

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales

Tesis

**Uso de las tecnologías digitales y su relación con el
desarrollo de la oferta exportable de las empresas
agroexportadoras de arándanos de la región La
Libertad, 2023**

Gabriel Simbron Ruiz
Jefree Yonel Egoavil Lara
Luis Gerardo Cardenas Vilcapoma

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Administración y Negocios Internacionales

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : William Rodriguez Girández
Decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa

DE : MG. MIGUEL ÁNGEL CAPUÑAY REATEGUI
Asesor de trabajo de investigación

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación

FECHA : 17 de Agosto de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Uso de las tecnologías digitales y su relación con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agro exportadoras de arándanos de la Región La Libertad, 2023

Autor:

1. Gabriel Simbron Ruiz – EAP. Administración y Negocios Internacionales
2. Jefree Yonel Egoavil Lara – EAP. Administración y Negocios Internacionales
3. Luis Gerardo Cardenas Vilcapoma – EAP. Administración y Negocios Internacionales

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas: 40 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Asesor

Mg. Miguel Ángel Capuñay Reátegui

0000-0002-7205-7765

Dedicatoria

Dedicamos esta tesis primeramente a Dios, que permite que podamos culminar una etapa de nuestra carrera universitaria. A nuestros padres y familiares, por ser el cimiento de nuestros sueños y esfuerzos. A nuestros amigos, colegas y hermanos, por su apoyo inquebrantable y la inspiración que nos han otorgado a cada momento. A la Universidad Continental que nos ha permitido poder ingresar a sus maravillosas aulas y poder desarrollarnos como profesionales. Con gratitud, los autores.

Agradecimientos

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a la dirección y al cuerpo docente de la Escuela de Pregrado de la Universidad Continental. Su invaluable apoyo y mentoría nos han guiado a lo largo de nuestra trayectoria académica, permitiéndonos alcanzar la distinguida distinción de Maestros en Administración de Negocios.

Nuestra sincera gratitud a nuestras familias, cuyo amor incondicional y fe en nosotros han sido la piedra angular de este viaje. Su sacrificio y constante apoyo han sido fundamentales para nuestra formación y logros académicos.

Extendemos un especial reconocimiento a nuestro asesor, el Mag. Miguel A. Capuñay Reátegui. Su compromiso, paciencia y sabiduría han sido esenciales en la dirección y finalización de esta tesis. Su guía nos ha brindado una perspectiva invaluable en nuestra investigación.

Con respeto y gratitud,

Los Autores.

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	ii
Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras.....	viii
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	xii
Capítulo I. Planteamiento del Estudio	14
1.1. Delimitación de la investigación.....	14
1.1.1. Delimitación territorial.....	14
1.1.2. Delimitación temporal.	14
1.1.3. Delimitación conceptual.	14
1.2. Planteamiento del problema.....	15
1.3. Formulación del problema	27
1.3.1. Problema general.	27
1.3.2. Problemas específicos.....	27
1.4. Objetivos de la investigación.....	28
1.4.1. Objetivo General.....	28
1.4.2. Objetivos Específicos.....	28
1.5. Justificación de la investigación	28
1.5.1. Justificación teórica.	29
1.5.2. Justificación práctica.....	29
Capítulo II. Marco Teórico	31
2.1. Antecedentes	31
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	31

2.1.2. Antecedentes Nacionales.	34
2.2. Bases teóricas.....	39
2.2.1. Tecnologías digitales.	39
2.2.2. Oferta exportable.	48
2.3. Definición de términos básicos.....	53
2.3.1. Apoyo gubernamental.....	53
2.3.2. Capacidad de gestión.	53
2.3.3. Comercio electrónico.....	53
2.3.4. Conectividad.	53
2.3.5. Disponibilidad de producto.....	54
2.3.6. Eficiencia.	54
2.3.7. Estrategia.....	54
2.3.8. Exportación.	54
2.3.9. Herramientas digitales.	54
2.3.10. Información.....	54
2.3.11. Innovación.....	55
2.3.12. Medios digitales.	55
2.3.13. Mercados internacionales.....	55
2.3.14. Oferta exportable.	55
2.3.15. Plataformas digitales.....	55
2.3.16. Procesos digitales.....	55
2.3.17. Productos no tradicionales.	56
2.3.18. Productos tradicionales.	56
2.3.19. Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales.....	56
2.3.20. Rendimiento exportador financiero.	56

2.3.21. Sostenibilidad.....	57
2.3.22. Tecnologías.....	57
2.3.23. Transnacionalización.....	57
Capítulo III. Hipótesis y Variables	58
3.1. Hipótesis	58
3.1.1. Hipótesis General.....	58
3.1.2. Hipótesis Específicas.....	58
3.2. Identificación de variables	58
Capítulo IV. Metodología.....	63
4.1. Enfoque de la investigación.....	63
4.2. Tipo de investigación.....	64
4.3. Nivel de investigación.....	65
4.4. Método de investigación.....	66
4.5. Diseño de la investigación	67
4.6. Población y Muestra	67
4.6.1. Población.....	67
4.6.2. Muestra.....	77
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	81
4.7.1. Técnicas.....	81
4.7.2. Instrumento.....	81
4.8. Técnicas y estadísticas de análisis de datos	84
Capítulo V. Resultados	86
5.1. Descripción del trabajo de campo	86
5.2. Presentación de resultados	86
5.2.1. Variable I tecnologías digitales.....	86

5.2.2 Variable oferta exportable.....	90
5.2.3. Prueba de Normalidad.....	94
5.2.4. Prueba de hipótesis	95
5.2. Discusión de resultados.....	102
Conclusiones	105
Recomendaciones	108
Referencias.....	110
Apéndice A. Matriz de Consistencia	122
Apéndice B. Instrumento de recolección de datos.....	124
Apéndice C. Ficha de validación de expertos.....	126

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Exportaciones peruanas de arándanos 2021 - 2022</i>	24
Tabla 2 <i>Identificación de variables</i>	58
Tabla 3 <i>Operacionalización de la variable I</i>	60
Tabla 4 <i>Operacionalización de la variable II</i>	61
Tabla 5 <i>Lista actualizada de lugares de producción de arándano en la región La Libertad registrado en SENASA</i>	68
Tabla 6 <i>Muestra de las empresas productoras de arándanos en la región La Libertad</i>	80
Tabla 7 <i>Rangos y Magnitudes de Confiabilidad</i>	81
Tabla 8 <i>Confiabilidad del instrumento - variable I</i>	82
Tabla 9 <i>Confiabilidad del instrumento según ítems - variable I</i>	82
Tabla 10 <i>Confiabilidad del instrumento - variable II</i>	83
Tabla 11 <i>Confiabilidad del instrumento según ítems - variable II</i>	83
Tabla 12 <i>Información de la variable tecnologías digitales</i>	86
Tabla 13 <i>Información de la dimensión procesos digitales</i>	87
Tabla 14 <i>Información de la dimensión herramientas digitales</i>	88
Tabla 15 <i>Información de la dimensión recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales</i>	89
Tabla 16 <i>Información de la variable oferta exportable</i>	90
Tabla 17 <i>Información de la dimensión rendimiento exportador financiero</i>	91
Tabla 18 <i>Información de la dimensión transnacionalización</i>	92
Tabla 19 <i>Información de la dimensión apoyo gubernamental</i>	93
Tabla 20 <i>Prueba de la hipótesis general mediante rho de Spearman</i>	96
Tabla 21 <i>Prueba de la hipótesis específica 1 mediante rho de Spearman</i>	98
Tabla 22 <i>Prueba de la hipótesis específica 2 mediante rho de Spearman</i>	99

Tabla 23 <i>Prueba de la hipótesis específica 3 mediante rho de Spearman</i>	101
--	-----

Lista de Figuras

Figura 1 Cuadro resumen de acepciones de Tecnologías Digitales.....	17
Figura 2 <i>Penetración de internet en América Latina</i>	18
Figura 3 <i>Usuarios de internet en Perú</i>	19
Figura 4 <i>Principales productos peruanos exportados durante el año 2022</i>	23
Figura 5 <i>Principales mercados de exportación de arándanos de origen peruano 2022</i>	24
Figura 6 <i>Principales mercados de exportación de arándanos de origen peruano 2023 con valor FOB</i>	25
Figura 7 <i>Evolución de las exportaciones según valor FOB y peso neto</i>	26
Figura 8 <i>Adopción de la digitalización en los negocios en porcentaje</i>	40
Figura 9 <i>Impulso potencial de las tecnologías digitales</i>	41
Figura 10 <i>Puestos de los indicadores de uso de las TIC en 2019</i>	43
Figura 11 <i>En los últimos diez años, se ha registrado una inversión constante en tecnología aplicada a la agricultura y la alimentación.</i>	45
Figura 12 <i>Retos principales en la implementación de Tecnologías de la Información en agricultura</i>	46
Figura 13 <i>Ciclo de gestión en Agricultura avanzada</i>	46
Figura 14 <i>Estimación o cálculo del tamaño de la muestra</i>	68
Figura 15 <i>Porcentaje de los datos de la variable tecnologías digitales</i>	87
Figura 16 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión procesos digitales</i>	88
Figura 17 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión herramientas digitales</i>	89
Figura 18 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales</i>	90
Figura 19 <i>Porcentaje de los datos de la oferta exportable</i>	91
Figura 20 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión rendimiento exportador financiero</i>	92

Figura 21 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión transnacionalización</i>	93
Figura 22 <i>Porcentaje de los datos de la dimensión apoyo gubernamental</i>	94

Resumen

La investigación en cuestión aborda un tema crucial para el ámbito empresarial en el sector de exportación de arándanos en la región de La Libertad. Su objetivo principal fue analizar la relación entre el uso de tecnologías digitales y la oferta exportable de las empresas dedicadas a esta actividad durante el año 2023. La investigación se enfocó de manera cuantitativa, con un tipo de estudio aplicado y alcance correlacional, utilizando métodos científicos y deductivos. El diseño de la investigación fue no experimental, transeccional (transversal), y se basó en una muestra no probabilística por conveniencia compuesta por 20 empresas productoras y exportadoras de arándanos en La Libertad. La encuesta fue la técnica empleada, con un cuestionario de 12 ítems para la variable de tecnologías digitales y 9 ítems para la oferta exportable. La recolección de datos se realizó mediante medios digitales (Correos y Google Forms), utilizando interrogantes cerradas con escala Likert de 5 niveles. La validez del instrumento fue confirmada por expertos en el campo, mientras que la confiabilidad se calculó mediante el Alfa de Cronbach, el valor resultante de la variable independiente es 0,861 y el valor de la variable dependiente es 0,802. La validez de la hipótesis general se probó mediante la prueba de correlación rho de Spearman con un p-valor de 0,000 y un nivel de confianza del 95%. En conclusión, se valida la hipótesis general de la investigación: el uso de tecnologías digitales está directamente y significativamente relacionado con la oferta exportable de las empresas exportadoras de arándanos en la región de La Libertad durante el año 2023.

Palabras clave: Tecnologías digitales, oferta exportable, herramientas digitales, arándanos.

Abstract

The research in question addresses a crucial topic for the business sector in the blueberry export industry in the La Libertad region. Its main objective was to analyze the relationship between the use of digital technologies and the exportable supply of companies engaged in this activity during the year 2023. The research was conducted with a quantitative approach, using an applied study type and correlational scope, employing scientific and deductive methods. The research design was non-experimental, cross-sectional (transversal), and was based on a non-probabilistic convenience sample consisting of 20 blueberry production and export companies in La Libertad. The technique used was a survey, with a questionnaire containing 12 items for the digital technology's variable and 9 items for the exportable supply. Data collection was carried out through digital means (Google Forms and emails), using closed-ended questions with a 5-point Likert scale. The validity of the instrument was confirmed by field experts, while reliability was calculated using Cronbach's Alpha, yielding values of 0.861 for the independent variable and 0.802 for the dependent variable. The validity of the general hypothesis was verified using the Spearman's rho correlation test, with a value of 0.883 and a p-value of 0.000, with a 95% confidence level. In conclusion, the general hypothesis of the research is validated: the use of digital technologies is directly and significantly related to the exportable supply of blueberry export companies in the La Libertad region during the year 2023.

Key words: Digital technologies, exportable supply, digital tools, blueberries.

Introducción

En la actualidad, el empleo de las tecnologías digitales ha revolucionado la manera en que las entidades operan, mejorando la eficiencia, la productividad y la competitividad en el mercado. En el sector agropecuario, el uso de tecnologías digitales puede proporcionar a las empresas, específicamente, a aquellas dedicadas a la producción y comercialización de arándanos de la región La Libertad, herramientas y recursos para mejorar su eficiencia y productividad. Estas tecnologías pueden incluir sistemas de gestión de la cadena de suministro, software de seguimiento y monitoreo de cultivos, aplicaciones móviles para la recolección de datos en campo, entre otros. De modo tal que, puedan optimizar sus procesos de producción, reducir costos y mejorar la calidad de sus productos. Sin embargo, muchas de ellas no hacen uso de tecnologías digitales en sus procesos, lo que limita su capacidad para competir en el mercado internacional y maximizar su oferta exportable.

En base a lo expuesto, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad “demostrar la relación que existe entre el uso de tecnologías digitales y la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad, en el año 2023”. El fin del estudio es ayudar a un sector productivo limitado y, a partir de los resultados, desarrollar políticas y estrategias que incentivan el empleo de tecnologías digitales y tengan impactos significativos en la optimización de los procesos productivos, logísticos y de comercialización de las entidades manufactureras y exportadores de arándanos, de modo que, pueda contribuir a una mayor productividad, reducción de costos y mejora en la calidad de los productos exportados, es decir, potenciar su oferta exportable.

Para el proceso, utilizaremos las evidencias e investigaciones recolectadas para respaldarnos. El primer capítulo indica las limitaciones del estudio, el método y estructura de la problemática, los propósitos del estudio (generales y específicos) y la justificación. Además, se explican las pautas y procedimientos seguidos en la preparación de este capítulo.

En el segundo capítulo, Marco Teórico, nos enfocamos en la parte teórica del estudio. Incluye el contexto nacional e internacional que es la base de la indagación, fundamentos teóricos y definiciones de los conceptos básicos más importantes vinculados con el tema de investigación.

En el tercer capítulo, nuestras hipótesis quedan claramente definidas (generales y específicas) en dos variables. Se analizan con más profundidad tres dimensiones de la variable I tecnología digital, así como tres dimensiones de la variable II oferta exportable.

El cuarto capítulo se enfoca en los métodos empleados, enfoques, tipos y niveles de estudio, metodologías y diseños. Además, se describe la población, muestra y sus particularidades, unidades de estudio, mediciones y selecciones, técnicas e instrumentos de recojo de datos.

El quinto capítulo incluye análisis estadísticos de los resultados de los parámetros y sus relaciones, confirmación de conceptos generales y específicos, así como discusión de los resultados. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones junto con referencias bibliográficas y anexos relacionados.

Los autores.

Capítulo I. Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la investigación

Cuando se realiza una investigación sobre un tema determinado, es fundamental definir claramente los límites del estudio para prevenir redundancias o desviaciones que puedan consumir tiempo innecesariamente tanto del investigador como del lector interesado. Espinoza (2018) enfatiza que la delimitación del tema constituye un paso esencial al inicio de cualquier investigación. Esto implica establecer de forma exacta y explícita el alcance del contenido que se va a desarrollar.

1.1.1. Delimitación territorial.

En la presente investigación, son objeto de estudio las empresas que se dedican a la exportación de arándanos en la región de La Libertad.

1.1.2. Delimitación temporal.

Esta investigación se centra en el año 2023, período durante el cual se examinará si existe o no una relación entre las TICs o también conocidas como tecnologías digitales y los productos aptos para la exportación también conocido como la oferta exportable de los negocios que se dedican a la exportación de arándanos en la región de La Libertad.

1.1.3. Delimitación conceptual.

En este marco, el estudio actual aborda dos variables principales: (a) “Las tecnologías digitales” y (b) “Oferta exportable”. Así, se utilizarán una variedad de fuentes bibliográficas, incluyendo revistas, tesis y artículos, para investigar las variables señaladas.

Con respecto a la variable I, esto se llama tecnología digital y se basa en un conjunto de reglas establecidas por investigadores en el campo. Conforme Delgado (2016) cree que las herramientas de comunicación e información se refieren a tecnologías identificadas en campos competitivos que pueden diferenciar a los competidores, ampliar mercados, mejorar la eficiencia y llegar a mercados imposibles. De igual forma, las tecnologías digitales avanzaron

permitiendo una mayor interconexión de los socios, los clientes y los proveedores, al mismo tiempo que facilitan la integración en las nuevas redes globales de valor que están emergiendo (Cassetta et al., 2019).

De otra parte, la variable II es llamada oferta exportable. Conforme el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MINAGRI, 2020], la oferta exportadora de la empresa no se trata solo de satisfacer la demanda de clientes extranjeros o de productos que satisfagan las necesidades de los mercados exteriores. El término cubre aspectos relacionados con las capacidades financieras de una entidad, su capacidad comercial y la disponibilidad de productos.

Coral et al. (2021, como se citó en Macha-Huamán et al., 2021) cabe reconocer que las ofertas exportables se refieren a las cantidades de productos que un país o grupo de países ofrece al mercado internacional, y estos deben cumplir con los requisitos de acceso establecidos por el mercado de destino, tales como certificaciones, precio, calidad, y demás aspectos para tener en cuenta.

En consecuencia, la investigación se compromete a tener presente la definición conceptual de estas variables, proporcionando así un marco sólido y claro para el desarrollo de la investigación propuesta. Este enfoque conceptual permitirá una exploración más profunda y significativa de las interrelaciones entre las tecnologías digitales y las ofertas exportables en el contexto de estudio.

1.2. Planteamiento del problema

Según Bernal (2016), un problema es considerado como todo aquello “que incite a ser conocido, pero teniendo en cuenta que su solución sea útil, es decir, buscando una respuesta que resuelva algo práctico o teórico” (p. 88).

Con el fin de lograrlo, es fundamental que la realización del estudio reconozca la función de cada etapa en el procedimiento, desde la elección de la temática, las definiciones de

la problemática y su formulación con respecto a la interrogante del estudio, ya que son puntos cruciales que impulsan todo el estudio. Briones (1985, como se citó en Bernal, 2016) afirma que la fase de planteamiento del problema es la etapa más crítica en todo el proceso de investigación.

A nivel internacional, se puede mencionar que las tecnologías informáticas digitales desempeñan un papel fundamental en la mejora de las eficiencias y la sostenibilidad en los niveles de una organización, debido que constituyen los recursos productivos primordiales que influyen en el desarrollo de los negocios y en la búsqueda del bienestar en la sociedad en la actualidad (Obukhova et al., 2020). Además, Ciarli et al. (2021) señalan que las tecnologías digitales de la información reorganizan tanto las actividades económicas como las sociales en su totalidad.

Según la definición proporcionada por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO, 2020], las tecnologías digitales comprenden aquellos dispositivos, herramientas y sistemas que utilizan las informáticas y las comunicaciones electrónicas para facilitar las manipulaciones, almacenamientos, procesamientos y transmisiones de informaciones en formatos digitales. Las tecnologías digitales comprenden recursos en una extensa gama, es así como se encuentran dentro las computadoras, *big data*, software, dispositivos móviles, inteligencia artificial, internet, inteligencia artificial, realidad virtual, etc. Las TICs o tecnologías digitales y comunicación generaron una transformación en nuestra manera de interactuar, trabajar, comunicarnos y acceder a la información, lo que ha impulsado la digitalización y la automatización en diversos aspectos de la economía y la sociedad.

De manera similar, Mazzarol (2015, referenciado por Cassetta et al., 2019) destaca que el propósito de utilizar las *TICs* es facilitar la transformación digital. Esto incluye llevar a cabo actividades de marketing y promoción mediante canales electrónicos (*e-marketing*), elaborar la transacción comercial de la entidad (*B2B*) y de empresa a consumidor (*B2C*) mediante los

comercios electrónicos, así como mejorar los procesos productivos, las experiencias de los clientes y la gestión interna de la entidad (*e-business*)

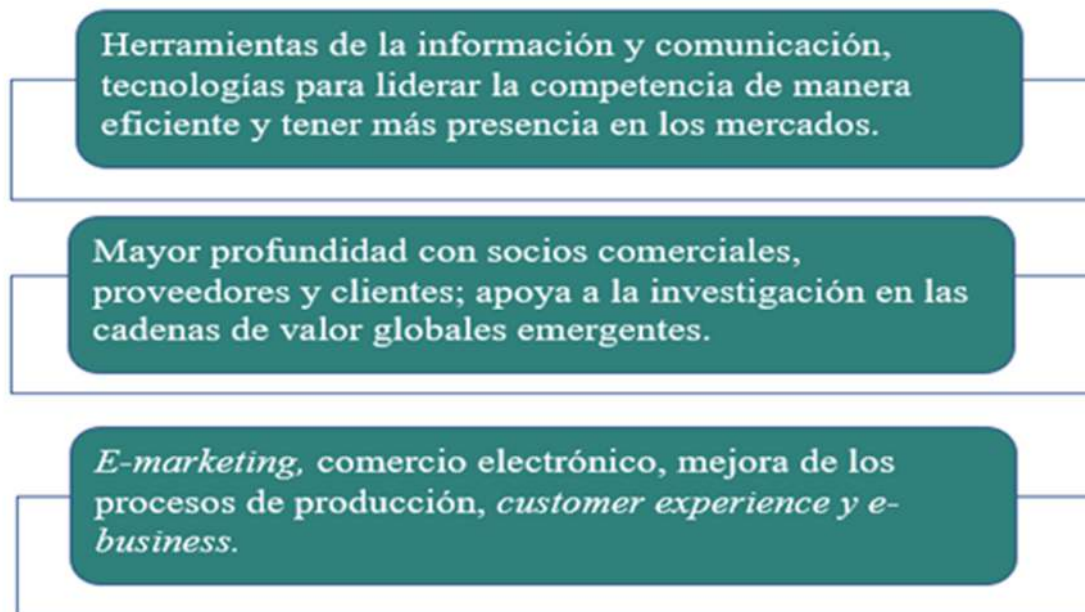


Figura 1. Cuadro resumen de acepciones de Tecnologías Digitales
Tomado de Jacinto y Manay (2020) “La relación entre el uso de las tecnologías digitales y el desarrollo de las exportaciones de las Mypes participantes de la feria Perú Moda durante el 2016 al 2018” (p. 6).

