello evidencia que aun presentamos deficiencias notables en difusión de la información agraria a través de las TICs, lo que dificulta grandemente su acceso y uso por parte de los productores agropecuarios más si son de zonas rurales recónditas de la región. (Banco Interamericano de Desarrollo-BID & Ministerio de Agricultura y Riego-MINAGRI, 2014).

METODOLOGÍA

(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Julio, 2002), existen cuatro tipos de investigación para realizar una tesis, los cuales son:

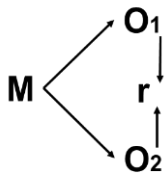
- Estudios Exploratorios.
- Estudios Descriptivos.
- Estudios Correlacionales.
- Estudios Explicativos.

Menciona que los **estudios correlacionales** sirven para investigar sobre un tema en el cual no se tiene mucho conocimiento y así obtener información de éste.

Los **descriptivos** “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que se someta a un análisis”.

Los **explicativos** son estudios que buscan explicar alguna relación de causalidad entre las variables de estudio. Hernández et al, 2002.

El presente estudio corresponde a una investigación descriptiva correlacional. Para ello, se empleó el diseño correlacional, representado en el siguiente esquema:



Donde:

- M: Es la muestra, representada por los productores agrarios
- O1: Observaciones referidas al sistema de información
- O2: Observaciones referidas al desarrollo agrario
- r = Relación de las variables de estudio.

En la presente investigación, se empleó la técnica la **encuesta** y como instrumento principal **el cuestionario**, con la finalidad de recabar información de los productores agrarios a nivel regional referente a las variables de estudio.

Los instrumentos de investigación, como medios técnicos que nos permiten recoger datos e información necesaria, para resolver el problema planteado, la cual deben poseer ciertos requisitos que garanticen su eficacia y efectividad al ser aplicados a la muestra de estudio, fueron validados mediante juicio de expertos.

Para la presente investigación la validación de los respectivos instrumentos se hizo por la modalidad de **juicio de expertos**, procediendo luego a estimar la confiabilidad a partir del coeficiente alfa de **Cronbach** a partir de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

En un **primer momento**, se diseñaron los instrumentos y se consultó como mínimo a *dos expertos* que ostenten mínimamente el grado académico de magister, quienes se encargaron de analizar y evaluar la estructura de estos, a partir de un formato que se les proporcionará. En el **segundo instante**, se tomaron en cuenta las recomendaciones realizadas por los expertos para corregir los instrumentos que serán aplicados a la población correspondiente, previa opinión reiterada de los jueces.

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes indicados, recurriendo a los informantes o fuentes también ya indicados; se incorporaron o ingresaron a herramientas estadísticas y programas computarizados (SPSS y Excel), donde se hizo los cruces necesarios, con precisiones porcentuales, ordenamiento de mayor a menor y tal o cual indicador estadístico; estas serán presentados como informaciones en forma de cuadros, gráficos, etc.

Para analizar la información recolectada de ambas variables, se utilizó técnicas estadísticas descriptivas como; la media, desviación estándar, tabla de frecuencias y porcentajes; así como el coeficiente de Pearson o Spearman, dependiendo de la prueba de normalidad de los datos.

Para establecer el grado de acercamiento y dirección de las variables, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson mediante la fórmula siguiente:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} * \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

Luego se determinó las hipótesis estadísticas:

a. Hipótesis estadística:

$H_0 : r = 0$ No existe influencia directa entre el sistema de información y el desarrollo agrario, región San Martín.

$H_1 : r \neq 0$ Si existe influencia directa entre el sistema de información y el desarrollo agrario, región San Martín.

Donde:

r : Es el grado de correlación que existe entre el sistema de información y el desarrollo agrario.