De esta forma, los autores antes mencionados, la tecnología digital es una agrupación de sistemas y dispositivos basados en computadoras y comunicaciones electrónicas que ayudan el uso, almacenamientos, procesamientos y transmisiones de informaciones en formatos digitales. Estas tecnologías integran los diversos insumos mencionados anteriormente, como aplicaciones móviles, inteligencia artificial, software, etc.

En el ámbito latinoamericano, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021), la tecnología de la información digital es uno de los avances más esenciales del siglo, ya que permite el acceso a las informaciones y facilita la creación de muchas plataformas que incentivan el progreso de las empresas y negocios. Además, el progreso en las tecnologías digitales ha abierto un abanico de oportunidades en varios sectores. Sin embargo, a medida que estas oportunidades se expanden, también emergen desafíos y brechas, lo que requiere que los gobiernos implementen estrategias para abordarlos

eficazmente. La CEPAL señala que el conocimiento y los datos digitalizados se han transformado en elementos clave de la producción. Debido a esto, se han sugerido varios cambios normativos en distintos ámbitos, incluyendo el comercio internacional, las telecomunicaciones y la ciberseguridad, esta última de especial relevancia en la actualidad.

En relación al uso de tecnologías digitales para promover el desarrollo económico en los países de América Latina, CEPAL ha establecido dos propuestas o programas: La primera iniciativa se enfoca en la economía digital, la cual engloba la venta de productos y servicios digitales, la utilización de plataformas digitales (como redes sociales y *marketplaces*) y los medios de contenido digital; por otro lado, La segunda iniciativa se dirige hacia la economía digitalizada, la cual implica la incorporación de la industria 4.0, negocios electrónicos, el comercio electrónico, la tecnología agrícola (agritech) y otros aspectos similares.

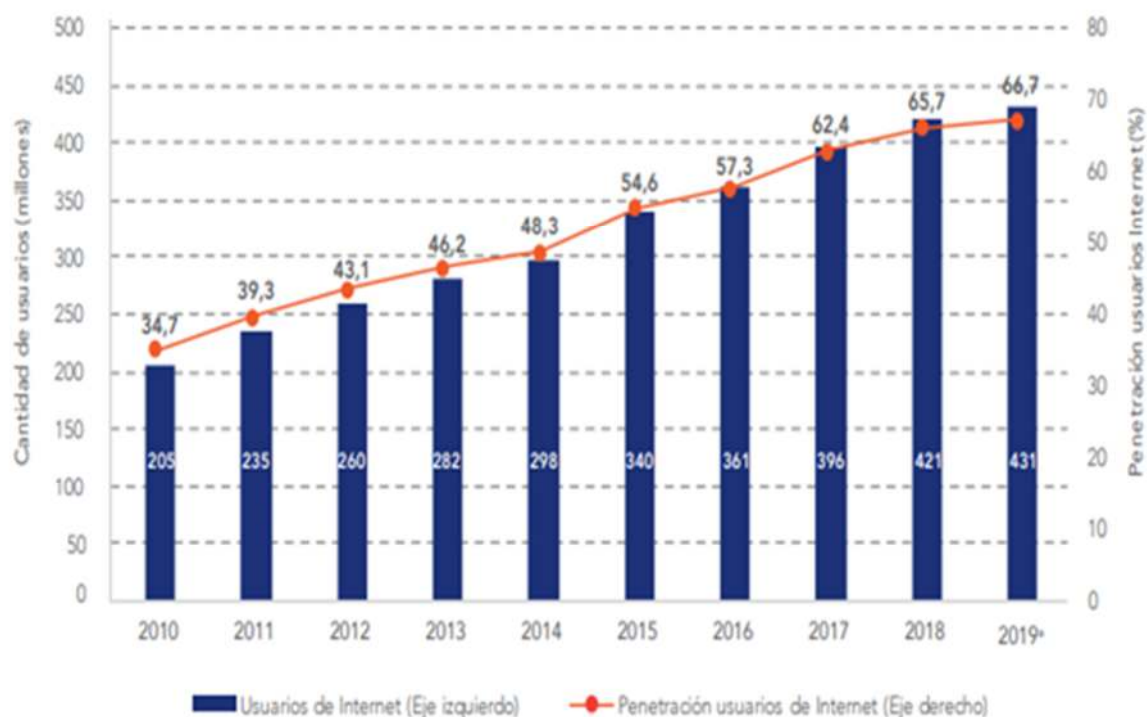


Figura 2. Penetración de internet en América Latina

Tomado de Información y detalles sobre la transformación digital: “Un informe sobre los indicadores clave de adopción de tecnologías digitales en el contexto de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe” (p.7), por Naciones Unidas CEPAL, 2021.

En cuanto a la adopción y el uso de Internet en cada país de Latinoamérica, es plausible argumentar que existe la oportunidad de ampliar la integración de tecnologías digitales en el ámbito comercial. Este avance no solo beneficiaría la conectividad, sino que también promovería el desarrollo del comercio mediante el aprovechamiento de las herramientas digitales disponibles.

Durante la última década, se ha observado un crecimiento constante en la incorporación de nuevos usuarios a la red de Internet en los países latinoamericanos. Este aumento ha propiciado condiciones favorables para el comercio electrónico, ya que se ha generado una mayor masa poblacional de potenciales clientes. Simultáneamente, se han desarrollado aplicaciones destinadas a simplificar este tipo de comercio, así como para la gestión eficiente de datos.

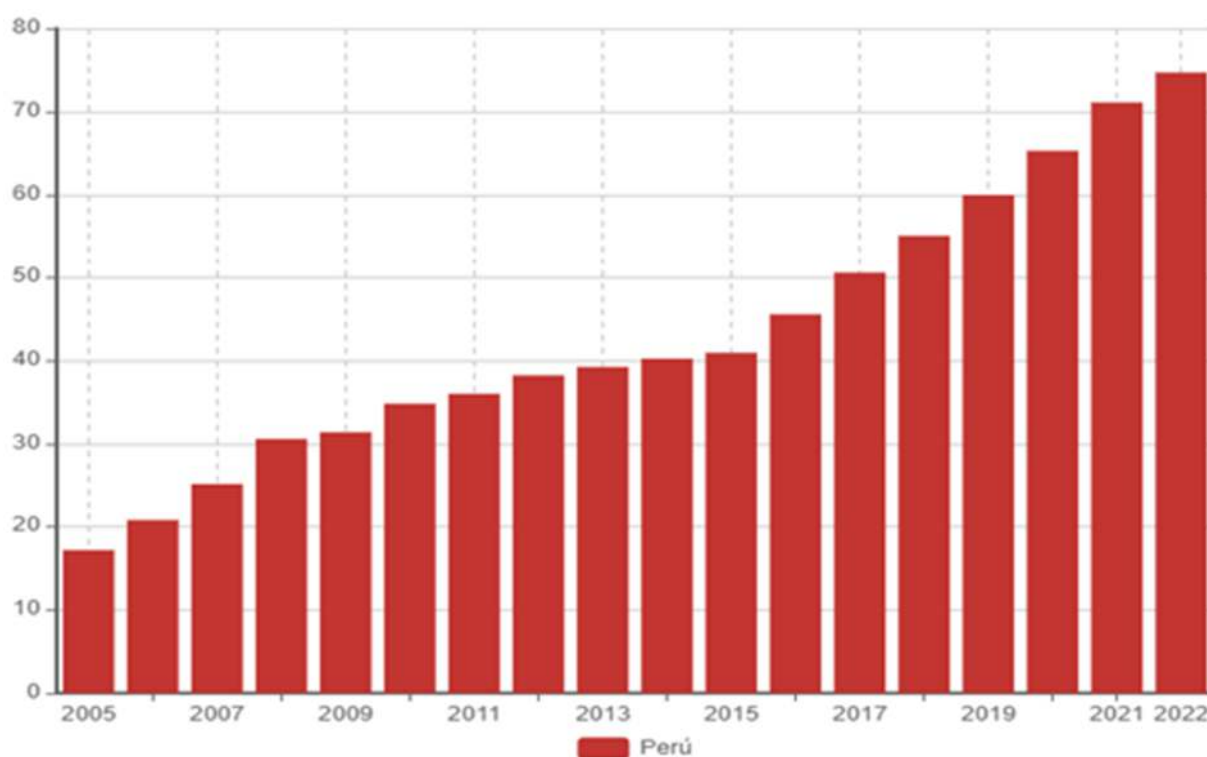


Figura 3. Usuarios de internet en Perú.

Tomado de Base de datos y Publicaciones Estadísticas: “Temas transversales / Tecnologías de información y comunicación / Acceso y uso / Uso individual de TIC, por CEPALSTAT, 2023”.

En el ámbito nacional, Dávila y Diaz (2022) señalaron que, en el contexto del Perú, se ha observado una correlación positiva moderada entre el uso de tecnologías digitales y el desarrollo de las ofertas exportables de las entidades dedicadas a la comercialización de café en la Macro región Norte durante el período comprendido entre 2019 y 2021.

A nivel nacional, también se ha registrado un notable aumento en la cantidad de usuarios de Internet, un fenómeno impulsado principalmente por la pandemia del COVID-19. La crisis sanitaria obligó a numerosos peruanos a digitalizar sus procesos y negocios, generando así un contexto propicio para la creación de aplicaciones y monederos digitales, entre los cuales destacan nombres como Yape y Plin, entre otros. Este cambio en la dinámica digital no solo refleja una adaptación necesaria ante las circunstancias, sino también una transformación sostenida en la forma en que los peruanos gestionan sus actividades cotidianas.

Como se puede observar en la era digital, la conectividad global y las tecnologías emergentes han transformado radicalmente la manera en que las empresas acceden a los mercados internacionales y promocionan su oferta exportable. Desde el comercio electrónico hasta las plataformas de marketing digital y la analítica de datos, las tecnologías digitales ofrecen herramientas poderosas para identificar oportunidades de exportación, entender las demandas del mercado objetivo y adaptar estrategias comerciales de manera ágil y efectiva. La capacidad de alcanzar audiencias globales con un clic y personalizar mensajes en función de las preferencias culturales y de consumo de cada región amplía exponencialmente el alcance de los productos y servicios exportables,

La combinación de tecnologías digitales con la oferta exportable no solo permite una mayor visibilidad y alcance, sino que también brinda la oportunidad de analizar de manera más detallada las características de la oferta exportable.

Respecto a la otra variable clave de este estudio, la oferta exportable, en el contexto internacional, puede entenderse como algo más que cumplir con la cantidad de productos que

requiere el mercado internacional o cumplir con ciertos requisitos. Según Vergara (2016, citado por Vásquez y Carrión, 2019), la oferta exportable no solo incluye los bienes de una organización que pueden comercializarse internacionalmente, sino que también implica la capacidad de estos productos para establecerse en dichos mercados. El concepto incluye cuatro capacidades fundamentales, que abarcan ser competitivos en términos financieros, económicos, y de gestión empresarial apropiada. Además, según Labarga y Scherker (2017, citados por Vásquez y Carrión, 2019), el excedente de exportación se define como las cantidades adicionales de los productos que se produce luego de satisfacer las demandas internas o el excedente de producción que no ingresa al mercado local y se exporta de manera que el precio no varía debido a la gran producción.

A nivel latinoamericano, según el estudio Rozor (2014), las ofertas exportables pueden ser conceptualizada como aquel conjunto de productos que cumplen con los criterios requeridos para su comercialización en el extranjero, procedentes de un país determinado. Estos artículos son manufacturados en volúmenes substanciales, lo que les faculta para abordar de manera constante y fiable tanto la demanda nacional como internacional, en función de las necesidades prevalecientes. De otro lado, Toala-Toala et al. (2019) mencionan que los productos ofertados que poseen esta característica de exportables tienen el objetivo de desarrollar estratégicamente un alto valor agregado por medio de la diversificación de la oferta, con el propósito de obtener ganancias en el mercado mundial.

A nivel nacional, en relación con la variable Oferta Exportable, MINCETUR (2015, citado por Arce & Condor, 2019) se explicó que se refiere a una agrupación de estrategias, componentes y acciones que conforman una política encaminada a incentivar el desarrollo productivo del país. La política tiene como fin desarrollar y fortalecer una oferta competitiva, diversificada, distribuida geográficamente y sostenible de bienes y servicios exportables. Del mismo modo, Daniels et al. (2016, citados por Aguirre y Olivares, 2020), describen la oferta

exportable como los servicios y bienes que están disponibles en el mercado. Esta oferta se presenta a los compradores durante un período específico a un precio determinado, lo cual se denomina relación de oferta en el mercado. Además, al analizar la oferta, se implica la evaluación o cuantificación del producto y las cantidades que pueden ser dispuestas en el mercado internacional.

En resumen, la oferta exportable se define como los bienes que satisfacen los requisitos para ser introducidos en mercados extranjeros. Estos productos se producen en grandes cantidades, lo que les permite cubrir de manera estable y continua tanto la demanda local como la internacional, según se requiera.

En el contexto nacional, la Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios PERUCAMAS (2013, citada por Cárdenas y Figueroa, 2015) se caracteriza por la diversidad de clima, ecosistemas, flora y fauna, riqueza mineral y recursos genéticos, Perú es reconocido globalmente como uno de los países más prominentes en cuanto a valor natural. Esta distinción sitúa a Perú en la cuarta posición entre los 12 países que, en el 2013, representaban casi el 70% de la biodiversidad mundial. La diversidad en esta magnitud, combinada con la política de apertura comercial de Perú hacia diversos mercados internacionales, ha permitido que las empresas peruanas dispongan de una amplia y diversificada gama de productos exportables. Esta estrategia ha sido exitosa, permitiendo el ingreso de estos productos a más de 174 mercados internacionales. Si bien las exportaciones han aumentado en estos años, Perú aún tiene que explotar plenamente el potencial de la industria. Gracias a su diversidad y suficiente valor añadido de los productos, el país podría experimentar un auténtico *auge exportador*.



Figura 4. “Principales productos peruanos exportados durante el año 2022”. Tomado de Resultados de exportaciones 2022, por Promperú Oficial, 2022.

En la figura se muestra que los arándanos frescos son la mayor exportación tanto en volumen como en valor de precio FOB que el Perú exportó durante el 2022. En el contexto de la exportación peruana, productos como la uva fresca, la quinua y los espárragos frescos también destacaron como pilares fundamentales de la economía del país. Sin embargo, entre todos ellos, como ya se mencionó los arándanos han emergido como un verdadero producto bandera del Perú, gracias a su calidad, sabor y demanda creciente en los mercados internacionales. Sin embargo, para mantener y potenciar esta posición privilegiada, es crucial que el país tome un mayor interés en la incorporación de tecnologías digitales en su oferta exportable. El uso de herramientas digitales, como el análisis de datos para comprender las tendencias del mercado, la implementación de sistemas de trazabilidad para garantizar la calidad y seguridad de los productos, y el desarrollo de plataformas de comercio electrónico para facilitar transacciones directas.

Por lo tanto, es evidente que, en 2023, en la región de La Libertad, las entidades exportadoras agrícolas de arándanos enfrentan muchos desafíos para conservar y mejorar su competitividad en los mercados internacionales. Un reto clave es el requerimiento de adaptar

y utilizar eficazmente las tecnologías digitales para impulsar el crecimiento y ampliar la capacidad exportadora.

Tabla 1

Exportaciones peruanas de arándanos 2021 - 2022

MES	2022			2021		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	60,096,692	11,529,811	5.21	30,917,441	5,597,199	5.52
FEBRERO	25,912,852	5,012,454	5.17	11,997,306	2,152,909	5.57
MARZO	15,350,228	2,780,902	5.52	7,175,078	1,157,958	6.20
ABRIL	4,236,708	891,813	4.75	4,287,313	707,653	6.06
MAYO	4,403,647	854,924	5.15	3,130,637	478,246	6.55
JUNIO	14,038,478	2,281,501	6.15	5,097,828	741,682	6.87
JULIO	65,134,132	12,120,364	5.37	33,091,350	6,102,393	5.42
AGOSTO	214,305,777	40,247,098	5.32	139,851,451	27,231,356	5.14
SETIEMBRE	364,913,188	74,493,721	4.90	340,531,784	61,131,552	5.57
OCTUBRE	338,989,017	71,344,665	4.75	282,094,477	57,184,536	4.93
NOVIEMBRE	174,118,419	37,313,209	4.67	154,307,486	30,713,127	5.02
DICIEMBRE	91,266,092	19,782,082	4.61	84,621,544	17,308,458	4.89
TOTALES	1,372,765,231	278,652,543	4.93	1,907,103,694	210,507,068	5.21
PROMEDIO MES	114,397,103	23,221,045		91,425,308	17,542,256	
%CREC. PROM.	25%	32%	-5%	11%	33%	-16%

Nota: adaptado de Koo, 2023. Tomado de Arándanos Perú Exportación 2022 diciembre, por Koo, 2023.

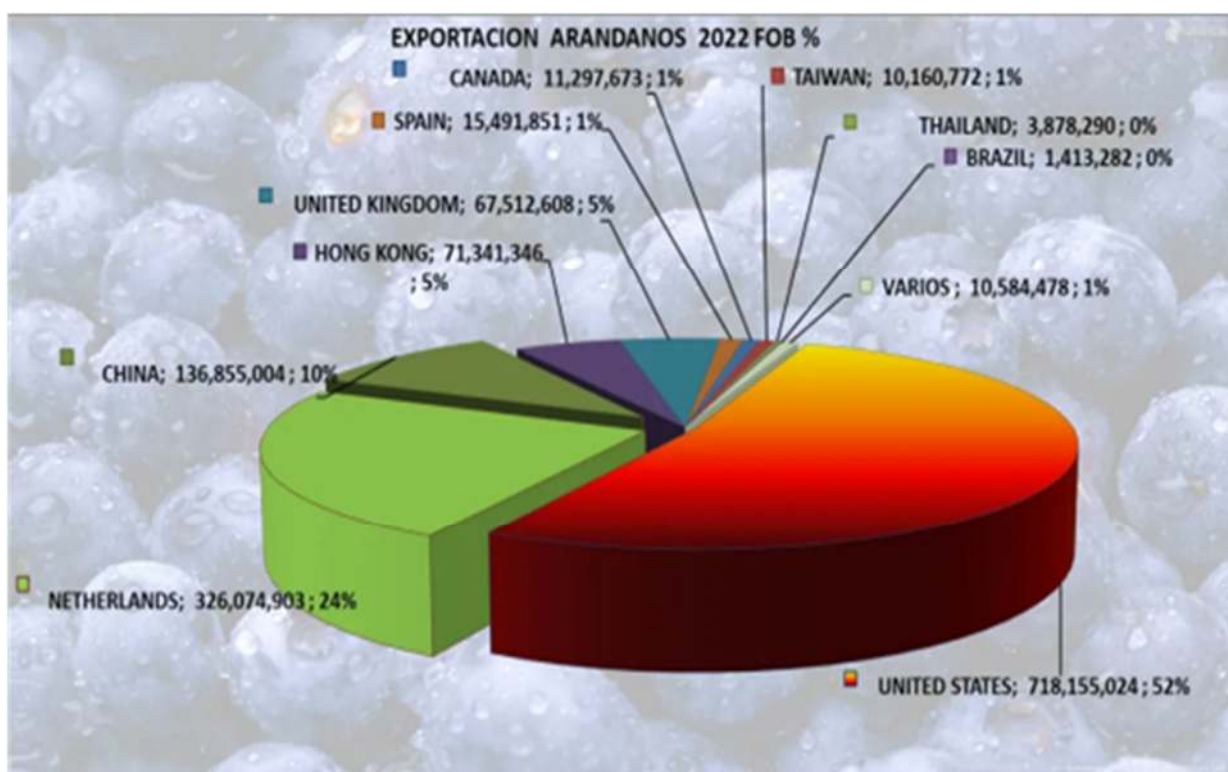


Figura 5. “Principales mercados de exportación de arándanos de origen peruano 2022” Tomado de Arándanos Perú Exportación 2022 Diciembre, Koo, 2023.

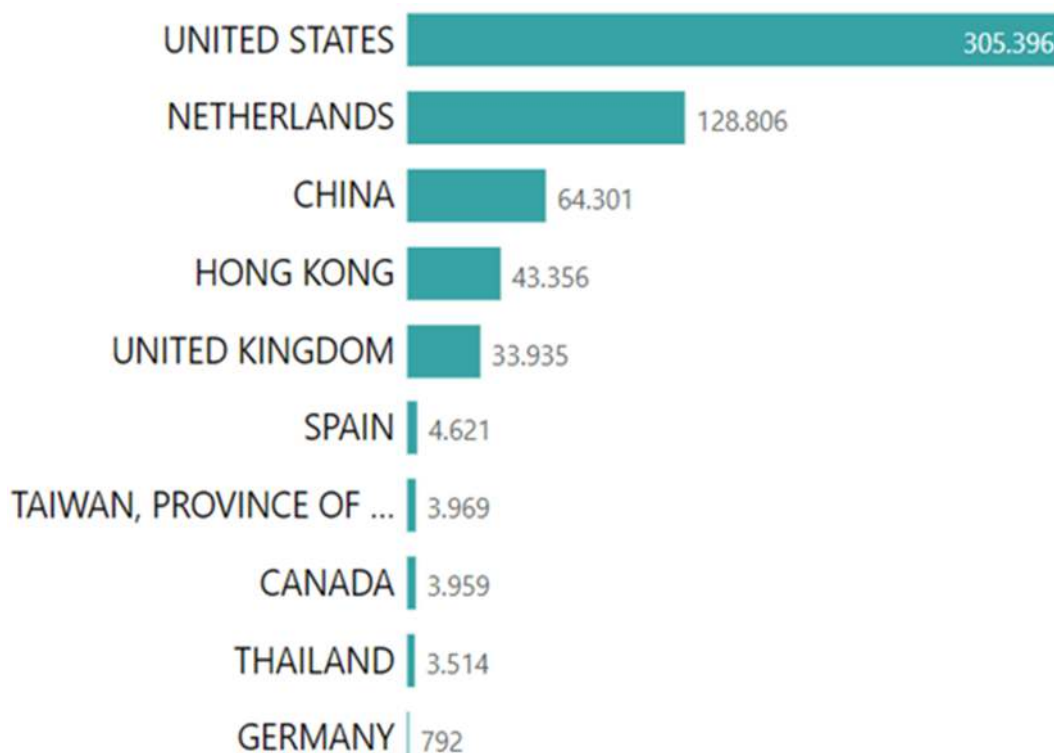


Figura 6. “Principales mercados de exportación de arándanos de origen peruano 2023 con valor FOB”

Tomado de Exportaciones totales de arándanos de Perú, por SIEA MIDAGRI, 2023.

Al contrastar la información de la Figura 5 con la presentada en la Figura 6, se evidencia una marcada disminución en el valor FOB en diversos mercados. A pesar de este descenso generalizado, resulta notable que los mercados de Estados Unidos, Países Bajos y China conservan sus posiciones como los tres principales consumidores de arándanos peruanos. Este hecho sugiere una resiliencia en dichos mercados a pesar de las variaciones observadas en otros destinos, subrayando la importancia continua de estas regiones como centros clave para la exportación de este producto.

En cuanto a la producción de arándanos a nivel de los departamentos del Perú, se destaca que los principales productores están ubicados en la zona costera del país, donde las condiciones climáticas resultan más propicias para el cultivo de este fruto. Esta concentración geográfica resalta la influencia determinante del clima en la productividad de los arándanos, situando a las regiones costeras como los epicentros destacados de esta actividad agrícola en el país.

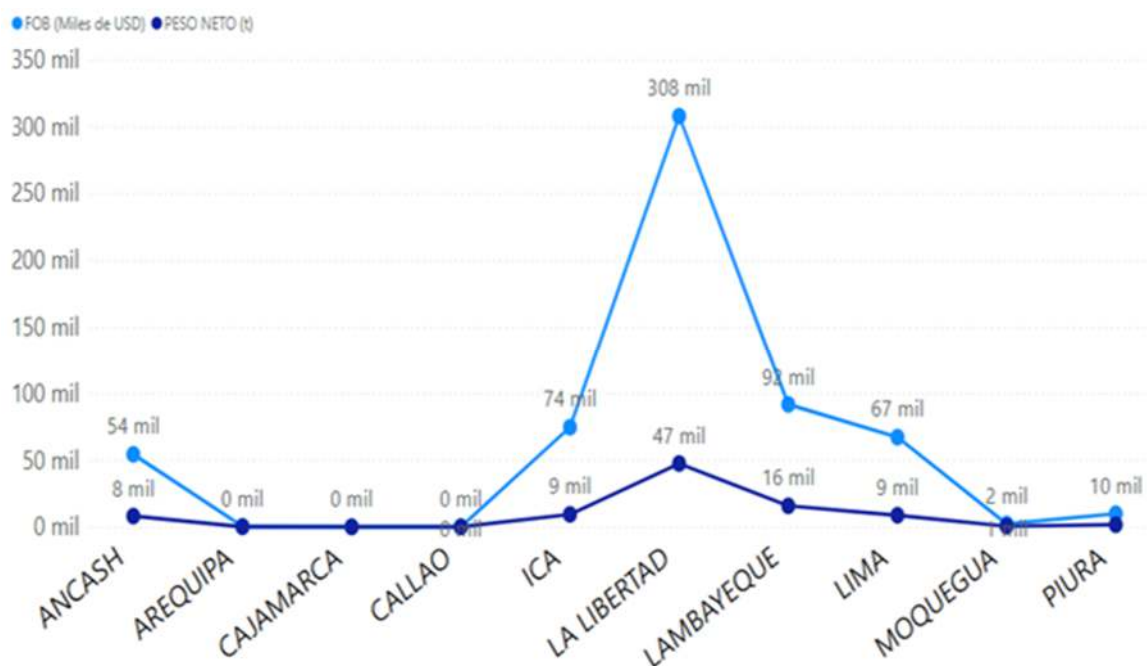


Figura 7. “Evolución de las exportaciones según valor FOB y peso neto”
Tomado de Exportaciones a nivel regional de Perú, por SIEA MIDAGRI, 2023.

La figura presenta de manera evidente que la región de La Libertad se erige como la principal productora de arándanos a nivel nacional, destacando su relevancia en el mercado interno. La preeminencia de esta región ejerce una influencia significativa en la fijación de precios en el mercado, subrayando su papel determinante en la dinámica económica del sector de arándanos a nivel nacional.

Con la evolución de la digitalización en el mundo, las tecnologías de comunicación e informáticas se convirtieron en herramientas clave que aporta a la eficiencia empresarial y crecimiento de la organización. Sin embargo, en la región La Libertad existe un claro vacío en el empleo de tecnología y métodos agrícolas en el ámbito de la exportación de productos agrícolas de arándanos.

En este sentido, el contexto analizado formula una serie de preguntas: ¿Cuál es el nivel actual de uso de tecnologías digitales en las organizaciones en la región de La Libertad que exportan arándanos? ¿Cuáles son los retos y obstáculos que estas empresas encuentran al implementar tecnologías digitales en sus operaciones? ¿Cómo influye las tecnologías digitales y su uso por parte de los negocios en el desarrollo de su oferta de arándanos para exportar?

La falta de tecnología puede limitar los accesos a informaciones y herramientas críticas que mejoran operaciones como la producción, la calidad del producto, la trazabilidad, la logística, la gestión de la cadena de suministro y la comunicación con empresas internacionales. Asimismo, la falta de conocimientos y habilidades para gestionar estas tecnologías puede provocar que las entidades tengan un rendimiento inferior al de los competidores que las utilizan bien.

En este marco, resulta esencial investigar y entender cuánto se utilizan las tecnologías digitales en las entidades de La Libertad que exportan arándanos, así como identificar los obstáculos y desafíos relacionados, que enfrentan, así como analizar cómo las implementaciones de tecnologías digitales afectan el desarrollo de sus ofertas exportables. Con esta información, se podrán diseñar estrategias y acciones para promover una adopción eficaz de tecnologías digitales en el sector, potenciando la competitividad y sostenibilidad de las empresas de La Libertad que exportan arándanos en 2023.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general.

¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías digitales con desarrollo de la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad, en el año 2023?

1.3.2. Problemas específicos.

P.E.1. ¿Qué relación existe entre los procedimientos digitales con desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023?

P.E.2. ¿Qué relación existe entre las herramientas digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023?

P.E.3. ¿Qué relación existe entre los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General.

Determinar qué relación existe entre el uso de las tecnologías digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región de La Libertad, en el año 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- O.E.1. Determinar qué relación existe los procedimientos digitales con desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023.
- O.E.2. Determinar qué relación existe entre las herramientas digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023.
- O.E.3. Determinar qué relación existe entre los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región La Libertad, en el año 2023.

1.5. Justificación de la investigación

La justificación del estudio desempeña un papel crucial en el proceso de investigación al proporcionar una base sólida y convincente para llevar a cabo el estudio. Esta justificación permite fundamentar la necesidad del estudio, demostrar su relevancia y significancia, respaldar su viabilidad y factibilidad, y orientar la toma de decisiones en relación con el enfoque y los recursos necesarios. En última instancia, la justificación de la investigación proporciona una guía valiosa para el diseño, desarrollo y ejecución exitosa del estudio,

asegurando que se aborden preguntas pertinentes y se obtengan resultados significativos. En esta sección se analizará las fundamentaciones teóricas, prácticas y metodológicas que respaldan la realización del actual estudio.

1.5.1. Justificación teórica.

Bernal (2016) señala que “en una investigación hay toda una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente” (p. 138).

Para realizar esta investigación, se emplearán marcos teóricos fundamentales extraídos de proyectos de investigación, tesis, artículos científicos y libros que sirven como base para el soporte académico y científico del estudio. De manera similar, el presente trabajo de investigación establece un marco teórico sobre las implementaciones de tecnologías y su impacto en el progreso de las ofertas exportables de los negocios. Este nuevo marco teórico proporcionará una referencia valiosa para futuros investigadores, quienes podrán utilizarlo como antecedente en el desarrollo de sus propios estudios sobre temas similares o relacionados, aunque en contextos diferentes al que actualmente se está investigando. Todo esto, sin importar su tamaño, sector o rubro en el que opere.

1.5.2. Justificación práctica

Conforme a Bernal (2016), la justificación debe contener la practicidad que tiene el desarrollo de la investigación y como puede ser usado posteriormente “su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirían a resolverlo” (p. 138).

El estudio tiene como objetivo abordar una problemática que daña a ciertas entidades productoras de arándanos, que afrontan dificultades relacionadas con la aplicación de tecnologías y el crecimiento de su oferta. Estas dificultades limitan su capacidad para acceder

tanto a mercados internacionales como nacionales. A medida que las empresas solucionen este problema, pueden fortalecer su posición en el mercado peruano aumentando sus ganancias. Esto ayudará a crear empleos, reduciendo así la pobreza a través de impuestos y mejorando la calidad de vida en La Libertad y el país en su conjunto.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

La revisión de la literatura arrojó una gran cantidad de información que abarca artículos académicos, investigaciones y títulos de pregrado, posgrado y doctorado. A continuación, se muestra una lista completa de esta información general.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

En Huaquillas, Ecuador; Calderón et al. (2023), realizaron un estudio científico denominado Estudios de las ofertas exportables para la internacionalización de la vinculación de comerciantes de productos hidrobiológicos Mar Azul de Huaquillas, publicado en la revista Digital Publisher CEIT. El propósito del estudio consistió en llevar a cabo un análisis de los productos o servicios que la empresa mencionada podría exportar para su expansión en el ámbito internacional. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, empleando métodos teóricos como el histórico, el analítico-sintético y el inductivo. Asimismo, para el enfoque empírico, se recurrió a entrevistas mediante una guía de 12 preguntas específicas relacionadas con el tema de estudio. La investigación se realizó con una muestra de 12 personas, el 40% de ellos son féminas y el 60% son hombres de entre 40 y 70 años. Se seleccionaron gerentes de empresas para las entrevistas, entretanto que otros socios fueron excluidos debido a la baja participación. La muestra fue elegida mediante muestreos intencionales con base en la metodología del investigador. El principal hallazgo fue que la “Asociación de Productos Hidrobiológicos Mar Azul” cumplió con los requisitos de exportación, en particular las 75 toneladas de camarón que suministró. No obstante, para obtener la internacionalización, asimismo, de cumplir con los requerimientos de certificación de calidad, las empresas deben adquirir los equipos y maquinaria necesarios. Si no cumples con estos requisitos no podrás ingresar al mercado internacional.

En Santa Ana de Coro, Venezuela, Macha et al. (2021), elaboraron un estudio científico denominado Diversificaciones de las ofertas exportables y las exportaciones peruanas publicado en la revista científica “Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA”. El propósito consistió en examinar tanto la diversificación de la oferta exportable como las exportaciones realizadas por Perú. El enfoque metodológico utilizado fue la revisión de la literatura científica disponible en bases de datos especializadas, tales como, Redalyc, Ebsco Host y Scopus. Los resultados principales señalan la importancia de que los países busquen diversificar su gama de productos exportables y ampliar sus mercados de destino, evolucionando desde una estructura de exportación centrada en productos primarios hacia una industrialización manufacturera que agregue valor a los productos, de este modo, su objetivo es reducir la vulnerabilidad de los términos de intercambio en tiempos de crisis y conservar un equilibrio entre el desarrollo económico y las exportaciones. La conclusión muestra que, si bien Colombia, Chile, Perú y otros países han hecho grandes esfuerzos en política de comercio exterior, todavía dependen de la exportación de productos primarios de la industria extractiva, y el nivel de valor agregado a los productos primarios es bajo.

En Bogotá, Colombia, Torres y Gilles (2013), elaboraron un estudio científico titulado Estructuras tecnológicas de la exportación industrial en Latinoamérica (1990-2010) publicado en la revista AD-minister no.22 Medellín Jan. El estudio tuvo como fin examinar la evolución de la exportación industrial en una muestra representativa de países de América Latina durante 1990 a 2010, tomando en cuenta su nivel tecnológico. También se realizó una comparación de estos hallazgos con los resultados obtenidos por la Unión Europea, Corea del Sur y los Estados Unidos en el mismo periodo. En esta investigación, la principal fuente de información proviene de la Base de Datos Estadísticas de Comercio de Mercancías de las Naciones Unidas (COMTRADE). Se recopiló informaciones de exportaciones según el país de origen, basada en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI o SITC en inglés), revisión

2, con un nivel de detalle de tres dígitos se hacen referencias a otras fuentes de información secundarias a lo largo del documento. La desagregación tecnológica empleada en este documento se puede verificar en los anexos del trabajo de Lall realizado en el año 2000. El estudio determina que, en primer lugar, la región ha experimentado una diversificación de su cartera de exportaciones, alcanzando su punto culminante alrededor del año 2000. Sin embargo, esta tendencia se invirtió parcialmente debido al auge global de los productos primarios. En segundo lugar, la variada actuación en términos de manufactura y exportación de los países estudiados puede atribuirse a los diversos grados de desarrollo industrial y a las distintas políticas públicas implementadas. Por lo tanto, observamos que los países con sectores industriales más desarrollados son los que han sobresalido, aunque también se han detectado indicios del impacto de las estrategias de diversificación en estos países.

En Guayaquil, Ecuador, González (2011), elaboró su estudio denominado Incidencias de las TICS en los comercios internacionales del Ecuador periodo 2008 – 2010, para obtener el título de economista en la Universidad de Guayaquil. El propósito principal de realizar esta investigación es analizar e identificar los impactos de las Tics en la economía mundial, para conocer el uso de las herramientas. El enfoque adoptado para la metodología incluyó el análisis histórico, técnicas y métodos estadísticos y matemáticos, métodos de estudio y revisión bibliográfica, todos los cuales facilitaron una adecuada comprensión y explicación del fenómeno en cuestión. Para esto, resulta esencial la correcta utilización de datos estadísticos primarios provenientes de entidades estatales, como el Banco Central, los diversos ministerios, entre otros. El autor finaliza afirmando que las TICS son vitales para el progreso del país en el ámbito del comercio internacional, siempre que se fomente una cultura de modernización e innovación en el comercio. El empleo de las TIC's ayuda a gestionar las actividades comerciales de manera más eficiente y proporciona a los clientes productos de alta calidad y valor agregado. Es esencial que los países y los futuros gobiernos aumenten la competitividad

del sector digital y disminuyan los costos de transacción en largo, mediano y corto plazo, mejoren los desempeños de los procesos operativos, los estándares de producciones, la toma de decisiones y estimulen la innovación y el aprendizaje.

En Montevideo, Uruguay, Alvariza et al. (2018) elaboraron su estudio titulado Ofertas Exportables: Sistema de apoyo a los comercios internacionales para optar el título de Ingeniero en Sistemas en la Universidad ORT Uruguay. El propósito del estudio fue detallar los principios que respaldan las bases del estudio, sus propósitos y las ventajas que se anticipan de su implementación. Como método, el equipo se apoya en la variedad de saberes tecnológicos que cada uno de los miembros del grupo tiene a su disposición. El grupo incluye expertos en áreas como la programación del lado del servidor (Backend), la interfaz de usuario (Frontend) y la Inteligencia de Negocios (*Business Intelligence*). Esta combinación de habilidades permite al equipo proporcionar soluciones creativas que satisfacen eficazmente las necesidades del cliente. La investigación concluyó que sería beneficioso escoger estructuras más simples para emplear el sistema. Inicialmente se consideraron diseños más complejos, pero trabajar con el experto en ORT, Gaston Mousqués, ayudó al equipo explorar más opciones posibles. Teniendo en cuenta la naturaleza del producto, las predicciones de los usuarios del sitio y el flujo de visitantes, se concluyó que una arquitectura más sencilla sería suficiente para cumplir con los requerimientos de calidad sin incurrir en penalizaciones.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

En Lima, Perú, Pajuelo y Camones (2021) elaboraron un estudio denominado Descripción de paquetes técnicos para los procesamientos de café verde peruano en grano y productos de café especial para exportaciones. Esta indagación ha sido depositada en el almacén de conocimiento de la UNALM, incluido en Informes Científicos, Volumen 82-2021. A partir de la valoración de las investigaciones realizadas por numerosos autores sobre el tema estudiado, los investigadores se propusieron identificar un conjunto de tecnologías que pueden

utilizarse para elaborar café. El enfoque metodológico de esta investigación fue de carácter exploratorio, realizando cinco entrevistas con expertos en la industria del café y llevando a cabo una revisión bibliográfica. Los resultados del estudio muestran que en el procesamiento del café verde peruano se utilizan un total de 79 tecnologías, divididas en herramientas, procesos, servicios y tipos de productos. Asimismo, se han identificado 13 tecnologías en la industria de servicios. La tecnología de procesos incluye 10 elementos de cambios de procesos y tecnologías vinculadas. Finalmente, el uso de tecnología, que integra 43 tecnologías, se refiere a los conocimientos técnicos (habilidades) y programas informáticos (software) necesarios para crear una buena calidad al final. Conforme el autor, esta tecnología es un componente importante del procesamiento del café y ayuda a aumentar la producción y la exportación.

En Lima, Perú, Tinoco-Plasencia et al. (2023) elaboraron un estudio científico “Arándanos, aparición y desarrollo de los mercados mundiales: revisión de la literatura”. Este estudio científico está incluido en la revista PAIDEA XXI, volumen 13(1)-2023. El propósito de este trabajo fue revisar la literatura existente sobre las particularidades generales de los arándanos y su crecimiento en los mercados globales. El método utilizado fue exploratorio, utilizándose una revisión bibliográfica de 58 fuentes bibliográficas. El estudio mostró que el progreso de las exportaciones de arándanos del Perú ha logrado los niveles más altos de la región, transformando al país en el principal exportador de arándanos. Durante el periodo de análisis se produjeron 162.459 toneladas de arándanos para 31 mercados internacionales, integrando destinos como Canadá, Arabia Saudita, Alemania y Bélgica. Los autores concluyen que el comercio y los mercados de arándanos tienen importantes implicaciones sociales y económicas en todo el mundo. La producción de arándanos es un negocio rentable y ofrece muchos puestos de trabajo y oportunidades de negocio para productores y distribuidores. El aumento del interés de los consumidores en el mercado internacional por los arándanos ha

llevado a un incremento en sus producciones y a las expansiones de las plantaciones en varios países.

En Lima, Perú, Pinto (2018) elaboró su estudio científico titulado Incidencias de las integraciones verticales de los CAL's de las irrigaciones de Majes mediante producciones de oleorresina de Páprika, en sus ofertas exportables, y de sus conocimientos en las actitudes de los fabricantes, 2011. El objetivo del estudio fue: “determinar la incidencia de la integración vertical hacia delante mediante la producción de oleorresina de páprika, en el beneficio de la oferta exportable de los CAL's” (p. 619). El estudio es de tipo causal y su diseño es de carácter hipotético-deductivo. La recolección de datos se realizó mediante encuestas dirigidas a los productores de los CAL. La población total fue de 361, y la muestra consistió en 190, con un nivel de confianza del 95%. El procedimiento de muestreo empleado fue el probabilístico, del tipo de conglomerados proporcionado. Los resultados de este estudio sugieren que la implementación de una futura estrategia de integración horizontal mediante la promoción de la oleorresina de pimiento en los chiles secos conducirá a cambios positivos en el valor de los productos de exportación de CAL. Este cambio va de niveles relativamente buenos a muy buenos y positivos. Además, encontramos que el conocimiento de los CAL sobre este cambio tuvo un efecto positivo y relevante en sus percepciones sobre la futura implementación de la estrategia de reclutamiento vertical.