Además, se analizó el coeficiente de correlación de Pearson, mediante los siguientes niveles criterios:

Tabla 01: Niveles criterios del coeficiente de correlación de Pearson

Valor de r	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
+1	Correlación positiva grande y perfecta

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de recolectar la información a través de una encuesta, apoyada en un cuestionario conformado por veintitrés (23) ítems, se procedió a la interpretación y análisis de cada una de las variables, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos diseñados por el investigador, según se muestra:

1.1. INFLUENCIA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO AGRARIO

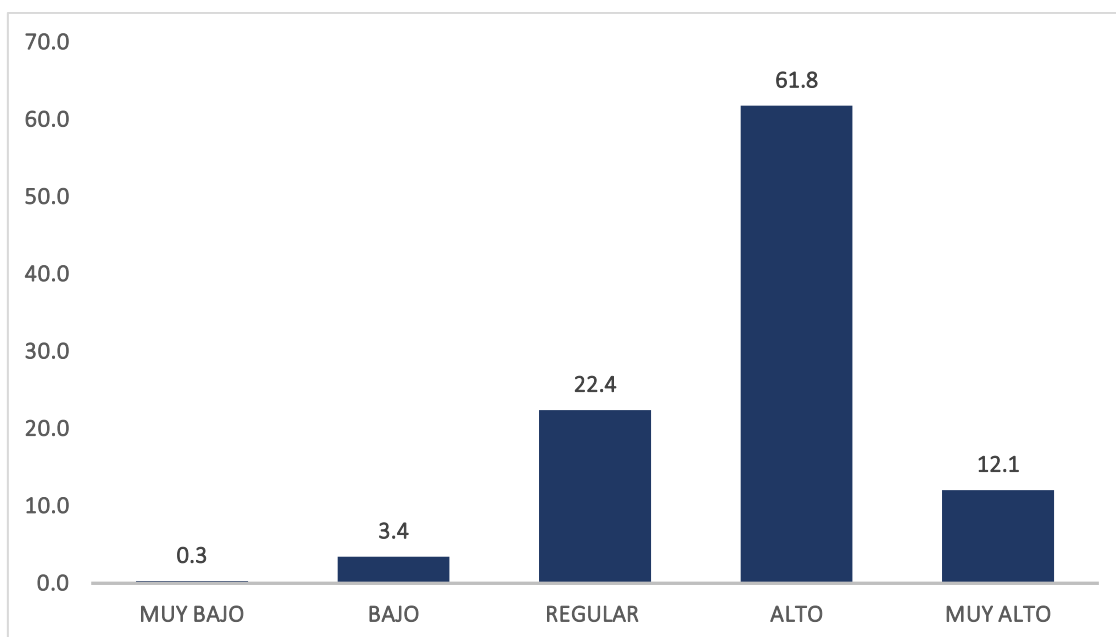
Tabla 02: Resultado general sobre la influencia del sistema de información en el desarrollo agrario, Región San Martín

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJO	1	0.3
BAJO	6	3.4
REGULAR	39	22.4
ALTO	108	61.8
MUY ALTO	21	12.1
TOTAL	174	100.0

Fuente: Datos obtenidos del promedio de todas las preguntas de sistema de información y desarrollo agrario - Tabulación SPSS 21

Gráfico 01:

Resultado general sobre la influencia del sistema de información en el desarrollo agrario, Región San Martín



Fuente: Tabla 02

INTERPRETACIÓN: Podemos observar en el Gráfico 01, del total de productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de influencia del sistema de información en el desarrollo agrario es alto (61.8%), mientras que un 22.4% considera que es regular, un 12.1% opinan que es muy alto, un 3.4% mencionaron que es bajo y finalmente un 0.3% respondieron que es muy bajo.

1.1.1. Índice de correlación y significación entre variables

Tabla 03: Correlación estadístico descriptivo

Detalle	Media	Desviación típica	N
Sistema de información	3,98	0.608	174
Desarrollo Agrario	3,66	0.733	174