El Lima, Perú, Dávila y Díaz (2022) elaboraron un estudio titulado El empleo de la tecnología digital y su vinculación con el desarrollo de las ofertas exportables de las entidades comercializadoras de café de la Macro región Norte del Perú (2019-2021) para optar el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales en la UPC. El propósito de su estudio fue establecer hasta qué punto la implementación de la tecnología digital está vinculada con el desarrollo de la propuesta de exportación de las entidades que comercializan café en la Macro región Norte de Perú durante el periodo 2019-2021. La tesis se llevó a cabo utilizando enfoques

mixtos. Por otra parte, para los enfoques cualitativos donde se hizo uso de la herramienta Atlas Ti y se utilizó el diseño de la teoría fundamentada a través de 12 entrevistas semiestructuradas. Por otro lado, en lo que respecta a los enfoques cuantitativos, se implementó diseños transversales de tipos descriptivos-correlacionales. La encuesta fue respondida por 40% de la muestra, el cual constituye a 15 empresas productoras y exportadoras de café. Las autoras determinaron que existe una relación positiva y moderada entre el desarrollo de la propuesta de exportación y la aplicación de tecnologías digitales de las entidades agroexportadoras de café en la Macro región Norte durante el período 2019-2021. Los análisis estadísticos muestran una alta correlación, con un coeficiente de correlación de 0,84 y un valor sigma inferior a 0,05. Esto sugiere que las dimensiones analizadas están relacionadas con un sólido desempeño exportador, incluida la internacionalización, el apoyo gubernamental y, especialmente, el desempeño exportador. El análisis cualitativo mostró que, la exposición, el acceso a nuevos mercados y la comunicación tienen como fundamental paso la utilización de tecnologías digitales; por esta razón, el empleo de tecnologías digitales por parte de líderes empresariales es importante en los esfuerzos del gobierno peruano para reducir la brecha digital que afecta a diferentes entidades del gobierno peruano. En general, se puede demostrar que hay una estrecha vinculación entre estas variables.

En Lima, Perú, Camacho (2022) elaboró su estudio titulado Las influencias de la capacidad de innovación en las ofertas exportables de las chirimoyas en San Mateo de Otazo, Huarochiri el año 2021, para obtener por el título profesional de licenciada en Administración de Negocios Internacionales en la USMP. El propósito del estudio es determinar el impacto de las capacidades innovadoras en las propuestas de exportaciones de chirimoyas de San Mateo de Otazo, Huarochiri en el año 2021. La unidad de análisis se identificó como agricultores de chirimoya de la localidad de San Mateo de Otazo, la muestra estuvo compuesta por 183 agricultores y se utilizó un cuestionario con 53 interrogantes basados en una escala Likert. La

conclusión del estudio es que las habilidades de innovación inciden en la oferta exportadora de chirimoya, debido que se puede verificar un efecto positivo entre ambas, pues para mejorar la oferta exportadora de la fruta y aumentar su exportación es necesario aumentar las siguientes indicadores, aumentar la generación de ideas creativas, el nivel de desarrollo de productos, el conocimiento de los mercados internacionales y el desarrollo, implementaciones y seguimientos de estrategias innovadoras, sin olvidar invertir y mejorar las habilidades técnicas de los agricultores.

En Huancayo, Perú, López (2020) elaboró su estudio titulado Vinculación entre las innovaciones tecnológicas y los procesos de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central para obtener el título profesional de Licenciada en Administración y Negocios internacionales en la Universidad Continental. El propósito de este estudio es determinar la vinculación entre innovación y tecnología a nivel internacional de las pymes exportadoras de café verde en la Selva Central. El método científico de investigación y diseño se utiliza para explicar la vinculación entre variables a lo largo del tiempo. Este enfoque ayudó definir si la innovación tecnológica con valor tiene un efecto positivo en el reconocimiento internacional de las Pymes analizadas. La recopilación de datos se realizó mediante cuestionarios constaban de 22 preguntas divididas en dos secciones, abordaban tanto la internacionalización como la innovación tecnológica los cuales fueron aplicados a los responsables de comercio internacional de las empresas exportadoras. Los datos recopilados fueron analizados y validados mediante el uso del software estadístico IBM SPSS. Los resultados revelaron el valor p (0.036) menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$) y una correlación moderada (0.527) entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización en las pymes. Se concluye que el aumento en la innovación tecnológica en la cadena de valor de estas entidades se relaciona con un mayor grado de

internacionalización, ya que esta mejora su capacidad competitiva y su participación en los mercados internacionales.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tecnologías digitales.

Grillo et al. (2019, citado en CLACSO, 2019) indican que las tecnologías digitales, gracias a Internet, proporcionan un medio que permite a las personas interactuar más allá de las barreras sociales y culturales.

Así mismo, Delgado (2016) señala que las TICS se definen como herramientas destinadas a encabezar el escenario competitivo, estableciendo la distinción entre los competidores para incrementar las ventas, ser más eficientes y acceder a nuevos mercados que, de otro modo, no serían accesibles. Finalmente, para el propósito de esta investigación, se considerarán las tecnologías digitales como aquellas herramientas de información que facilitan el incremento de la eficiencia, la apertura a nuevos mercados y la diferenciación respecto a la competencia. En breve, se presentará un resumen conciso de los 4 conceptos expuestos sobre los términos en discusión.

2.2.1.1. Uso de tecnologías digitales a nivel mundial.

Los recursos y sistemas digitales que constituyen las tecnologías digitales han marcado un hito en el avance del siglo XXI. Durante un largo periodo, su utilización y ejecución fueron restringidas. En la actualidad, se consideran un elemento fundamental para el crecimiento global de una empresa, ya que simplifican las operaciones y maximizan los recursos. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2022), nunca antes en la historia la innovación había estado tan extendida como para llegar a casi el 50% de la población para incentivar el progreso social. En términos generales, crean valor y proporcionan bases para mejoras, facilitando una competencia cada vez más eficaz.

Al parecer, este nuevo tipo de revolución presenta sus raíces en la era Paleolítica, cuando la gente utilizaba productos naturales para fabricar herramientas (Ávila, 2013). Nos ayuda a entender la importancia de la creación continua de tecnologías nuevas: por lo tanto, desde el siglo XIX, el progreso y el cambio se han reducido, mediante el empleo de herramientas como computadoras y teléfonos celulares y portátiles, incluso las oportunidades de viajes individuales. compañía. Por ello, podemos concluir que el cambio es la única constante.

Actualmente, uno de los indicadores principales para evaluar el progreso tecnológico es el empleo de internet. Según CEPAL (2021), la conectividad en este espacio ha experimentado un crecimiento sin precedentes, de 200 millones de usuarios de Internet en 2010 a 450 millones en 2019. no obstante, este índice no debe traducirse en su uso en procesos productivos, esto refleja la realidad de América Latina y el Caribe y su bajo porcentaje que presenta en la actualidad. Como se puede observar en la figura, en comparación con regiones como el Sudeste Asiático, la tasa de crecimiento promedio es significativamente menor, hasta un 6% mayor.

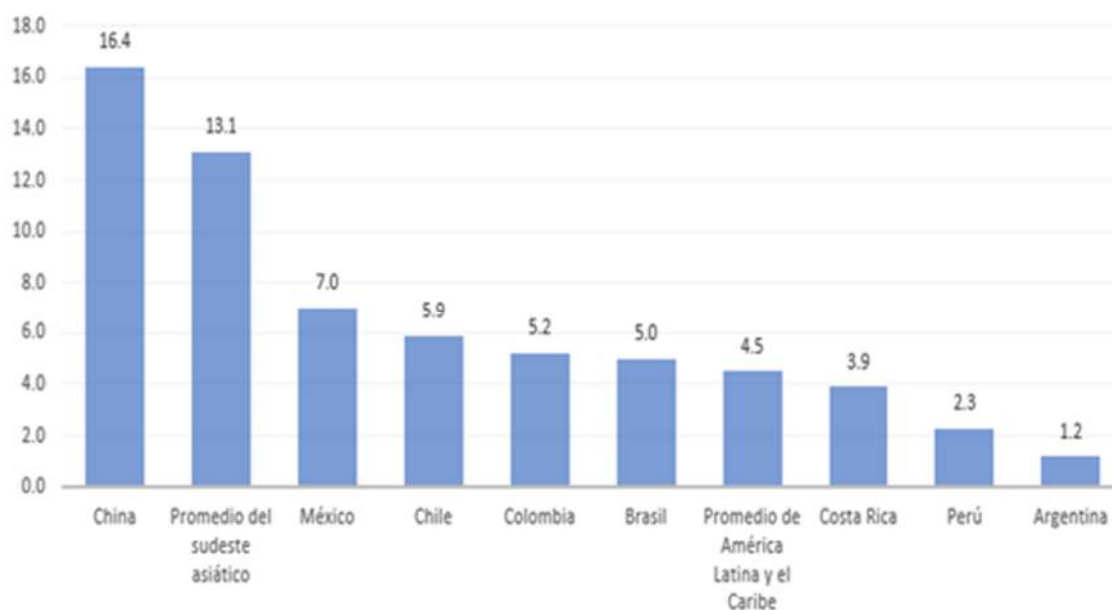


Figura 8. Adopción de la digitalización en los negocios en porcentaje
Tomado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe, por Banco Mundial y Digital Adoption Index, 2021.

El empleo de la tecnología no se limita a departamentos individuales, como la gestión de datos y software, con el que frecuentemente se les asocia. Estas tecnologías permiten el desarrollo independiente, así como mejoras y soluciones en una amplia gama de sectores, desde aplicaciones generales como bases de datos hasta avanzadas estrategias como inteligencia artificial en agricultura o realidad incrementada en diversos negocios.

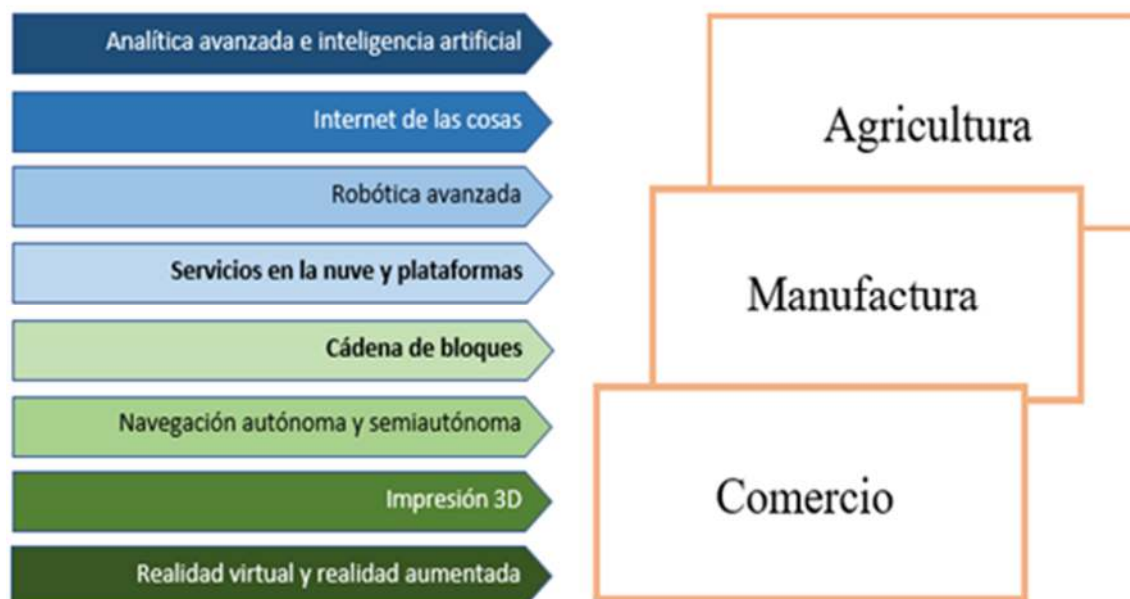


Figura 9. Impulso potencial de las tecnologías digitales
Tomado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe, por Banco Mundial, 2021.

Para Ávila (2013), la conclusión es que la tecnología es un sistema de producción de trabajo que ha pasado por varias etapas en el pasado y seguirá funcionando en el futuro. Asimismo, señala que uno de los mayores desafíos son los costos asociados a estas tecnologías, así como sus componentes y los beneficios que traerán a la sociedad en el futuro.

2.2.1.2. Importancia de las tecnologías digitales.

De acuerdo con los informes de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) y el WEF (Foro Económico Mundial), las tecnologías de la información y la comunicación desempeñan papeles cruciales en el crecimiento económico. El ingreso a las tecnologías es fundamental a fin de que un grupo social logre alcanzar una mayor cantidad de ofertas laborales, oportunidades educativas, gobernabilidad y prosperidad social. No obstante, a

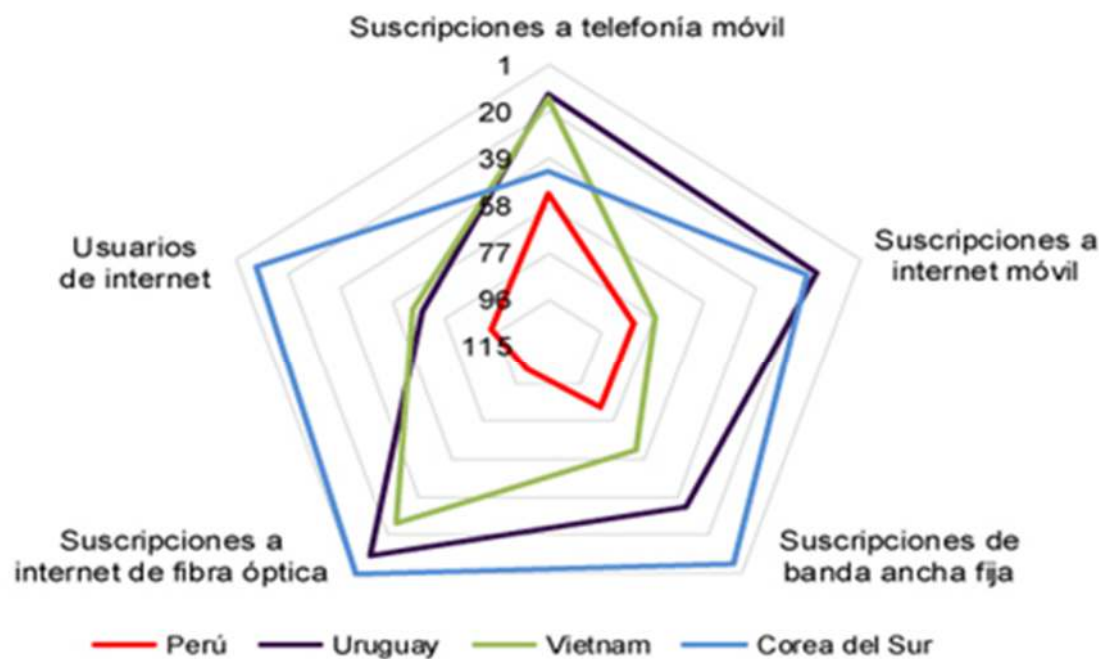
medida que el mundo se convierte en una sociedad de la información basada en la velocidad de la comunicación, existe el riesgo de que la mayoría de las personas no puedan utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las TIC comprenden una variedad de actividades, incluyendo la transmisión de información, el comercio, el entretenimiento, y servicios en áreas como educación, salud y administración pública. Además, su integración en sistemas de producción complejos se observa en países como EE. UU, Alemania y China. Conforme la investigación realizada por CEPAL, este uso ha llevado a que el crecimiento económico global transaccione a una digitalización general, donde se percibió precisamente el incremento del componente digital durante el periodo de 2005 a 2013.

Es así como ComexPerú (2019) menciona acerca del Reporte de Competitividad Global 2019: Adopción de las TIC que:

Así, nos ubicamos en la posición 98, lo cual hace de este el pilar más atrasado en la comparación mundial. Aunque nuestra puntuación ha aumentado (+1.8 puntos), hemos retrocedido cuatro posiciones en comparación con el resultado obtenido en 2018. En general, nuestro país resaltó positivamente en cuanto a suscripciones de telefonía móvil (puesto 53), empatando con otras 62 economías, pero quedó bastante rezagado en usuarios de internet (84) y suscripciones a internet de fibra óptica (103). (párr. 2)

De igual forma, en comparación con otros países mejor posicionados vemos nuestro claro retraso en el uso de las TIC'S.



Fuente: WEF. Elaboración: ComexPerú.

Figura 10. Puestos de los indicadores de uso de las TIC en 2019

Tomado de *Reporte de competitividad global 2019: adopción del TIC*, por ComexPerú, 2019.

En conclusión, a pesar de que se ha experimentado un avance en la puntuación del índice de conectividad digital, el país aún se encuentra rezagado a nivel mundial, ocupando la posición 98. Aunque se destaca positivamente en términos de suscripciones de telefonía móvil, aún queda mucho por hacer en términos de usuarios de internet y suscripciones a internet de fibra óptica, donde los rankings son significativamente más bajos. Esto sugiere la necesidad de estrategias y políticas más efectivas para mejorar la infraestructura de internet y promover su uso. Así mismo, se puede observar claramente que a nivel mundial al momento de compararnos con países incluso de nuestra región que en el Perú no se han tomado las medidas necesarias para ser competitivos en el uso de las tecnologías digitales.

2.2.1.3. Ventajas de la tecnología actual.

El progreso tecnológico ha facilitado la mejora del bienestar humano, proporcionando mayores comodidades a las personas a lo largo de las últimas siete décadas. A continuación, se destacan las principales ventajas, según lo señalado por Santander (2021).

2.2.1.3.1. Acceso rápido a la información.

Uno de los beneficios más notables de la tecnología es el acceso equitativo a la información. En la actualidad, Google recibe 4.5 millones de búsquedas por minuto, una cifra impresionante que refleja la enorme demanda de conocimiento. Los teléfonos móviles satisfacen esta necesidad al permitirle conectarse a Internet desde cualquier lugar.

La tecnología ha democratizado de manera significativa el acceso a la información, satisfaciendo la creciente demanda de conocimiento en la sociedad actual. Este hecho queda patente en la increíble cantidad de búsquedas realizadas en Google cada minuto. Los smartphones, al permitirnos conectarnos a Internet desde cualquier lugar, juegan un papel esencial en este acceso equitativo a la información.

2.2.1.3.2. Simplifica tareas.

La tecnología transforma las actividades complejas o laboriosas en tareas más simples y manejables. Además, en años recientes, la automatización y la inteligencia artificial han facilitado aún más estos procesos, haciendo nuestra vida diaria más cómoda. Un ejemplo de ello son los robots aspiradores, que pueden limpiar el hogar de manera autónoma.

2.2.1.3.3. Aumento de la productividad y la eficiencia.

La tecnología actual mejora la productividad y el desempeño humano al permitir que las tareas se completen en menos tiempo. Asimismo, tener informaciones ayudan a tomar mejores decisiones y disminuir el error humano.

2.2.1.4. Agricultura 4.0.

Como otros campos, la agricultura ha experimentado cambios significativos, particularmente en el empleo de maquinaria para producir alimentos. Aunque la agricultura ha sido durante mucho tiempo una profesión tradicional sin innovación, hoy en día se reconoce que la incorporación de tecnologías digitales, como la automatización mediante robots y la

digitalización, es fundamental para la competitividad y el funcionamiento eficiente de la agroindustria.



Figura 11. En los últimos diez años, se ha registrado una inversión constante en tecnología aplicada a la agricultura y la alimentación.

Tomado de Agro-Tech en América Latina: ¿Cómo es la disrupción tecnológica del campo?, por J.P. Morgan, 2022.

De acuerdo con Valle y Kienzle (2021), La agricultura 4.0 introduce nuevos sistemas diseñados para mejorarla. Estas innovaciones incluyen la agricultura de precisión, los macrodatos y el Internet de las cosas. Es importante que este progreso tecnológico sea respetuoso con el ambiente y tenga en cuenta la demanda y los beneficios en materia de costes, para abordar las debilidades y utilizar nuevas tecnologías para satisfacer los requerimientos reales.



Figura 12. Retos principales en la implementación de Tecnologías de la Información en agricultura

Tomado de *Implementación de las TI en agricultura*, por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020.

Por otra parte, también es importante entender la infraestructura de la agricultura 4.0. Asimismo, de contar con el equipo, también es esencial integrarlo con las informaciones y la gestión de producción. Se necesita conocer el equipo más adecuado para cada fase del proceso.

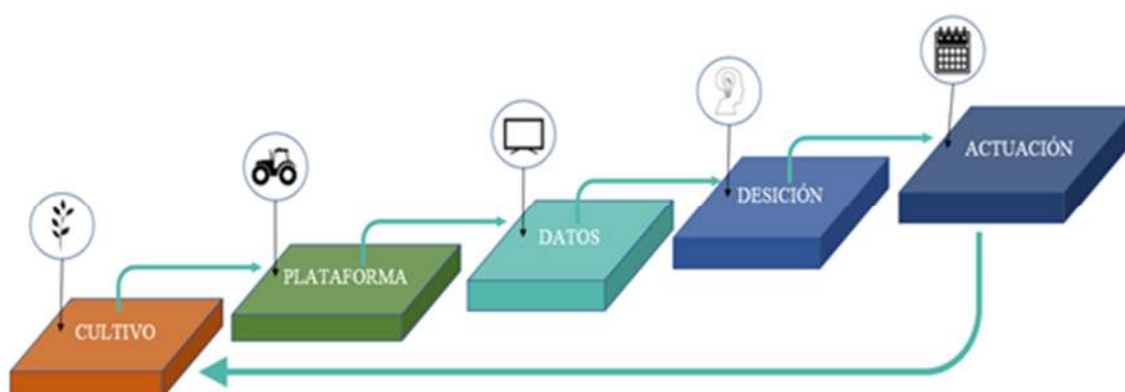


Figura 13. Ciclo de gestión en Agricultura avanzada

Tomado de *Agricultura avanzada*; por Saéñz-Rubio et al., 2020.

2.2.1.5. Dimensiones de la variable Tecnologías Digitales.

2.2.1.5.1. Dimensión 1 Procesos digitales.

Según Casalet (2018), las tendencias tecnológicas están impulsando cambios significativos en los procesos industriales mediante las inteligencias artificiales, las automatizaciones robóticas y los análisis de grandes cantidades de data (es decir, big data). De acuerdo con Brettel et al., Kang et al., y Lee et al. (2016, citados en Casalet, 2018, pág. 8), estas

tecnologías han permitido un incremento en la producción, logrando así cumplir de manera más eficiente las demandas de los beneficiarios y mejorando la efectividad en la red de suministro. Según Mora (2021), en la industria del café, los recursos tecnológicos se integran al proceso productivo tradicional, abarcando diversas etapas desde el cultivo hasta el envasado. Por último, Bolfe et al. (2020) cuando adoptaron sistemas digitales, vieron resultados positivos. Los productores de café entrevistados dijeron que la práctica ayuda a incrementar los ingresos al aumentar los rendimientos de los cultivos.

2.2.1.5.2. Dimensión 2 Herramientas digitales.

Las digitales herramientas actúan como facilitadores y ofrecen accesibilidad a mercados de internacionalización más extensos. Al centrarse en herramientas como el comercio electrónico, el big data y las soluciones ágiles, las organizaciones pueden reducir costos y gastos en el proceso productivo, con un impacto significativo en la empresa y sus empleados (Pereira et al., 2022). De manera similar, Van Hilten et al. (2011) creen que la utilización de estas herramientas puede brindar a las entidades ventajas competitivas y beneficiar a proveedores y fabricantes. Se centra en estrategias de marketing que aumentan los recursos financieros y tienen impactos significativos en el consumidor final.

Sada y Bin Nasir (2019) introduciendo el concepto de capacidades digitales en el contexto de las operaciones globales, y afirman que la utilización de herramientas tecnológicas es crucial y aporta significativamente a la organización.

Iqbal et al. (2019) se estudió los impactos de estas tecnologías en distintas empresas y se concluyó que su aplicación es esencial para mantener la prosperidad e incentivar el desarrollo económico de industrias y sectores.

2.2.1.5.3. Dimensión 3 Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales.

Según Trendov, Zeng y Varas (2019), la transformación digital genera una creciente demanda de habilidades en el manejo de herramientas digitales y de personas capacitadas en este ámbito. Esto coincide con lo señalado por Casalet (2018), quien destacó lo esencial de equilibrar el aporte de los trabajadores con las capacidades de las máquinas, creando así un vínculo entre los conocimientos humanos y la tecnología. Salam, Iqbal, Mahmood, Hafeez y Akbar (2019) consideran que en el proceso de digitalización es muy importante promover empleados con altas capacidades digitales, debido que esto contribuye al desarrollo económico del sector. Además, es fundamental prestar atención a quienes supervisan las operaciones digitales (Trendov, Zeng y Varas, 2019). Por último, Mora (2021) subraya que, en la industria cafetera, dado que esta actividad tiene un gran arraigo tradicional, es necesario integrar el ámbito técnico y el capital humano.

2.2.2. Oferta exportable.

Conforme el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (s.f.), los productos exportados de la organización no solo satisfacen los volúmenes de demanda de los usuarios internacionales o tienen productos que satisfacen las necesidades de los mercados extranjeros. Este término también está vinculado con las capacidades económicas y financieras de la entidad, las disponibilidades de productos y las capacidades de gestión.

Por otra parte, de acuerdo con Daniels et al. (2016, citados en Aguirre y Olivares, 2020, p. 33), las ofertas de exportación se refieren a productos o servicios disponibles en el mercado. Esta oferta implica suministrar al comprador una cantidad específica a un precio específico durante un período de tiempo específico.

Asimismo, el análisis de los bienes propuestos para exportación requiere evaluar o medir las cantidades de los productos que estarán disponibles en los mercados globales. La propuesta de exportación debe ser un producto competitivo que cumpla con los estándares de

calidad, garantiza el suministro continuo y sostenible a un mercado específico, en el instante apropiado y en las cantidades deseadas por el comprador.

2.2.2.1. Comercio exterior.

Los comercios exteriores implican los intercambios de bienes, servicios y productos entre dos o más regiones o países económicos. Este proceso se elabora mediante las exportaciones, que son el envío de mercancías desde un país, e importaciones, que se refieren a la recepción de productos provenientes de otros países.

Aunque los términos 'comercios internacionales' y 'comercios exteriores' se emplean continuamente como sinónimos, tienen diferencias sutiles. El 'comercio internacional' abarca la actividad global en su conjunto, incluyendo las normas, directrices y requisitos que regulan los intercambios de bienes y servicios entre países, sin importar cuáles sean estos países. En contraste, los 'comercios exteriores' se refieren específicamente a la vinculación jurídica y económica que se establece entre dos o más naciones en un contexto y momento determinados.

Exportar es el derecho a transportar bienes y servicios nacionales para su consumo o empleo en el exterior, según el caso. Este procedimiento necesita el cumplimiento de numerosas condiciones y procedimientos determinados por los distintos responsables del sector exportador.

2.2.2.2. La oferta exportable de bienes y servicios.

Aunque normalmente hablamos de bienes exportados, también se pueden exportar servicios. La principal diferencia son los intangibles, como el turismo o los servicios financieros. Una “propuesta de exportación” se refiere a un producto que está listo para la exportación y tiene acceso al mercado internacional. El término abarca no sólo el producto en sí, sino también las cuatro funciones de la empresa: producciones, económicos-financieras, comerciales, y de personales y gestión.

2.2.2.3. Capacidades de la oferta exportable.

Al respecto, Vergara (2016) aclara que, al hablar de propuestas de exportación, se deben identificar ciertas habilidades, como las que a continuación se describen:

- **Capacidad física:** Se refiere a capacidades integradas que siempre buscan satisfacer las necesidades del cliente, considerando los recursos, la tecnología y la producción para satisfacer los requerimientos y reduciendo los obstáculos.
- **Capacidad económica:** Es la capacidad de pagar las actividades de exportación y los costos necesarios en este proceso, respaldada por la capacidad de emplear sus recursos y adaptarse a las condiciones del ambiente competitivo.
- **Capacidad financiera:** Se comprende como la opción de cubrir una necesidad de recursos mediante el endeudamiento con terceros.
- **Capacidad de gestión:** Se trata del nivel que se debe alcanzar en el trabajo de los productos competidores en los mercados mundiales, siguiendo los fines que se han alcanzado como opinión global con el apoyo de los profesionales.

2.2.2.4. Propósito de la oferta exportable.

Labarga y Scherker (2017) destacan que el fin de la demanda exportadora es proveer productos con alto valor de producción, calidad y cantidad que puedan competir en el mercado internacional. La demanda exportadora de la entidad va más allá de los requerimientos de un cliente o para asegurar que el producto satisfaga las necesidades del mercado de destino, es importante considerar los siguientes factores:

2.2.2.4.1. Capacidad Productiva.

Dependiendo del producto que quiera exportar, la compañía debe decidir qué cantidades puede brindar al mercado internacional. La cantidad debe ser algo que puedas suministrar de forma continua o continua. Además, los productos deben satisfacer las necesidades y exigencias del mercado objetivo (Labarga y Scherker, 2017).

2.2.2.4.2. Capacidad económica y financiera.

La compañía debe tener los recursos indispensables para cubrir los costos de una exportación, además debe ser capaz de establecer precios competitivos. Si la empresa no tiene la capacidad de cubrir el proceso con sus propios recursos, deberá tener la habilidad para adquirir deudas y obtener financiación externa (Labarga y Scherker, 2017).

2.2.2.4.3. Capacidad instalada y calidad en los procesos.

Esto hace referencia a la eficacia y excelencia en cada paso de los procesos productivos, así como al empleo correcto de tecnología y maquinaria.

2.2.2.4.4. Capacidad humana.

El nivel de formación de los directivos y empleados es un elemento clave que incide en la innovación. El grado de conocimiento y capacitación de una empresa juega un papel esencial en el desarrollo de nuevos productos o procedimientos. Asimismo, el autor subraya la importancia de los mercados internacionales que las empresas deben aprovechar, ya que solo mediante la exportación podrán lograr mayores ganancias y generar más empleo en el país, lo cual a su vez mejorará el nivel de vida de la gente (Labarga y Scherker, 2017).

2.2.2.5. Dimensiones de la variable Oferta exportable.

2.2.2.5.1. Dimensión N°1 Rendimiento exportador financiero.

Conforme Shamsuddoha y Yunus (2006, como se citó en Cerna y Paredes 2021), El concepto de rendimiento exportador se define como empresas que son capaces de cumplir objetivos relacionados con las exportaciones. Al mismo tiempo, muestra que la implementación exitosa de la producción exportadora se logra mediante las implementaciones efectivas de estrategias de exportación y las capacidades de los gerentes para reconocer y examinar correctamente todos los grupos relevantes. En resumen, el desempeño organizacional está determinado por las decisiones de los gerentes y directores.

Estos servicios brindan herramientas y equipos para el desarrollo internacional de una organización, no obstante, es la propia organización la que determina su éxito mediante la asignación de recursos y las implementaciones exitosas. (Wilkinson y Brouthers, 2006).

2.2.2.5.2. Dimensión N°2 Transnacionalización.

Para Etemad (1999), en el artículo científico denominado “*Internationalization of SMEs: Management Responses to a Changing Environment*”, catalogado en la red Ebsco, Se puede decir que los procesos de globalización empresarial es un procedimiento en el que la entidad acrecienta paulatinamente su colaboración en actividades vinculadas con los mercados exteriores. Estos esfuerzos se desarrollan mediante el intercambio de conocimientos sobre los mercados internacionales y sus prácticas, y el intercambio de recursos del mercado. Por lo tanto, podemos concluir que la mayoría de las entidades tienden a desarrollarse gradualmente en diferentes campos, lo que significa que participan mucho en actividades internacionales.

2.2.2.5.3. Dimensión N°3 Apoyo gubernamental.

Para incentivar a muchas entidades peruanas a participar en la inversión extranjera, el país implementa muchos programas de promoción de exportaciones. Entre ellos se hallan, el “Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural y el Plan Nacional de Acción del Café Peruano” 2019-2030, el Programa Exporta Perú (PLANEX), entre muchos más. Estos programas persiguen el objetivo de ayudar a incrementar la competitividad de las empresas peruanas en lo que respecta a la expansión internacional. En opinión de Cañari (2017), las corporaciones importantes ven estos programas como una complementación de sus tareas comerciales y les asisten en la delineación de sus acciones a nivel global. Esto se atribuye a que estas corporaciones ya disponen de experiencia en exportaciones y tienen una base de conocimiento que les permite implementar estrategias de marketing más flexibles aprovechando las oportunidades brindadas por el gobierno peruano.

Por otra parte, Exportemos.pe (Anteriormente conocido como SIICEX), en su portal en línea ofrece una gama de herramientas digitales para pequeñas medianas y entidades, en especial para exportadores del Perú y potenciales exportadores. El objetivo de estas herramientas es incrementar las productividades, mejorar la eficiencia y brindar informaciones relevantes para ayudar a la toma de decisiones. Cabe señalar que PROMPERÚ trabaja en la creación e integración de estas herramientas en conjunto con otras instituciones relacionadas con el sector exportador.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Apoyo gubernamental.

Refiere al respaldo, ya sea financiero, regulatorio o político, proporcionado por el gobierno a individuos, empresas o sectores específicos con el objetivo de fomentar el desarrollo económico, la innovación, la creación de empleo u otros objetivos estratégicos. Este apoyo puede incluir incentivos fiscales, subsidios, políticas regulatorias favorables, programas de capacitación, entre otros, dependiendo de las metas gubernamentales y las necesidades del sector beneficiado.

2.3.2. Capacidad de gestión.

Se trata de garantizar que la entidad maximice su desempeño y sea capaz de producir de manera consistente. La capacidad de una compañía mide cuánto puede producir, vender o fabricar en un tiempo establecido.

2.3.3. Comercio electrónico.

Se refiere a un modelo de negocio basado en la transacción de bienes y servicios por medios electrónicos mediante redes sociales o sitios web.

2.3.4. Conectividad.

La conectividad se refiere a la capacidad de un dispositivo (computadoras personales, electrodomésticos, PDA, teléfonos móviles, robots, electrodomésticos, vehículos, etc.) de

conectarse y comunicarse con otros dispositivos para intercambiar datos o crear conexiones directas a través de datos digitales.

2.3.5. Disponibilidad de producto.

Esto significa tener suficiente inventario para satisfacer las solicitudes de ventas y conservar las relaciones con los proveedores según se necesite.

2.3.6. Eficiencia.

La capacidad de lograr muchas cosas con recursos limitados; Esto puede significar realizar la misma tarea en menos tiempo.

2.3.7. Estrategia.

Es un término que se refiere al proceso mediante el cual se toman decisiones en un contexto específico, con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos.

2.3.8. Exportación.

Se refiere a la venta de bienes o servicios producidos en un país a compradores de otros países. Por otro lado, importar es lo contrario, se trata de comprar bienes o servicios producidos en un país diferente.

2.3.9. Herramientas digitales.

Son instrumentos, aplicaciones o programas informáticos diseñados para facilitar y mejorar diversas tareas o procesos. Estas herramientas aprovechan la tecnología digital para proporcionar soluciones eficientes en áreas como la productividad, comunicación, diseño, análisis de datos, entre otras. Ejemplos comunes incluyen software de procesamiento de texto, aplicaciones de gestión de proyectos, plataformas de colaboración en línea, entre otras.

2.3.10. Información.

Consiste en un conjunto de datos que forman un mensaje transmitido por un emisor, con el objetivo de llegar al receptor y proporcionarle conocimiento.

2.3.11. Innovación.

Según la Eurostat y la OCDE (2006), la innovación se refiere a la creación e integración de productos nuevos, métodos de marketing o métodos organizativos mejorados.

2.3.12. Medios digitales.

Se refieren a plataformas donde se facilita la comunicación e intercambio de información entre usuarios y creadores de contenido digital, que pueden ser empresas, blogueros o sitios de noticias.

2.3.13. Mercados internacionales.

Son lugares donde se realizan transacciones económicas entre naciones, especialmente la compra y venta de bienes y los intercambios de distintos servicios a través de pagos internacionales.

2.3.14. Oferta exportable.

Para los productos que deban ser exportados en cualquier momento, también deben cumplir con estándares internacionales; cabe señalar que en el concepto de aporte exportador se toma en consideración la disponibilidad, solidez financiera y manejo del producto.

2.3.15. Plataformas digitales.

Software y tecnología utilizados para integrar y mejorar las operaciones comerciales y los sistemas de TI. Funcionan como el eje central de una empresa para las operaciones y el compromiso del cliente.

2.3.16. Procesos digitales.

Se refiere al conjunto de actividades, tareas u operaciones que se llevan a cabo utilizando tecnologías digitales o sistemas informáticos. Estos procesos implican el manejo de información en formato digital y pueden abarcar desde operaciones simples hasta flujos de trabajo más complejos que involucran la automatización de tareas mediante el uso de tecnologías digitales.

2.3.17. Productos no tradicionales.

Se refieren a los bienes de exportación que han experimentado algún nivel de transformación, agregando mayor valor al producto. Estos se clasifican en varias categorías, incluyendo agricultura, textiles, pesca, madera y papel, metalmecánicos, siderometalúrgicos, químicos y joyerías, minerías no metálicas, y otros. Todos los productos que no se incluyen en la lista de tradicionales exportaciones del “Decreto Supremo 076-92-EF” son considerados productos no tradicionales.

2.3.18. Productos tradicionales.

Se refiere a las exportaciones de productos de bajo valor agregado que se comercializan en bolsas globales y mercados internacionales. Contiene principalmente productos mineros y metalúrgicos, algunos productos agrícolas para consumo, harina de pescado e hidrocarburos. Históricamente, estos productos han representado la gran parte de los valores de nuestras exportaciones. En general, sus valores agregados son menores que el de los productos no habituales. Todos ellos están incluidos en la lista de exportación tradicional del “Decreto Supremo 076-92-EC”, excepto el gas natural, que no está incluido en la lista, pero es considerado un tradicional producto.

2.3.19. Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales.

Se refiere a profesionales o trabajadores que han recibido capacitación o formación específica en las últimas tendencias y avances tecnológicos relevantes para su campo laboral. Estos recursos humanos están actualizados en cuanto a conocimientos tecnológicos, lo que les permite aplicar de manera efectiva las últimas herramientas y metodologías en sus actividades laborales.

2.3.20. Rendimiento exportador financiero.

Hace referencia al desempeño económico y financiero de un país, empresa o sector en términos de exportaciones. Se evalúa la eficiencia y éxito en la venta de bienes y servicios a

otros países, considerando factores como volumen de exportaciones, diversificación de productos, ingresos generados y la capacidad para competir en mercados internacionales.

2.3.21. Sostenibilidad.

Es el desarrollo sostenible es aquel progreso que atiende las necesidades actuales sin poner en riesgo la habilidad de las generaciones venideras para satisfacer las suyas, asegurando un balance entre el avance económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social.

2.3.22. Tecnologías.

La tecnología es la amalgama de conocimientos, saberes, destrezas, experiencias y técnicas mediante las cuales, como seres humanos, modificamos, transformamos y aprovechamos nuestro ambiente con la finalidad de crear máquinas, productos, servicios y herramientas que cumplan con nuestros requerimientos y anhelos.

2.3.23. Transnacionalización.

Es el proceso mediante el cual una empresa expande sus operaciones y presencia más allá de las fronteras nacionales, estableciendo filiales, sucursales o participaciones en otros países. La transnacionalización implica una mayor integración de las operaciones a nivel global, con el objetivo de aprovechar oportunidades de mercado, acceder a recursos estratégicos y mejorar la eficiencia en un entorno internacional.

Capítulo III. Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

En este punto, se plantean las hipótesis, tanto general como específicas, a través de las cuales se buscó verificar su veracidad en el presente estudio:

3.1.1. Hipótesis General.

El uso de las tecnologías digitales se relaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

- H.E.1. Los procesos digitales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.
- H.E.2. Las herramientas digitales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.
- H.E.3. Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

3.2. Identificación de variables

Por su parte, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que “una variable es una propiedad o concepto que puede variar y cuya fluctuación es susceptible de medirse u observarse” (p. 125). De esta forma, el detalle de las variables reconocidas es el siguiente:

Tabla 2

Identificación de variables

Variables	Definición conceptual
Variable I (Tecnologías digitales)	“Las tecnologías digitales son indispensables para el incremento de la eficiencia y sostenibilidad en todos los niveles de una empresa, ellas representan el principal recurso productivo para el desarrollo económico y de bienestar social” (Obukhova et al., 2020 como se citó en Dávila y Díaz, 2022, p. 38).
Variable II (Oferta exportable)	Las ofertas exportables reflejan la capacidad del mercado para presentar un producto o servicio, evidenciándose en la cantidad de unidades que los fabricantes están dispuestos a generar a un valor específico. Esta conexión entre el precio de un bien y la cantidad disponible se denomina vinculación de oferta, y el precio resulta de las interacciones entre las ofertas y las demandas (Daniels et al. 2016).

Nota. La tabla muestra los conceptos de las variables de la investigación.

De hecho, se han identificado como variable I las tecnologías digitales y como variable II el desarrollo de la oferta exportable, las cuales fueron analizadas en el presente estudio.

En esta investigación, se opta por designar las dimensiones de tecnologías digitales y el desarrollo de la oferta exportable como variable I y variable II respectivamente, con la intención de destacar un enfoque relacional entre ambas. Esta elección de terminología se fundamenta en la idea de resaltar la interconexión y mutua influencia entre las tecnologías digitales y el desarrollo de la oferta exportable. Al evitar la rigidez asociada con términos como variable independiente y variable dependiente, se busca fomentar una comprensión más holística de la relación entre estos dos elementos clave del estudio. El uso de variable I y variable II propicia un análisis que reconoce la bidireccionalidad de la influencia entre las variables, permitiendo así una exploración más dinámica y completa de su interacción en el contexto de la investigación.

Tabla 3

Operacionalización de la variable I

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Tecnologías Digitales	Consta de varias herramientas digitales de información y comunicación que le ayudan a destacarse en un mercado altamente competitivo y diferenciarse de otros actores, aumentando así las ventas, mejorando la eficiencia y entrando en mercados que de otro modo serían inaccesibles. (Jacinto y Manay, 2020)	Los datos se recopilan mediante cuestionarios y entrevistas estructuradas.	Procesos digitales	Dominio de programas informáticos.	1,2,3 y 4	Cuestionario	ESCALA LIKERT
			Herramientas digitales	Aplicación de la Inteligencia Artificial.			5, 6, 7 y 8
				Recursos humanos con formación en avances	Empleo de Big Data.		
				Grado de habilidades digitales.	9, 10, 11 y 12		Totalmente en desacuerdo
							(3)
							En desacuerdo
							(4)
							Ni de acuerdo o en desacuerdo
							(5)
							De acuerdo
							Totalmente de acuerdo

tecnológicos
actuales.

Dominio de
plataformas
tecnológicas.