Fuente: SPSS 21

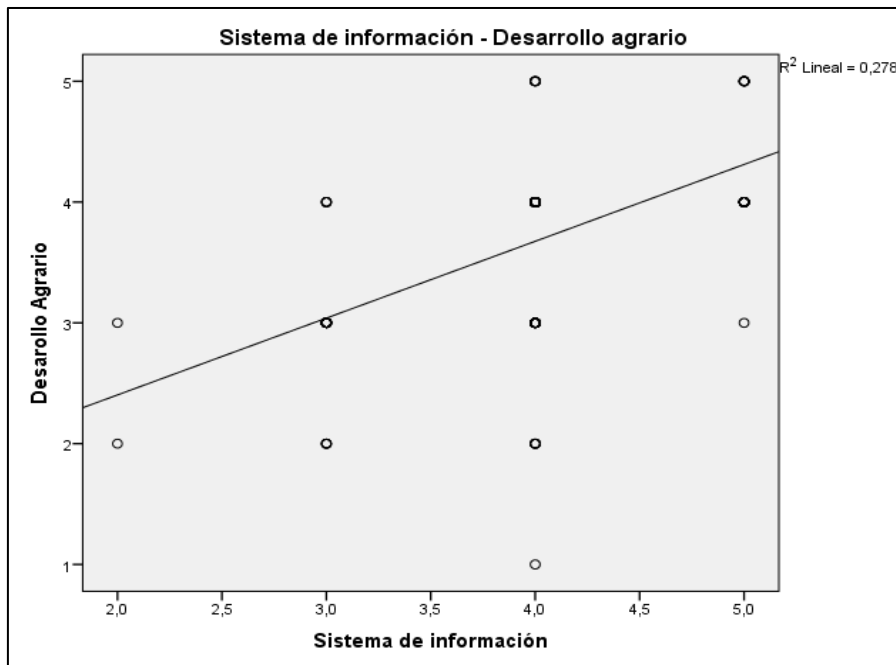
Tabla 04: Correlaciones no paramétricas

Detalle		Sistema de información	Desarrollo Agrario
Sistema de información	Correlación de Pearson	1.000	0.527**
	Sig. (bilateral)		0.000
	Suma de cuadrados y productos cruzados	63,908	40,644
	Covarianza	0.369	0.235
	N	174	174
Desarrollo Agrario	Correlación de Pearson	0.527**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	40,644	92,994
	Covarianza	0.235	0.538
	N	174	174

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

Fuente: SPSS 21

Gráfico 02: Análisis de regresión lineal sistema de información y desarrollo agrario, región San Martín



Fuente: SPSS 21

1.1.2. Prueba de hipótesis

Planteamiento de Hipótesis:

H_1 : Si existe influencia directa entre el sistema de información y el desarrollo agrario, región San Martín.

H_0 : No existe influencia directa entre el sistema de información y el desarrollo agrario, región San Martín.

Selección del nivel de significancia: el mismo que se trabajó con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$

Formulación de la regla de decisión:

Si $p < \alpha$ ----> Rechazar H_0

Decisión e interpretación:

Como $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ se rechaza la H_0

INTERPRETACIÓN: Podemos observar en el grafico N° 02 que el índice de regresión lineal de las variables de estudio (sistema de información y desarrollo agrario) es $r = 0.278$, lo que significa que existe una correlación positiva baja.

Para el desarrollo de este resultado se tuvo en cuenta que el coeficiente de correlación oscila entre -1 y +1, lo que significa que la correlación y dispersión entre las variables de estudio mantiene una relación directa y significativa, confirmando la hipótesis alternativa de la investigación; pero cabe aclarar que la relación es positiva pero en un nivel bajo, lo que quiere decir es que si bien los productores agrarios mencionan que la información emitida es de mucha importancia y utilidad en beneficio de sus actividades y desarrollo; estas presentan problemas de calidad y confiabilidad, restringiendo y limitando la capacidad de análisis para la toma de decisión, donde también se puede afirmar que el desarrollo agrario interviene o es influenciado por otros factores.

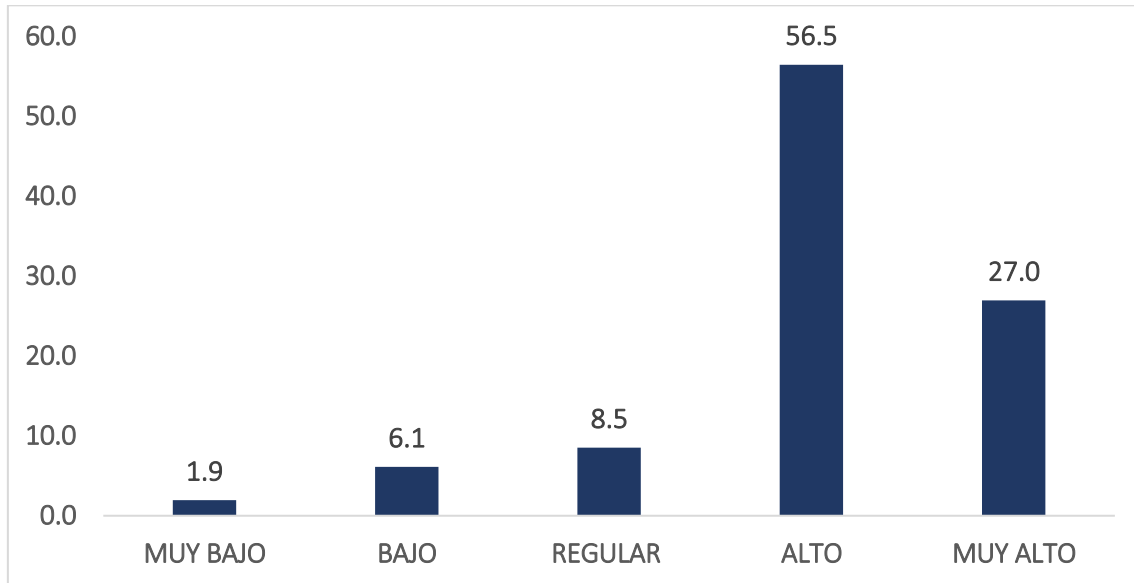
1.2. NIVEL DE APLICABILIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AGRARIA