Tabla 4

Operacionalización de la variable II

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Oferta exportable	Es el volumen de bienes o servicios disponibles para los consumidores a un precio y en un periodo de tiempo específicos. Este volumen puede estar representado en un producto o servicio concreto (Daniels et al. 2016).	La data será recopilada utilizando cuestionarios y entrevistas, diseñados basándose en las dimensiones sugeridas.	Rendimiento exportador financiero	Valor FOB de las exportaciones. Cantidad exportada.	13, 14 y 15	Cuestionario	Escala Likert (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo o en desacuerdo (4) De acuerdo
			Transnacionalización	Número de países adquirentes o compradores.	16, 17 y 18		

Apoyo
gubernamental

Iniciativas de
exportación para el
sector de arándanos.
Herramientas digitales
de PROMPERÚ.

19, 20 y
21

(5) Totalmente
de acuerdo

Capítulo IV. Metodología

4.1. Enfoque de la investigación

Se ha determinado que los enfoques de análisis más empleados son los cualitativos, cuantitativos y enfoques mixtos. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) refieren que estos enfoques “son vías potenciales para abordar cuestiones investigativas. Todos son igualmente relevantes y representan, hasta el momento, las mejores estrategias para indagar y producir saberes” (p. 2).

De acuerdo con Kerling (2002, como se citó en Sánchez, 2019), la investigación con orientación cuantitativa recibe esta denominación debido a que aborda fenómenos cuantificables, es decir, se pueden dar valores numéricos como: número de hijos, peso, edad, aceleración, altura, nivel de hemoglobina, coeficiente intelectual, masa, etc. Se basa en técnicas estadísticas para el tratamiento de la información obtenida. Su principal objetivo es describir, explicar, prever y controlar objetivamente las causas, así como prever su manifestación a partir de la revelación de estas. Estos resultados están respaldados por un empleo cuidadoso de estadísticas, recojo y procesamiento de datos, análisis e interpretación y métodos hipotéticos-deductivos. Así mismo, conforme con Bernal (2016), este enfoque se basa “en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva” (p. 60).

Por otro lado, el enfoque cualitativo tiene una orientación distinta. Se trata de un enfoque metodológico que hace uso de palabras, discursos, textos, gráficos, imágenes y dibujos. El estudio cualitativo examina distintos objetos con el fin de entender la vida social del individuo mediante los significados que él mismo construye (Mejía, 2014, como se citó en Sánchez, 2019).

Por lo tanto, ambas variables del estudio, uso de las tecnologías digitales y desarrollo de las ofertas exportables, entendido también como *desarrollo de la oferta exportable*, son variables cuantificables desde la perspectiva de las variables ordinales.

Variabales ordinales: Son variables de naturaleza categórica que representan cierto grado de orden y pueden convertirse en escalas de medición “semicuantitativas”, debido a los bajos niveles de confiabilidad si la muestra es pequeña, pero de alta confiabilidad si ella se incrementa. Las variables ordinales presentan un ordenamiento desde el valor mínimo posible del atributo hasta su valor máximo posible. Por ejemplo, se puede categorizar el estrato socioeconómico como bajo, medio y alto; el logro académico, como reprobado, desaprobado, aprobado, aprobado con distinción y aprobado con excelencia. (Rodríguez, Breña, Esenarro, & Doris, 2021, p. 95).

En el análisis estadístico, es posible tener en cuenta la naturaleza categórica de estas variables. Es así como, el tratamiento consistirá en contar la frecuencia de cada categoría después de asignarles números de referencia. Si las escalas de Likert, que son escalas bipolares, cumplen con las condiciones de normalidad, es factible convertirlas en escalas de medición cuantitativas. Sin embargo, este asunto será abordado en etapas posteriores

Por lo tanto, en este estudio se empleó la perspectiva cuantitativa, dado que involucra el empleo de estadísticas y cálculos numéricos para recolectar información que facilitara “identificar la relación que existe entre el uso de las tecnologías digitales y la expansión de la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023”.

4.2. Tipo de investigación

La investigación aplicada “se enfoca en solucionar cuestiones en un marco específico, es decir, persigue la aplicación o empleo de saberes, provenientes de una o varias disciplinas,

con la intención de ponerlos en uso práctico para atender requerimientos puntuales” (Cevallos et al., 2017, p. 12).

El estudio fundamental, en cambio, se llama puro, porque está orientada a metas objetivas, está inspirada por la curiosidad, un profundo placer por descubrir conocimientos nuevos, o como dicen algunos, el amor por el conocimiento y por conocerlo. Se considera fundamental porque forma la base del estudio aplicado o técnico, es esencial para el progreso de la ciencia (Nicomendes, 2018).

Varios autores reconocen dos tipos de estudio científico: básico y aplicado. Esta investigación se basa en una básica ya que pretende brindar un aporte académico a estudios futuros sobre el empleo de la tecnología digital y la expansión de las ofertas exportables de los exportadores de arándanos en la región de La Libertad, y posiblemente extrapolar los resultados de esta investigación para negocios de otros sectores que deseen mejorar sus ofertas exportables.

4.3. Nivel de investigación

El estudio cuenta con etapas que es crucial reconocer. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), hay 4 niveles de investigación en el enfoque cuantitativo. Estos son: exploratorio, descriptivo, explicativo y correlacional.

En relación al nivel exploratorio Ramos (2020) menciona que “en este tipo de investigaciones se puede utilizar tanto el método cualitativo, como cuantitativo. En el alcance exploratorio, la investigación es aplicada en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características” (p. 2).

La investigación descriptiva es definida por Ramos (2020) de la siguiente manera:

En este alcance de la investigación, ya se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano. En el proceso

cuantitativo se aplican análisis de datos de tendencia central y dispersión. En este alcance es posible, pero no obligatorio, plantear una hipótesis que busque caracterizar el fenómeno del estudio. (p. 2)

Por otro lado, a nivel correlacional. Hernández et al., (2018) afirman sobre el nivel correlacional; ellos manifiestan que estas investigaciones “pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos” (p. 109).

Para finalizar, a nivel explicativo, Ramos (2020) señala que el objetivo primordial radica en la comprensión de los fenómenos en consideración. En esta etapa investigativa, adquiere un papel fundamental la formulación de hipótesis, las cuales buscan identificar de manera aspiracional los elementos que engloban tanto las causas como las consecuencias de los fenómenos que presentan una importancia para el investigador.

Por lo anterior, esta investigación utiliza un enfoque correlacional, ya que el propósito es lograr información sobre las variables en estudio y realizar mediciones adecuadas para definir sus interrelaciones.

4.4. Método de investigación

En opinión de Panta (2017) cuando se trata de procedimientos de estudios rigurosos, metódicos y estandarizados, se relaciona con los métodos de investigación, los cuales son de dos tipos: deductivo e inductivo.

En base a ello, del método científico se desagregan dos principales métodos. Pimienta (2017) afirma que “se fundamenta en la inducción, a través de la cual el investigador arriba a conclusiones generales, derivadas de la observación y examen de situaciones específicas, que asume como ciertas dado que se sustentan en la experiencia directa” (p. 43).

Por otro lado, el método deductivo como afirma Pimienta (2017) “facilita organizar a través de los cuales se deducen o se extraen conclusiones o postulados generales, basándose en

una o más premisas o declaraciones consideradas verdaderas. Así, se presentan conceptos y definiciones para arribar a resultados y deducciones” (p. 45).

Este estudio se realiza según el método científico deductivo, debido que el proceso de obtención de conclusiones finales específicas se desarrollará con base en la investigación de premisas, hipótesis e inferencias generales.

4.5. Diseño de la investigación

En opinión de Hernández y Mendoza (2018) “en el enfoque cuantitativo, el investigador emplea sus esquemas para evaluar la veracidad de las hipótesis planteadas en un marco específico o para atender cuestionamientos investigativos de naturaleza exploratoria o descriptiva.” (p. 150). Por lo tanto, se presentan dos clases de esquemas dentro del estudio no experimental: transversal y longitudinal.

Así mismo, Hernández y Mendoza (2018) enfatizaron que los diseños no experimentales transversales, “recopilan información en un instante específico. Generalmente, su objetivo es: caracterizar variables dentro de un conjunto determinado de sujetos (ya sea muestra o población) o identificar el grado o tipo de las variables en un punto concreto” (p. 176).

Por otro lado, los citados autores afirman que los diseños no experimentales longitudinales “recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias” (p. 180).

Por ende, este estudio utilizó un diseño transversal no experimental ya que tenía como objetivo examinar las relaciones entre variables sin el empleo de manipulación de información.

4.6. Población y Muestra

4.6.1. Población.

Hernández y Mendoza (2018) conceptualizan la población como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 199). Además, Ñaupas et al.

(2018), se refieren a la población como el total de personas o entidades que realizan investigaciones.



Figura 14. Estimación o cálculo del tamaño de la muestra
Tomado de Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio (p.228), por Otzen y Manterola, 2017.

Por consiguiente, en el actual estudio, la población se conformó por las entidades productoras y exportadoras de arándanos de la región La Libertad, cuyos campos de cultivo llegan a un total de 88.

Tabla 5

Lista actualizada de lugares de producción de arándano en la región La Libertad registrado en SENASA

	Código del Lugar de N° Producción/Registrar Code	Variedad/Variety	Nombre Razón Social del Productor/Farmer's Name	Nombre del Lugar de Producción/Orchard Name
1	009-00249-05	BILOXI	CAMPOSOL S.A.	FUNDO YAKUY MINKA
2	009-29905-50	HT-73 (BB14-232PT-2) (MILAGRO)	HORTIFRUT PERU S.A.C	REMANSO R1 - MODULO S3 PARCELA N° 51
3	009-00385-07	ARANA-BILOXI-C99-42 (KIRRA)- DRISBLUETWENTYTHREE	HASS PERU S.A.	HASS PERU 7

		(ROSITA)-FCM12-087 (BIANCABLUE)		
4	009-00249-05	ARANA- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)	CAMPOSOL S.A.	FUNDO YAKUY MINKA
5	009-32043-01	FCM12-045 (ATLASBLUE)- VENTURA	GMH BERRIES S.A.C	FUNDO EL MILAGRO
6	009-29905-33	BB15-214PO-3 (DIVINE)- EMERALD-KESTREL	HORTIFRUT PERU S.A.C	ILUSION - MODULO O - PARCELA N° 8
7	009-16198-07	ARANA-C99-42 (KIRRA)- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)	BLUEBERRIES PERU SAC	VALLE AZUL 3 (MODULO 15, 16 Y 17)
8	009-42200-02	FCM12-045 (ATLASBLUE)- FCM14-052 (SEKOYA POP)-VENTURA	AGRICOLA BLUE GOLD S.A.C	CERRO VERDE
9	009-29905-47	HT-73 (BB14-232PT-2) (MILAGRO)	HORTIFRUT PERU S.A.C	REMANSO 1- MODULO R3 PARCELA N° 48
10	009-29905-42	BELLA-SCINTILLA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL TUMI - MODULO O - PARCELA N° 34
11	009-42607-01	BILOXI	DIAZ BENITES INGRID EVELYN	INGRID DIAZ
12	009-16574-09	FCM12-097 (SEKOYA BEAUTY)-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	LA QUEBRADA
13	009-29905-37	BONITA	HORTIFRUT PERU S.A.C	ESPERANZA 3 - MODULO J - PARCELA 28
14	009-35892-01	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)	CANYON BERRIES S.A.C	EL POTRERO
15	009-00249-05	BILOXI-PLABLUE 15.02 (MADEIRA)-PLABLUE 15.122 (MALIBU)	CAMPOSOL S.A.	FUNDO YAKUY MINKA

16	009-23449-06	FCM14-052 (SEKOYA POP)-VENTURA	AGROCASAGRANDE SAC	GARRAPON - ARANDANOS 1
17	009-42200-01	FCM14-052 (SEKOYA POP)	AGRICOLA BLUE GOLD S.A.C	VISTA HERMOSA
18	009-32043-02	VENTURA	GMH BERRIES S.A.C	FUNDO LA ESPERANZA
19	009-16198-03	C99-42 (KIRRA)-DRISBLUEFOUR (CIELO)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)-DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)	BLUEBERRIES PERU SAC	DUNA AZUL (MODULO 3, 4, 5 Y 6)
20	009-16198-17	DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)	BLUEBERRIES PERU SAC	MODULO 19
21	009-42201-01	BILOXI	GAP BERRIES S.A.C	EL ALGARROBO DE PURPUR
22	009-00412-01	ARANA-BILOXI-DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)-DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)-PLABLUE 15.02 (MADEIRA)-PLABLUE 15.122 (MALIBU)-PLABLUE 15.45 (MANILA)-VENTURA	AGUALIMA S.A.C	AGUALIMA S.A.C
23	009-16198-06	DRISBLUENINETEEN (CORRINA)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)-DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)	BLUEBERRIES PERU SAC	(MODULO 11 Y 12)
24	009-00360-04	BILOXI-EMERALD-VENTURA	DANPER TRUJILLO S.A.C.	FUNDO AGROMORIN
25	009-41242-01	FCM14-052 (SEKOYA POP)	AQU ANQA S.A.C.	FUNDO AQU ANQA 1ª ETAPA

26	009-29905-46	HT-73 (BB14-232PT-2) (MILAGRO)-HT-78 (BB14- 321NA-1) (IMPERIAL)	HORTIFRUT PERU S.A.C	REMANSO 1 - MODULO R2 PARCELA N° 38.2
27	009-00360-09	BILOXI	DANPER TRUJILLO S.A.C.	FUNDO CASA VERDE
28	009-16574-04	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)-FCM12-097 (SEKOYA BEAUTY)- VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	SAN CARLOS
29	009-16574-03	BILOXI-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	LINDEROS II
30	009-29905-23	VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL REMANSO N° 02 - MODULO W - PARCELA N° 43
31	009-29905-22	VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL REMANSO N° 02 - MODULO V - PARCELA N° 42
32	009-00249-09	BILOXI	CAMPOSOL S.A.	FUNDO GLORIA III
33	009-00249-19	BILOXI	CAMPOSOL S.A.	FUNDO AGRICULTOR 3
34	009-29905-40	ROCIO	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL TUMI - MODULO M - PARCELA N° 32
35	009-16198-15	ARANA- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)	BLUEBERRIES PERU SAC	MODULO 20
36	009-16198-16	ARANA- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)	BLUEBERRIES PERU SAC	MODULO 14
37	009-30827-01	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)	BIG BERRIES SAC	FUNDO LA COLINA 2
38	009-30795-01	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)	GOLDEN BERRIES SAC	FUNDO LA COLINA 1

39	009-00360-11	BONITA-MAGICA- PLABLUE 15.02 (MADEIRA)-VENTURA	DANPER TRUJILLO S.A.C.	FUNDO VICTORIA
40	009-00385-05	ARANA-BILOXI-C99-42 (KIRRA)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)- DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)-FCM12-087 (BIANCABLUE)-MATIAS	HASS PERU S.A.	HASS PERU 5
41	009-00249-21	ARANA-BILOXI- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)	CAMPOSOL S.A.	FUNDO ORO AZUL
42	009-16574-08	FCM12-045 (ATLASBLUE)- FCM14-052 (SEKOYA POP)-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	PAMPA ALTA
43	009-29905-12	MAGICA	HORTIFRUT PERU S.A.C	ARMONIA 1 - MODULO H - PARCELA 24
44	009-29905-25	MAGICA-SCINTILLA	HORTIFRUT PERU S.A.C	PUERTO MORIN Y PARCELA N°45
45	009-29905-28	ROCIO	HORTIFRUT PERU S.A.C	ESPERANZA 2 - MODULO C - PARCELA N° 12
46	009-00405-03	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)-FCM12-097 (SEKOYA BEAUTY)- FCM14-052 (SEKOYA POP)-KESTREL-PLABLUE 15.02 (MADEIRA)- PLABLUE 15.122	AGRICOLA CERRO PRIETO S. A	CERRO PRIETO III

		(MALIBU)-PLABLUE 15.45		
		(MANILA)-ROCIO- VENTURA		
47	009-00249-11	BILOXI	CAMPOSOL S.A.	FUNDO AGRICULTOR 1
48	009-00360-10	VENTURA	DANPER TRUJILLO S.A.C.	SANTO DOMINGO 1
49	009-29905-24	BB15-214PO-3 (DIVINE)- BELLA-BONITA-HT-73 (BB14-232PT-2) (MILAGRO)-HT-78 (BB14- 321NA-1) (IMPERIAL)- KESTREL	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL REMANSO 2 - MÓDULO X PARCELA 44
50	009-29905-43	VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL TUMI - MODULO P - PARCELA N° 35
51	009-29905-07	BILOXI	HORTIFRUT PERU S.A.C	ARMONIA 3 - MODULO A PARCELA N° 17
52	009-16198-09	DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)	BLUEBERRIES PERU SAC	MODULO 13
53	009-00385-06	ARANA-BILOXI-C99-42 (KIRRA)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)-FCM12-087 (BIANCABLUE)-FCM14- 031 (AZRABLUE)-MATIAS	HASS PERU S.A.	HASS PERU 6
54	009-00385-02	ARANA-BILOXI-C99-42 (KIRRA)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)- DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)- DRISBLUETWENTYSIX	HASS PERU S.A.	HASS PERU 1

	(RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)-EMERALD- FCM12-038 (DUPREE)- FCM12-087 (BIANCABLUE)-FCM14- 031 (AZRABLUE)-JEWEL- VENTURA			
55	009-29905-38	ROCIO	HORTIFRUT PERU S.A.C	ESPERANZA 3 - MODULO K - PARCELA 29
56	009-16574-06	BILOXI-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	ESCALANTE
57	009-16574-02	BILOXI-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	LINDEROS I
58	009-29910-01	SNOWCHASER	GOURMET BLUEBERRIES PERU SAC	FUNDO LA "V"
59	009-00249-11	VENTURA	CAMPOSOL S.A.	FUNDO AGRICULTOR 1
60	009-34341-02	BILOXI	INVERSIONES JIRETH	JIRETH II
61	009-00249-19	VENTURA	CAMPOSOL S.A.	FUNDO AGRICULTOR 3
62	009-00249-11	FCM12-045 (ATLASBLUE)- FCM12-131 (JUPITERBLUE)-VENTURA	CAMPOSOL S.A.	FUNDO AGRICULTOR 1
63	009-42200-03	FCM14-052 (SEKOYA POP)	AGRICOLA BLUE GOLD S.A.C	SAN ANDRES
64	009-29865-01	FCM12-045 (ATLASBLUE)- FCM12-087 (BIANCABLUE)-FCM12- 131 (JUPITERBLUE)- FCM14-052 (SEKOYA POP)-SNOWCHASER- VENTURA	SOL Y PAMPA SAC	SOL Y PAMPA S.A.C.

65	009-00249-15	VENTURA	CAMPOSOL S.A.	FUNDO SINCROMAX
66	009-16574-01	BILOXI-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	LAS LOMAS
67	009-16574-07	BILOXI-FCM12-045 (ATLASBLUE)-VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	ANGOSTURA
68	009-29910-01	BILOXI-VENTURA	GOURMET BLUEBERRIES PERU SAC	FUNDO LA "V"
69	009-00249-15	VENTURA	CAMPOSOL S.A.	FUNDO SINCROMAX
70	009-16198-01	C99-42 (KIRRA)- DRISBLUEFOUR (CIELO)- DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)	BLUEBERRIES PERU SAC	DUNA AZUL (MODULO 1 Y 2)
71	009-29905-49	HT-78 (BB14-321NA-1) (IMPERIAL)	HORTIFRUT PERU S.A.C	REMANSO 1 - MODULO S2 PARCELA N° 39.2
72	009-16574-05	FCM12-045 (ATLASBLUE)- VENTURA	AGROBERRIES PERÚ SAC	LA DUNA
73	009-29905-35	BILOXI-JULIETA-ROCIO- VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	SAN LUIS - MODULO I - PARCELA N° 22
74	009-29905-36	ROCIO-VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	SAN LUIS - MODULO H - PARCELA N° 21
75	009-29905-09	BILOXI	HORTIFRUT PERU S.A.C	ARMONIA 3 - MODULO C. PARCELA N° 19
76	009-29905-26	KESTREL	HORTIFRUT PERU S.A.C	ESPERANZA 1 - MODULO A PARCELA N° 10
77	009-29905-48	HT-73 (BB14-232PT-2) (MILAGRO)	HORTIFRUT PERU S.A.C	REMANSO 1 - MODULO S1 PARCELA N° 49

78	009-16198-08	ARANA	BLUEBERRIES PERU SAC	MODULO 18
79	009-29905-04	SCINTILLA-VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	ILUSION - MODULO N - PARCELA N° 5
80	009-29905-08	BILOXI	HORTIFRUT PERU S.A.C	ARMONIA 3 - MODULO B PARCELA N° 18
81	009-00249-05	PLABLUE 15.02 (MADEIRA)	CAMPOSOL S.A.	FUNDO YAKUY MINKA
82	009-16198-05	DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)- DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)	BLUEBERRIES PERU SAC	DUNA AZUL (MODULO 9 Y 10)
83	009-00360-03	FCM12-097 (SEKOYA BEAUTY)-FCM14-052 (SEKOYA POP)-FL04-213 (MAGNUS)-MATIAS- PLABLUE 15.02 (MADEIRA)-PLABLUE 15.122 (MALIBU)- PLABLUE 15.25 (MASIRAH)-PLABLUE 15.42 (MALDIVA)- PLABLUE 15.45 (MANILA)- PLABLUE 15.49 (MARINA)- VENTURA	DANPER TRUJILLO S.A.C.	FUNDO COMPOSITAN
84	009-00385-04	ARANA-BILOXI-C99-42 (KIRRA)-DRISBLUESEVEN (STELLA BLUE)- DRISBLUETHIRTEEN (TERRAPIN)- DRISBLUETWENTYSIX (RAYMI)- DRISBLUETWENTYTHREE (ROSITA)-FCM12-038	HASS PERU S.A.	HASS PERU 4

		(DUPREE)-FCM14-031		
		(AZRABLUE)-MATIAS		
85	009-16197-01	BILOXI-EMERALD- VENTURA	INVERSIONES JORDIE S.A.	JORDIE 1
86	009-29905-20	VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL REMANSO 02 - MODULO T PARCELA N° 40
87	009-29905-21	VENTURA	HORTIFRUT PERU S.A.C	EL REMANSO N° 02 MODULO U - PARCELA N° 41
88	009-29913-01	BILOXI	AGROSERVICIOS RONAL DELGADO E.I.R. L	SAN CARLOS ALTO

Nota. El siguiente cuadro muestra un listado de las instalaciones productoras de arándanos registradas ante el SENASA. Pertenece a la lista de producción de arándano, por SENASA PERU, 2023.

4.6.2. Muestra.

Bernal (2016) describe que la muestra corresponde a una porción de la población elegida, de la cual se extrae la información esencial para llevar a cabo el progreso de la investigación y donde se llevarán a cabo tanto la medición como la observación de las variables que son objeto de estudio.

En ese sentido, por la naturaleza de la investigación se realizará una elección de las organizaciones que conforman la población de entidades enfocadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023.

4.6.2.1. Unidad de análisis.

La unidad de análisis se halla compuesta por los colaboradores, gerentes del área de exportación, de las entidades enfocadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023.

Si bien es cierto que el desarrollo de la oferta exportable está intrínsecamente ligado a factores externos como las tendencias del mercado y la competencia internacional, no podemos

subestimar el valor de la perspectiva interna proporcionada por los colaboradores de las organizaciones. A través de un cuestionario cuidadosamente diseñado, podemos capturar percepciones, conocimientos y experiencias únicas que reflejan la realidad operativa de los negocios- Esta información interna puede complementar los datos recopilados de fuentes externas, brindando una visión más completa y holística del proceso de desarrollo de la oferta exportable.

4.6.2.2. Tamaño de la muestra.

Según Alperin y Skorupla (2014), el tamaño de la muestra depende de la distribución de la variable aleatoria, el diseño del muestreo y el nivel de precisión deseado. Para mejorar la precisión, es necesario aumentar el tamaño de la muestra, lo que implica considerar más elementos, lo que a su vez incrementa el costo y el tiempo del proceso. Además, Bernal (2016) señala que "el tamaño de la muestra debe establecerse siguiendo las directrices estadísticas; por lo tanto, es crucial familiarizarse con las técnicas y procedimientos de muestreo" (p. 212).

4.6.2.3. Elección de la muestra.

Una vez que se sabe el tamaño de la población, se determinará la selección de la muestra utilizando una técnica de muestreo no probabilístico.

Según Otzen y Manterola existen tres técnicas de muestreo no probabilístico los cuales se identifican como intencional, por conveniencia y accidental o consecutivo (2017).

La técnica de elección intencional "permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos. Se utiliza en escenarios en las que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña" (Otzen y Manterola, 2017, p. 230).

Con respecto a la técnica de conveniencia "permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador" (Otzen y Manterola, 2017, p. 230). Por último,

la técnica accidental o consecutivo “se fundamenta en reclutar casos hasta que se completa el número de sujetos necesario para completar el tamaño de muestra deseado [...] intenta incluir a todos los sujetos accesibles como parte de la muestra” (Otzen y Manterola, 2017, p. 230).

En el marco de este estudio, se ha adoptado la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia como método para la selección de la muestra. La elección de esta metodología se fundamenta en la necesidad de identificar y analizar empresas representativas del sector de producción de arándanos en la región de La Libertad. En este contexto, la conveniencia radica en la intención de focalizar la investigación en aquellas empresas que ejerzan un impacto significativo en el volumen de producción de arándanos en la mencionada región, considerando no solo el volumen sino también la reputación en el mercado de las empresas productoras.

Este enfoque permite la identificación de las entidades más relevantes y representativas del sector, proporcionando así una perspectiva más precisa y específica de los factores que influyen en el cultivo de arándanos en La Libertad. La selección de las empresas más representativas, basada en criterios de volumen de producción y reputación en el mercado, contribuye a asegurar la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos obtenidos, consolidando de este modo la robustez del estudio.

La consideración de la reputación en el mercado añade una capa adicional de comprensión, permitiendo evaluar no solo la magnitud de la producción, sino también la calidad percibida y el impacto económico y comercial de estas empresas en la industria de arándanos en la región.

Para la aplicación del instrumento los participantes son colaboradores de las empresas que conforman la muestra final. La elección de los colaboradores de las empresas que componen la muestra final como participantes en la aplicación del instrumento se basa en la noción de que son actores clave dentro de la organización, que poseen un conocimiento directo y profundo de las operaciones diarias y los procesos internos.

Tabla 6

Muestra de las empresas productoras de arándanos en la región La Libertad

ID	Nombre de la empresa	RUC de la empresa
1	CAMPOSOL S.A.	20340584237
2	HORTIFRUT PERU S.A.C	20602822533
3	HASS PERU S.A.	20481121966
4	GMH BERRIES S.A.C	20603669933
5	BLUEBERRIES PERU SAC	20557530160
6	AGRICOLA BLUE GOLD S.A.C	20608170732
7	AGROBERRIES PERÚ SAC	20600807685
8	CANYON BERRIES S.A.C	20606811501
9	AGROCASAGRANDE SAC	20601226015
10	GAP BERRIES S.A.C	20608552236
11	AGUALIMA S.A.C	20512217452
12	DANPER TRUJILLO S.A.C.	20170040938
13	AQU ANQA S.A.C.	20608345770
14	BIG BERRIES SAC	20603872488
15	GOLDEN BERRIES SAC	20603872496
16	AGRICOLA CERRO PRIETO S. A.	20461642706
17	GOURMET BLUEBERRIES PERU SAC	20601708427
18	INVERSIONES JIRETH	20606518022
19	SOL Y PAMPA SAC	20559547477
20	AGROSERVICIOS RONAL DELGADO E.I.R. L	20600241053

Nota. La tabla muestra la lista de empresas dedicadas al cultivo y exportación de arándanos y que pertenecen a la muestra de estudio.

Estos colaboradores no solo están familiarizados con los productos o servicios que la empresa ofrece, sino que también tienen una comprensión integral de las estrategias empresariales, los recursos disponibles, los desafíos operativos y las oportunidades de crecimiento. Al incluir a estos participantes en el estudio, podemos acceder a una perspectiva interna valiosa que abarca desde la concepción de ideas hasta la implementación práctica.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.7.1. Técnicas.

Para Bernal (2016) la encuesta como técnica es un método utilizado para recoger informaciones; Se enfoca en una serie de interrogantes elaboradas con el fin de conseguir data. En esta investigación se utilizarán métodos de encuesta para recolectar información, sin cambiar el ambiente de trabajo.

4.7.2. Instrumento.

El instrumento que se empleará para ambas variables será el cuestionario, para ello, Ñaupas et al. (2018), el cuestionario significa crear preguntas estructuradas en tarjetas vinculadas con ideas de estudio. Asimismo, el fin de este enfoque es recoger datos para constatar y respaldar las hipótesis de la investigación. El instrumento se aplicó a los gerentes de las empresas que conforman la muestra de nuestra investigación.

4.7.2.1. Confiabilidad.

En vinculación con este asunto, Ñaupas et al. (2018), mantienen que la confiabilidad es útil para definir las relevancias de los resultados obtenidos.

Tabla 7

Rangos y Magnitudes de Confiabilidad

Intervalo	Descripción
0.53 a menos	Confiabilidades nulas
0.54 a 0.59	Confiabilidades bajas
0.60 a 0.65	Confiables
0.66 a 0.71	Muy confiables
0.72 a 0.99	Excelentes confiabilidades
1.00	Confiabilidades perfectas

Nota. Tomado de Herrera, A. (1998). Notas sobre Psicometría. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Para estimar la confiabilidad del instrumento se empleó la siguiente fórmula para calcular el alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

4.7.2.2.1. Análisis de confiabilidad Variable I.

Un grupo piloto de 20 entidades exportadoras de arándanos de la región de La Libertad desarrollaron el programa y se les pidió evaluar el empleo de tecnologías digitales y determinar la confiabilidad de la aplicación.

Tabla 8

Confiabilidad del instrumento - variable I

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0.861	12

Nota Aplicación del instrumento en la muestra piloto.

Se puede observar que el coeficiente Alfa de Cronbach (0,861) en la escala de innovación tiene una confiabilidad excelente (según Tabla 7) ya que oscila entre 0,72 y 0,99.

Tabla 9

Confiabilidad del instrumento según ítems - variable I

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i1	36.00	74.526	0.333	0.865
i2	35.65	72.766	0.488	0.853
i3	35.55	70.155	0.698	0.840
i4	35.30	73.695	0.449	0.856
i5	35.40	65.095	0.799	0.830
i6	35.30	66.853	0.730	0.836
i7	35.35	66.134	0.832	0.829
i8	35.65	74.871	0.447	0.856
i9	35.35	72.239	0.554	0.849
i10	35.30	73.274	0.552	0.850
i11	35.40	79.411	0.166	0.873

i12	36.00	71.789	0.475	0.855
-----	-------	--------	-------	-------

Nota. Elaborado en el software SPSS versión 25 a partir de los datos del instrumento.

El resultado de la confianza se ve a través de los elementos, entre los cuales i5, i6, i7 se convierten en uno de los elementos más importantes, pues si se elimina u omite uno de ellos, el nivel de confianza disminuirá.

4.7.2.2.2. Análisis de confiabilidad variable II.

Se escogió una muestra de 20 entidades exportadoras de la región de La Libertad y se desarrolló un instrumento de medición para evaluar el desempeño exportador y verificar su validez.

Tabla 10

Confiabilidad del instrumento - variable II

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0.802	9

Nota. Aplicación del instrumento en la muestra piloto.

Como se puede observar en la Tabla 7, en la escala del potencial exportador, el coeficiente Alfa de Cronbach (0,802) tiene una alta confiabilidad, oscilando entre 0,72 y 0,99.

Tabla 11

Confiabilidad del instrumento según ítems - variable II

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i01	26.15	30.871	0.668	0.758
i02	25.95	33.313	0.498	0.782
i03	26.20	32.484	0.605	0.769
i04	26.55	35.313	0.379	0.796
i05	26.30	31.905	0.466	0.789

i06	25.55	36.682	0.342	0.799
i07	26.30	34.011	0.466	0.786
i08	25.85	32.134	0.512	0.780
i09	25.95	33.418	0.519	0.780

Nota. Elaborado en el software SPSS versión 25 a partir de los datos del instrumento

Se encontraron los resultados de la aplicación de confiabilidad ítem por ítem, entre los cuales los ítems i01, i003, i08, i09 son algunos de los más esenciales porque al eliminar o quitar uno de estos, la verdad disminuye.

4.7.2.2. Validez.

Conforme Hernández y Mendoza (2018), la validez indica en qué medida una variable se mide correctamente con el uso de un instrumento. Además, se evalúa a través del juicio de expertos y especialistas en el área de indagación.

En este estudio, la validez del instrumento de medición se revisó mediante la evaluación de dos especialistas, quienes brindaron su juicio experto. Se emplearon dos fichas de validación: una para valorar el instrumento de recojo de datos según criterios de los expertos y otra para evaluar la escala dicotómica según su opinión (ver Anexo 3).

4.8. Técnicas y estadísticas de análisis de datos

Para el análisis exhaustivo de los datos recopilados en este estudio, se empleará el software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). SPSS es una herramienta poderosa y ampliamente utilizada en la investigación social y científica para el análisis estadístico de datos. Por medio de este software se realizará los siguientes análisis.

Análisis descriptivo: Se realizarán estadísticas descriptivas básicas para resumir y presentar las características principales de las variables medidas en nuestro estudio. Esto incluye medidas de tendencia central, dispersión y distribución de frecuencias

Análisis de correlación: Se explorarán las relaciones entre las diferentes variables incluidas en nuestro conjunto de datos mediante el cálculo de coeficientes de correlación. Esto

nos permitirá determinar si existe alguna asociación entre las variables y en qué grado se relacionan entre sí.

Capítulo V. Resultados

5.1. Descripción del trabajo de campo

La recopilación de datos para el análisis fue la siguiente:

- El análisis se diseñó para centrarse en dos variables principales
- La encuesta estuvo dedicada a las exportaciones de arándanos por parte de empresarios de 20 empresas de la región de La Libertad.
- Después se utiliza el software SPSS 25 para procesar la base de datos y analizar los resultados.
- Elaborar gráficos descriptivos de las variables.
- Se utilizó la estadística Rho de Spearman para probar esta hipótesis porque los datos estaban distribuidos normalmente.

5.2. Presentación de resultados

5.2.1. Variable I tecnologías digitales

Tabla 12

Información de la variable tecnologías digitales

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	3	15.0	15.0	15.0
	Regular	10	50.0	50.0	65.0
	Alto	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

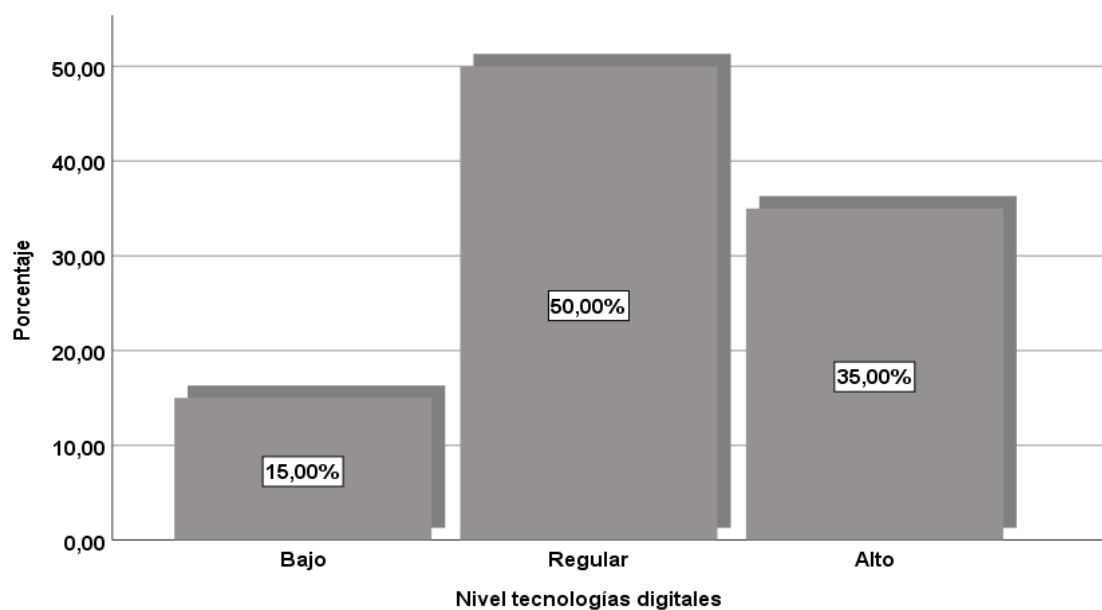


Figura 15. Porcentaje de los datos de la variable tecnologías digitales

De acuerdo con la Tabla 12 y la Figura 15 sobre la variable de tecnologías digitales, se observó en la aplicación del cuestionario que el 50% de las empresas, es decir, 10 de ellas, presentan un uso regular de tecnologías digitales. El 35% de las empresas, equivalente a 7, muestran un alto nivel de uso de estas tecnologías, mientras que el 15%, correspondiente a solo 3 empresas, tienen un bajo nivel de utilización. En consecuencia, se puede concluir que más del 50% de los encuestados reportaron un grado de uso de tecnologías digitales que varía entre regular y alto en sus respectivas organizaciones.

5.2.1.1 Dimensión procesos digitales.

Tabla 13

Información de la dimensión procesos digitales

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	4	20.0	20.0	20.0
	Regular	10	50.0	50.0	70.0
	Alto	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

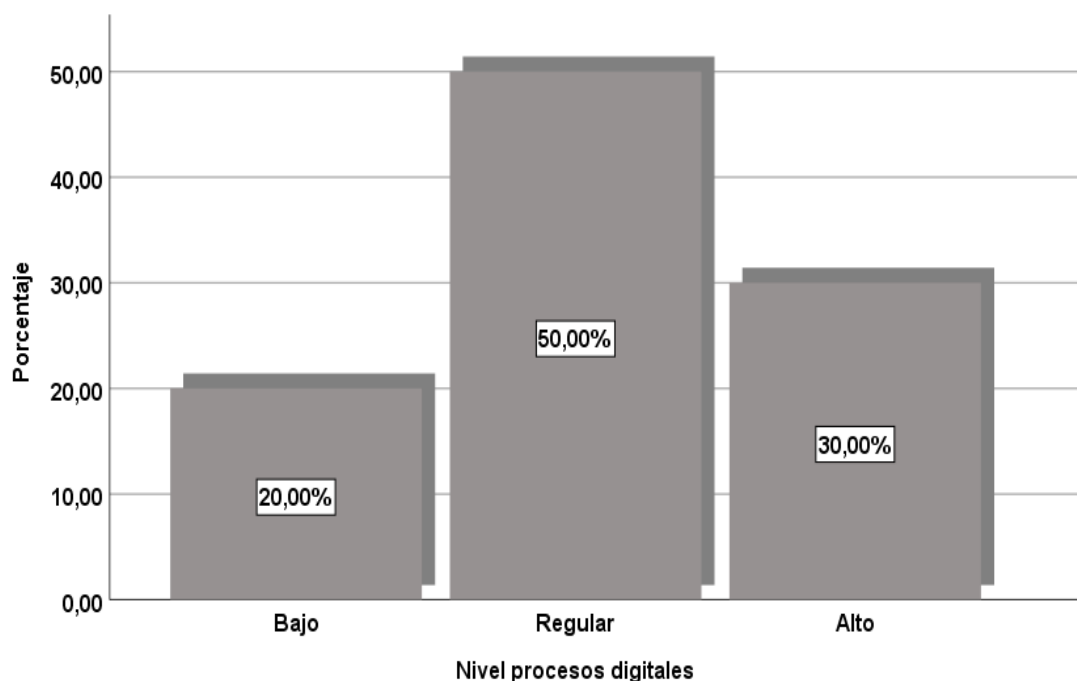


Figura 16. Porcentaje de los datos de la dimensión procesos digitales

Según la Tabla 13 y la Figura 16, que corresponden a la dimensión de procesos digitales, el cuestionario reveló que el 50% de las empresas, es decir, 10 de ellas, presentan un nivel regular en esta área. El 30%, equivalente a 6 empresas, muestra un alto nivel en la implementación de procesos digitales, mientras que el 20%, o 4 empresas, tienen un bajo nivel en esta dimensión. Por lo tanto, se puede concluir que más del 50% de los encuestados reportaron un grado de práctica de procesos digitales que varía entre regular y alto en sus respectivas organizaciones.

5.2.1.2 Dimensión herramientas digitales.

Tabla 14

Información de la dimensión herramientas digitales

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido				
Bajo	4	20.0	20.0	20.0
Regular	7	35.0	35.0	55.0
Alto	9	45.0	45.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

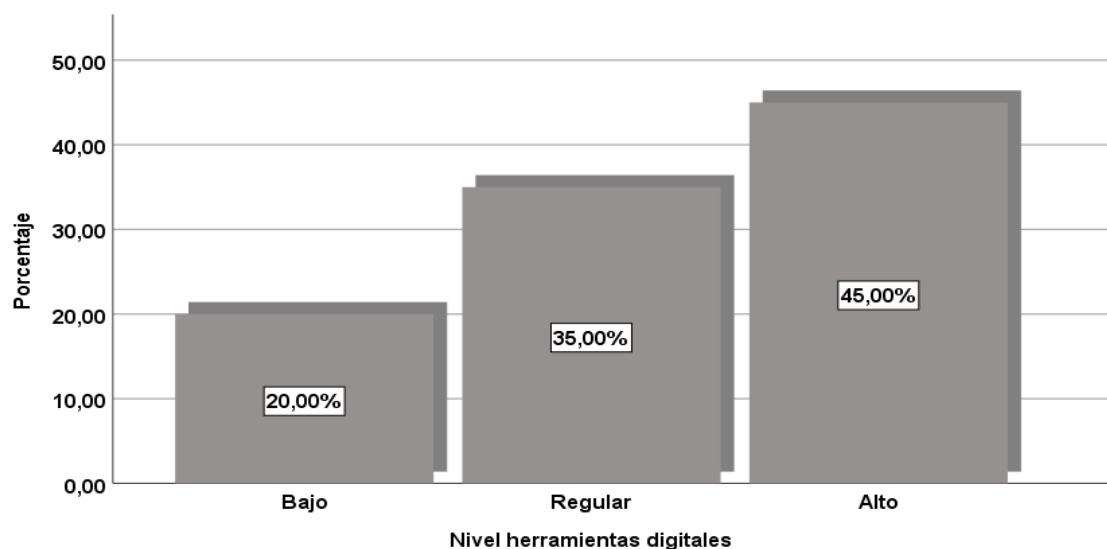


Figura 17. Porcentaje de los datos de la dimensión herramientas digitales

Según la Tabla 14 y Figura 17, la dimensión de herramientas digitales, durante el llenado del cuestionario se observó que el 45,00%, es decir, 9 entidades mostraron un nivel alto de uso de herramientas digitales, el 35,00%, es decir, 7 entidades mostraron un uso normal de herramientas digitales; y 20,00%, es decir, cuatro entidades mostraron un alto nivel de uso de herramientas digitales. Por lo tanto, se puede decir que más del 50% de los encuestados indicaron que el uso de herramientas digitales o herramientas en sus respectivos dispositivos se encuentra entre lo ordinario y lo avanzado.