Tabla 05: Resultados sobre el nivel de aplicabilidad del sistema de información en la región San Martín

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJO	3	1.9
BAJO	11	6.1
REGULAR	15	8.5
ALTO	98	56.5
MUY ALTO	47	27.0
TOTAL	174	100.0

Fuente: Tabulación SPSS 21

Gráfico 03: Resultados sobre el nivel de aplicabilidad del sistema de información en la Región San Martín



Fuente: Tabla 05

Interpretación

Podemos observar en el Gráfico N° 03, del total de productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de utilidad y aplicabilidad del sistema de información en el benéfico de sus actividades es alto (56.5%), mientras que un 27.0% considera que es muy alto, un 8.5% opinan que es regular, un 6.5% mencionaron que es bajo y finalmente un 1.9% respondieron que es muy bajo.

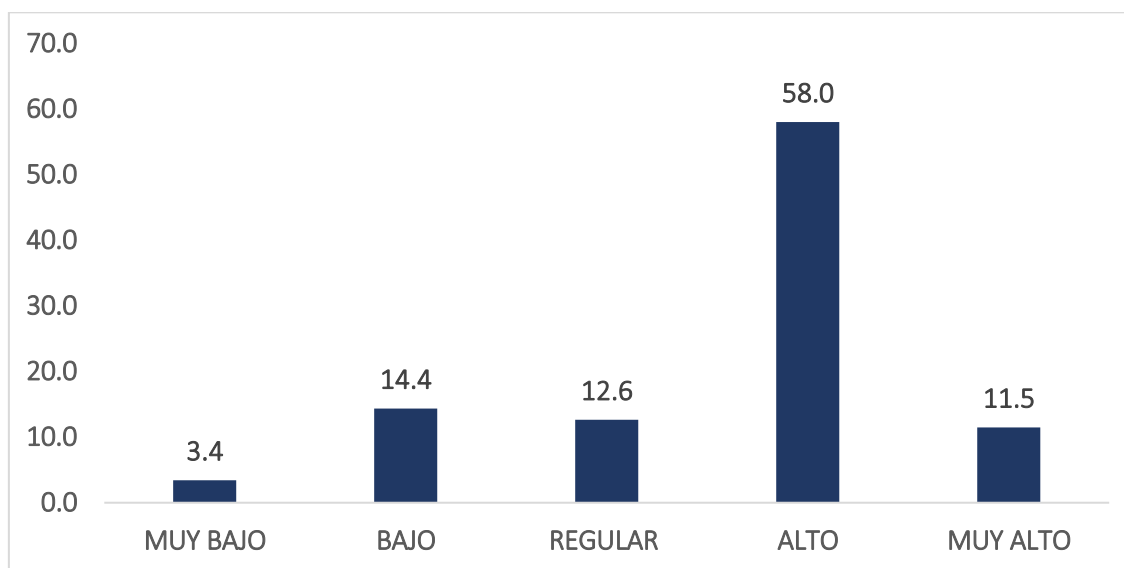
1.3. NIVEL DE DESARROLLO AGRARIO ALCANZADO

Tabla 06: Resultado sobre el nivel de desarrollo agrario alcanzado en la región San Martín

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJO	7	3.9
BAJO	21	11.7
REGULAR	26	14.7
ALTO	96	55.2
MUY ALTO	25	14.4
TOTAL	174	100.0

Fuente: Tabulación SPSS 21

Gráfico 04: Resultado sobre el nivel de desarrollo agrario alcanzado en la Región San Martín



Fuente: Tabla 06

Interpretación

Podemos observar en el Gráfico N° 03, del total de productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de avance y desarrollo agrario alcanzado en beneficio de sus actividades es alto (58.0%), mientras que un 14.4% considera que es bajo, un 12.6% opinan que es regular, un 11.5% mencionaron que es muy alto y finalmente un 3.4% respondieron que es muy bajo.

DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se ha utilizado para medir la relación entre las variables de estudio “sistemas de información y desarrollo agrario”, donde se tomó teorías referentes a dichas variables.

De acuerdo con los resultados totales obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos se pudo identificar que existe una relación positiva entre el sistema de información y desarrollo agrario de la región San Martín, confirmando la hipótesis alternativa de la investigación.

Influencia del sistema de información en el desarrollo agrario

En cuanto al desarrollo del presente objetivo, (Del Risco Saldívar, Guillén Bustos, Murillo Álvarez, & Valverde Díaz, 1988), resalta la importancia de contar con un adecuado sistema de información agraria con la finalidad de facilitar y mejorar los procesos de análisis de políticas y toma de decisiones que se dan en el desarrollo agropecuario,

mediante la innovación de tecnologías referentes a la captación y manejo de información que dichos procesos requieren para llevarse a cabo de una manera más efectiva, como una propuesta de desarrollo agrario.

En referencia a la presente teoría se puede apreciar en la Tabla 02 y Grafico 01, que del total de productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de influencia del sistema de información en el desarrollo agrario es alto (61.8%), pero también en la Tabla 03, 04 y Grafico 02; se muestra una correlación positiva significativa ($r = 0.278$), donde consideran de mucha utilidad y aplicabilidad el sistema de información en el benéfico de sus actividades, logrando que exista un nivel adecuado de avance y desarrollo agrario, pero como se mencionó la relación entre variables es baja, debido a la percepción de la información, donde mencionan que si bien la información que se emite es de mucha importancia y utilidad, estas presentan problemas de calidad y confiabilidad, restringiendo y limitando la capacidad de análisis para la toma de decisiones, donde (Escobal & Valdivia , 2004) lo demuestra en sus estudios desarrollados en los años 2001 y 2003, referente al análisis de la situación del sistema nacional de información agraria, el que está basado principalmente en la estadística agropecuaria y con enfoque de uso interno. Además (Bossio, López Velarde, Saravia, & Wolf, 2005) comenta que el sector cuenta con una base de información estadística débil, lo cual impone incertidumbres significativas al análisis y diseño de políticas y a las decisiones de inversión tanto pública como privada.

Nivel de aplicabilidad del sistema de información agraria

En cuanto al desarrollo del segundo objetivo, (Bossio, López Velarde, Saravia, & Wolf, 2005), menciona que el sistema de información resulta de mucha utilidad en el proceso de incorporar y generar espacios de concertación con la mayor cantidad de instituciones y personas como fuentes de información, garantizando su integridad e impulsando las redes de oficinas regionales y agencias agrarias a nivel nacional como una plataforma de servicios de información agraria para el agricultor, colocándolo como el cliente principal de la información, siendo este un instrumento eficiente para apoyar la toma de decisiones de los agentes de la cadenas agro productivas y de gestión sectorial.

En los resultados se aprecia claramente en el Gráfico N° 03, que del total de productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de utilidad y aplicabilidad del sistema de información en el benéfico de sus actividades es alto (56.5%),

donde además (Del Risco Saldívar, Guillén Bustos, Murillo Álvarez, & Valverde Díaz, 1988), resalta la importancia de contar con un adecuado sistema de información agraria, donde y se mencionó anteriormente.

Nivel de desarrollo agrario alcanzado

En los resultados mostrados en la Tabla 06 y Gráfico 04, los productores agrarios encuestados en la región San Martín, consideran que el nivel de avance y desarrollo agrario alcanzado en beneficio de sus actividades es alto (58.0%), donde concuerda con el Reglamento de Organización y Funciones del MINGRI y Políticas Agrarias que pone al sector agrario como parte de la economía primaria, donde su desarrollo y fortalecimiento permitirá lograr el incremento sostenido de los ingresos y medios de vida de los productores agrarios, priorizando la agricultura familiar, incrementando la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario, y gestionando los recursos naturales y la diversidad biológica en forma sostenible. **DS Nº 002-2016-MINAGRI.**

CONCLUSIONES

Como síntesis del desarrollo argumental sobre los resultados del trabajo, se presentan las conclusiones haciendo referencia concreta a los objetivos propuestos:

- Respecto al objetivo general del trabajo, que se centra en: “Determinar la influencia del sistema de información en el desarrollo agrario de la Región San Martín”, podemos concluir que el nivel de influencia del sistema de información en el desarrollo agrario es alto (61.8%), pero a la vez existe una correlación positiva significativa ($r = 0.278$), ello debido principalmente a la percepción que poseen de la información, donde mencionan que si bien la información que se emite es de mucha importancia y utilidad, estas presentan problemas de calidad y confiabilidad, restringiendo y limitando la capacidad de análisis para la toma de decisiones.
- En cuanto al primero objetivo específico: “Determinar el nivel de aplicabilidad del sistema de información agraria en la región San Martín”. A partir de los resultados, los productores agrarios manifestaron que el nivel de utilidad y aplicabilidad del sistema de información en beneficio de sus actividades es alto (56.5%), es decir que toman en cuenta los indicadores de la variable de estudio en la toma de decisiones, resaltando la importancia de contar con un adecuado sistema de información agraria.

- Por lo que se refiere al segundo objetivo específico: “Determinar el nivel de desarrollo agrario alcanzado en la región San Martín”. A partir de los resultados, los productores agrarios consideran que el nivel de avance y desarrollo agrario alcanzado en beneficio de sus actividades es alto (58.0%), en referencia a los indicadores de estudio, generando mayor desarrollo y fortalecimiento en los ingresos económicos, medios de vida, competitividad agraria e inserción a los mercados.

LISTA DE REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo-BID, & Ministerio de Agricultura y Riego-MINAGRI. (2014). Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Información Estadística Agraria y del Sistema de Información Agraria para el Desarrollo Rural del Perú. Lima.
- Bossio, J. F., López Velarde, J., Saravia, M., & Wolf, P. (2005). Desarrollo Rural y Tecnologías de Información y Comunicación-Experiencias en el Perú: Lecciones aprendidas y recomendaciones.
- Del Risco Saldívar, F., Guillén Bustos, R., Murillo Álvarez, R., & Valverde Díaz, M. (1988). Sistema de Información de Decisiones Sectoriales para el Desarrollo Agropecuario. San José, Costa Rica: IICA.
- Dixon, J. M., Hall, M., Hardaker, J. B., & Vyas, V. S. (1996). Uso de información de las Unidades Agropecuarias y de las comunidades para programas y políticas agrarias. Roma, Italia: FAO.
- DRASAM. (24 de Julio de 2016). <http://drasam.gob.pe/>. Obtenido de http://drasam.gob.pe/lib/docs/AVANCE_GESTION_JULIO2016_DRASAM.pdf
- Economía-IPE, I. P. (2014). http://www.ipe.org.pe/sites/default/files/u3/ficha_2015_actualizada_ii_san_martin.pdf.
- Escobal, J., & Valdivia, M. (2004). Perú: Hacia una Estrategia de Desarrollo para la Sierra Rural. Lima: BID.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Julio, P. (2002). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- López Velarde, J. (2005). El Sistema Nacional de Información Agraria del Ministerio de Agricultura del Perú: Una Red de Información al Servicio del Agricultor. Asociación Interamericana de Bibliotecarios, Documentalistas y Especialistas en Información Agrícola, 64-77.

Ministerio de Agricultura y Riego-MINAGRI. (2012). Lineamientos Metodológicos de la Actividad Estadística del Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA). Lima: Imp. Servicios Generales-UL-OA-MINAG.

Ministerio de Economía y Finanzas-MEF. (09 de Agosto de 2016). <http://www.mef.gob.pe>. Obtenido de http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2122 &

OPyEA-DRASAM. (2016). Plan Operativo Estadística Agraria. Moyobamba.

Quevedo Chávez, J. W. (2012). Antecedentes del Aniversario de la DRASAM. Boletín Agrodrasam, 2-3.

Sanz Cañada, J., & Mili, S. (1994). Estadísticas del Sistema Agroalimentario Conceptos y Métodos de Elaboración. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).