5.2.1.3 Dimensión recursos humanos con formación en avances tecnológicos

actuales.

Tabla 15

Información de la dimensión recursos humanos con formación en avances tecnológicos

actuales

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	2	10.0	10.0	10.0
	Moderado	10	50.0	50.0	60.0
	Alto	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

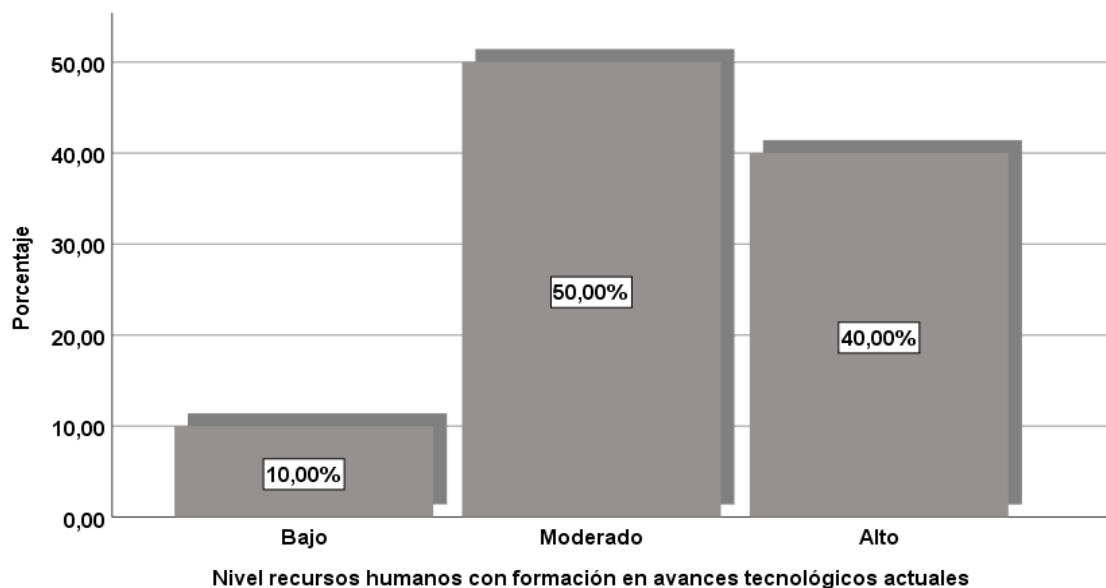


Figura 18. Porcentaje de los datos de la dimensión recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales

Según la Tabla 15 y Figura 18, al realizar un cuestionario correspondiente a las dimensiones de recursos humanos capacitados sobre los avances tecnológicos actuales, se observó que el 50,00%, es decir, 10 entidades mostraron un nivel normal en las dimensiones anteriores, es decir, 8 entidades mostraron un nivel alto; mientras que el 10,00%, es decir, solo 2 entidades mostraron un nivel inferior. Por lo tanto, se puede decir que más del 50% de los encuestados señalaron que su nivel de mantenimiento y aprendizaje del recurso humano capacitado en los logros tecnológicos actuales es entre moderado y alto.

5.2.2 Variable oferta exportable

Tabla 16

Información de la variable oferta exportable

	f°	%	% válido	% acumulado
Válido Baja	2	10.0	10.0	10.0
Regular	12	60.0	60.0	70.0
Alta	6	30.0	30.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

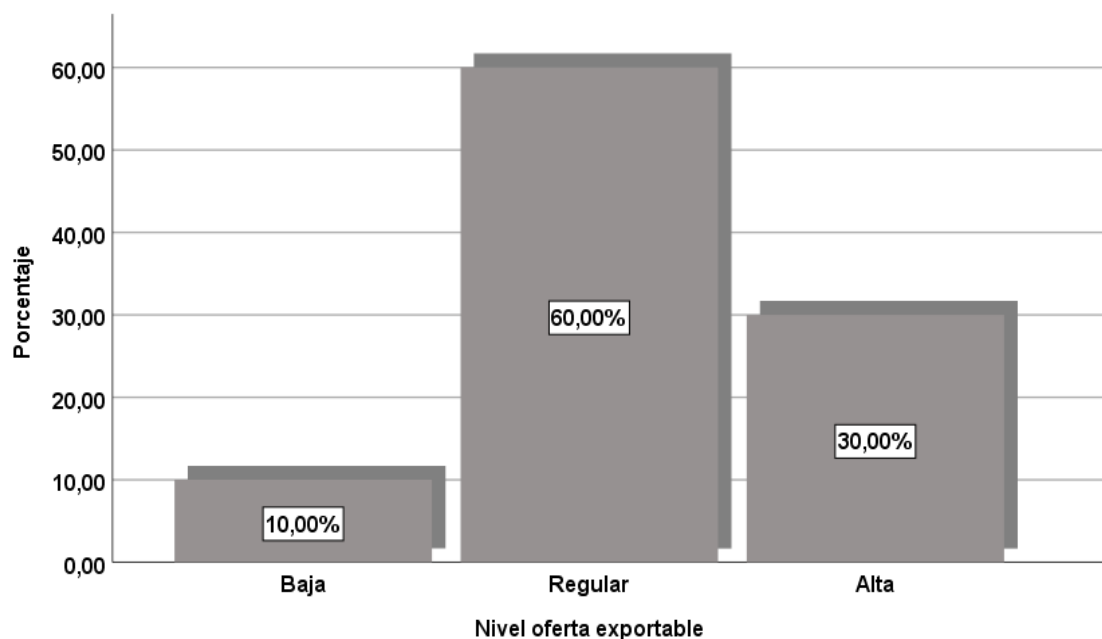


Figura 19. Porcentaje de los datos de la oferta exportable

Según la Tabla 16 y Figura 19, correspondientes a la variable oferta exportable, en la ejecución del cuestionario; se observó que el 60.00%, es decir, 12 empresas tienen una oferta exportable regular; el 30.00%, es decir, 6 empresas tienen una oferta exportable alta y, el 10.00%, es decir, solo 2 empresas tienen un nivel bajo de oferta exportable. Por lo tanto, se observa que la mayoría de las empresas encuestadas presenta una oferta exportable de nivel entre regular y elevado.

5.2.2.1 Dimensión rendimiento exportador financiero.

Tabla 17

Información de la dimensión rendimiento exportador financiero

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	3	15.0	15.0	15.0
	Regular	13	65.0	65.0	80.0
	Alto	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

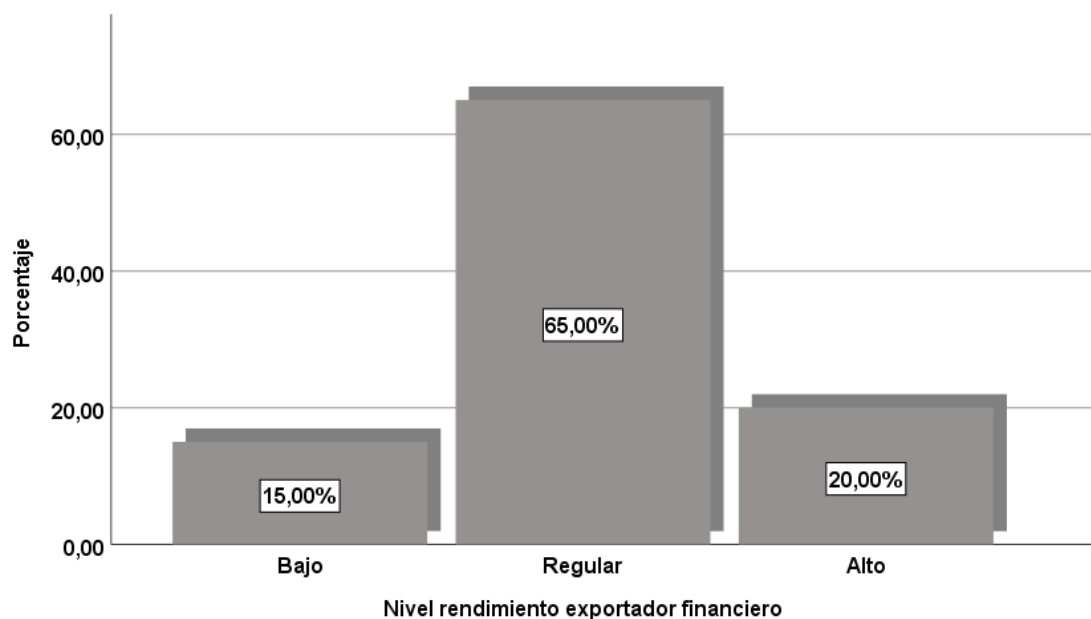


Figura 20. Porcentaje de los datos de la dimensión rendimiento exportador financiero

Según la Tabla 17 y Figura 20, la dimensión rendimiento exportador financiero, se observó que el 65,00% de las entidades (13 empresas) indicaron que el rendimiento exportador fue normal, es decir, 4 entidades mostraron un nivel alto de esta dimensión; 15,00%, Esto significa que 3 entidades tienen un nivel bajo. Por lo tanto, se observó que la mayoría de los resultados económicos exportadores de las empresas investigadas se ubicaron entre niveles normales y superiores.

5.2.2.2 Dimensión transnacionalización.

Tabla 18

Información de la dimensión transnacionalización

	f°	%	% válido	% acumulado
Baja	2	10.0	10.0	10.0
Válido Regular	12	60.0	60.0	70.0
Alta	6	30.0	30.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

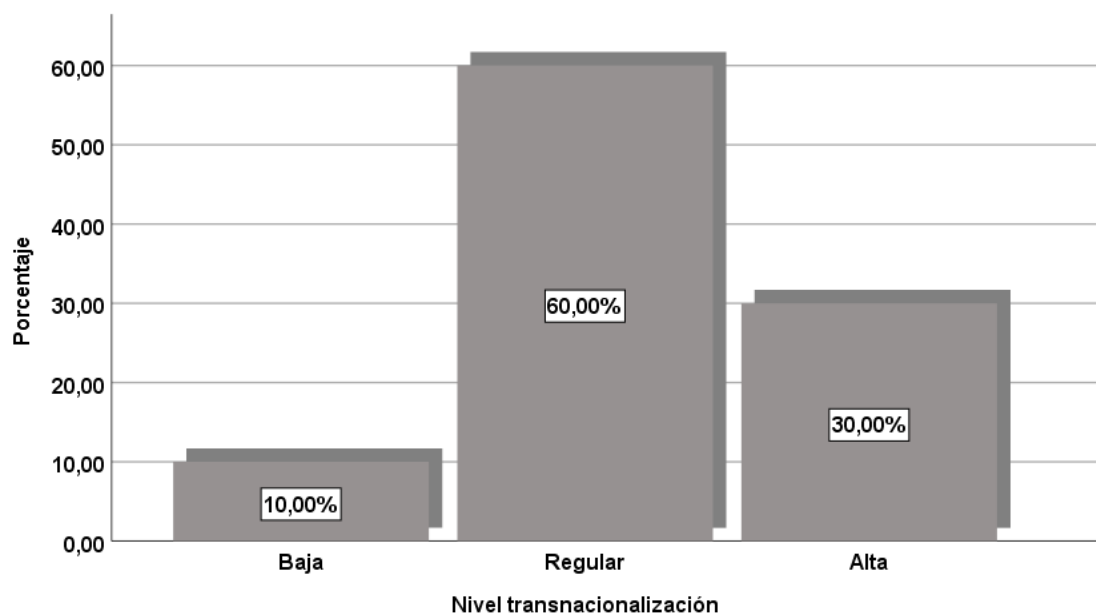


Figura 21. Porcentaje de los datos de la dimensión transnacionalización

Según la Tabla 18 y Figura 21, correspondientes a la dimensión transnacionalización, en la ejecución del cuestionario; se observó que el 60.00%, es decir, 12 empresas indica tener un nivel regular respecto a la dimensión señalada; el 30.00%, es decir, 6 empresas indica tener un nivel alto y, el 10.00%, es decir, solo 2 empresas tienen un nivel bajo. Por lo tanto, se observa que la mayoría de las empresas encuestadas presenta un nivel regular y elevado respecto a la dimensión transnacionalización.

5.2.2.3 Dimensión apoyo gubernamental.

Tabla 19

Información de la dimensión apoyo gubernamental

		f°	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo	3	15.0	15.0	15.0
	Regular	12	60.0	60.0	75.0
	Alto	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

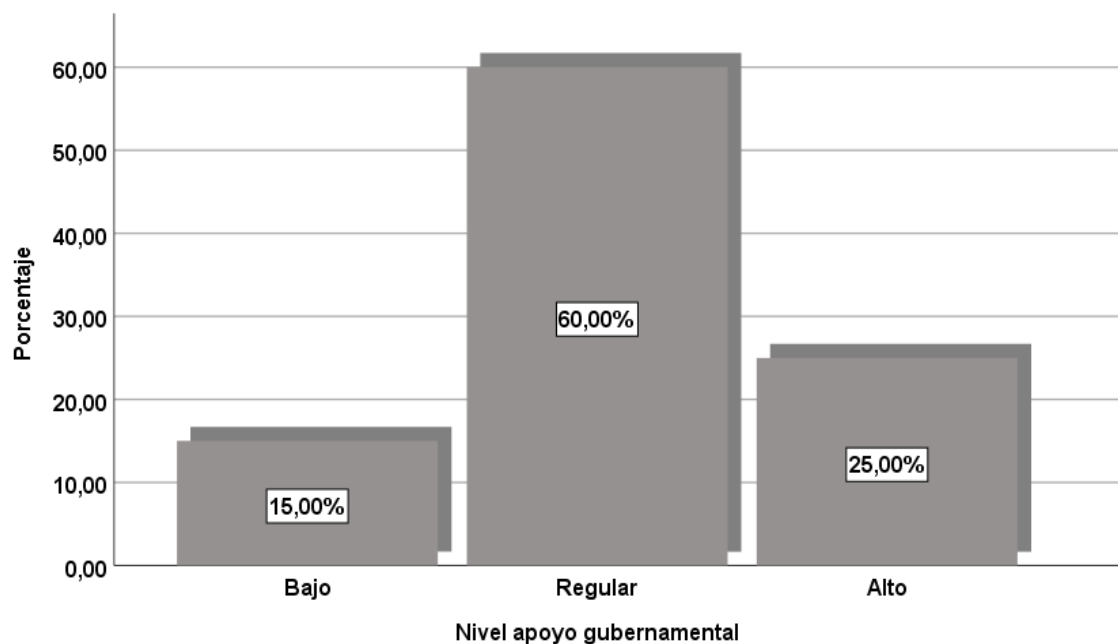


Figura 22. Porcentaje de los datos de la dimensión apoyo gubernamental

Según la Tabla 19 y Figura 22, correspondientes a la dimensión apoyo gubernamental, en la ejecución del cuestionario; se observó que el 60.00%, es decir, 12 empresas indica un nivel regular de apoyo gubernamental; el 25.00%, es decir, 5 empresas indica un nivel alto y, el 15.00%, es decir, 3 empresas señalan un nivel bajo. Por lo tanto, se observa que la mayoría de las empresas encuestadas indicó un nivel regular y elevado respecto a la dimensión apoyo gubernamental.

5.2.3. Prueba de Normalidad

A continuación, se describe la relación que existe entre las variables de estudio: Asociatividad y capacidad exportadora.

Prueba de normalidad de la variable (Shapiro-Wilk) $n = 20$

Formulación de las hipótesis Nula (H_0) y Alternativa (H_1)

H_0 : La distribución de la variable proviene de una distribución normal

H_1 : La distribución de las variables no provienen de una distribución normal. Se halla los valores correspondientes con el SPSS versión 25 y se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 20

Prueba de Normalidad de las variables

	Shapiro-Wilk			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig.	
Tecnologías digitales	0.896	20	0.035	No es normal
Oferta exportable	0.969	20	0.741	Normal

Nota. A partir del Software SPSS 25

Regla de decisión:

Si $p\text{-valor} \leq 0,050 = 5\%$ se acepta H_1

Si $p\text{-valor} > 0,050 = 5\%$ se acepta H_0

De la tabla se observa que el p-valor de las variables: Tecnologías digitales (0,035) y Oferta exportable (0,741) son todas mayores al nivel significativo ($\alpha = 0.050 = 5\%$), entonces se acepta la hipótesis nula H_0 , es decir, se acepta: La distribución de las variables no obedece a las distribuciones normales, por lo que se concluye: , al confirmar la hipótesis de investigación , se debe emplear la prueba de parámetros de prueba negativa, donde se prefiere la prueba de correlación Rho de Spearman.

5.2.4. Prueba de hipótesis**5.2.4.1. Prueba de hipótesis general.**

El uso de tecnologías digitales se relaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

Formulación de H_0 y H_1 :

H_0 : El uso de tecnologías digitales no se correlaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023

$H_0: \rho=0$

H₁: El uso de tecnologías digitales se correlaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Prueba estadística: Se utiliza una Prueba paramétrica: Rho de Spearman, debido a que una de las dos variables no proviene de una distribución normal, la variable tecnologías digitales (0,035) y la variable oferta exportable (0,741).

Regla de decisión:

Si p-valor $\leq 0,050 = 5\%$ se acepta H₁

Si p-valor $> 0,050 = 5\%$ se acepta H₀

Tabla 21

Prueba de la hipótesis general mediante rho de Spearman

			Tecnologías digitales	Oferta exportable
Rho de Spearman	Tecnologías digitales	Coefficiente de correlación	1.000	0.847**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	20	20
	Oferta exportable	Coefficiente de correlación	0.847**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	20	20

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de SPSS 25.

Conclusión: Al elaborarse la prueba de Rho de Spearman entre la variable I tecnologías digitales y la variable II oferta exportable, se muestra que el nivel de significancia (0,000) es menor que el valor p (0,050=5%). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H₀), es decir, se acepta la hipótesis alterna (H₁) entre los puntajes de la asociatividad y capacidad exportador,

que es la hipótesis presentada en el nivel del 95%. Además, se encontró una correlación positiva con un coeficiente de 0,847.

Al comprobarse la hipótesis alterna (H_1), se demuestra la validez de la hipótesis general de investigación: “El uso de tecnologías digitales se correlaciona de manera directa y significativa con la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023”.

5.2.4.2. Prueba de Hipótesis específica I.

Los procesos digitalizados se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023

Formulación de H_0 y H_1 :

H_0 : Los procesos digitalizados no se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023

$$H_0: \rho=0$$

H_1 : Los procesos digitalizados se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Prueba estadística: Se utiliza una Prueba no paramétrica: rho de Spearman, debido a que las dos variables no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión:

Si p-valor $\leq 0,050 = 5\%$ se acepta H_1

Si p-valor $> 0,050 = 5\%$ se acepta H_0

Tabla 22

Prueba de la hipótesis específica 1 mediante rho de Spearman

			Procesos digitales	Oferta exportable
Rho de Spearman	Procesos digitales	Coefficiente de correlación	1.000	0.708**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	20	20
	Oferta exportable	Coefficiente de correlación	0.708**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. Datos tomados de SPSS 25.

Conclusión: Al elaborar la prueba de Rho de Spearman entre la dimensión procesos digitales y la variable oferta exportable, se desprende que el nivel de significancia (0,000) es inferior al valor p (0,050=5%). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) entre los resultados del procesamiento numérico y los resultados derivados, es decir, se acepta y confirma la hipótesis alternativa (H1) al nivel de confianza del 95%. Asimismo, se encontró una correlación positiva moderada con un coeficiente de 0,708.

Al evidenciar la hipótesis alterna (H₁), se muestra la validez de la hipótesis específica 1: “Los procesos digitalizados se correlacionan de manera directa y significativa con la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023”.

5.2.4.3. Prueba de Hipótesis específica 2.

Las herramientas digitales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

Formulación de H₀ y H₁:

H₀: Las herramientas digitales no se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_0: \rho=0$$

H₁: Las herramientas digitales se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Prueba estadística: Se utiliza una Prueba no paramétrica: rho de Spearman, debido a que las dos variables no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión:

Si p-valor $\leq 0,050 = 5\%$ se acepta H₁

Si p-valor $> 0,050 = 5\%$ se acepta H₀

Tabla 23

Prueba de la hipótesis específica 2 mediante rho de Spearman

			Herramientas digitales	Oferta exportable
Rho de Spearman	Herramientas digitales	Coefficiente de correlación	1.000	0.873**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	20	20
	Oferta exportable	Coefficiente de correlación	0.873**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Nota. A partir del software SPSS versión 25

Conclusión: Al elaborar una prueba Rho de Spearman entre la dimensión herramientas digitales y la variable oferta exportable, se puede observar que el nivel de significancia (0,000) es menor que el valor p (0,050=5%). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H₀), concretamente, se acepta la hipótesis alternativa (H₁) entre la puntuación de la herramienta digital y la oferta portátil, cuya afirmación se da en el nivel del 95%. Además, la mayor correlación positiva se encontró con un coeficiente de 0,873.

Al comprobarse la hipótesis alterna (H₁), se demuestra la validez de la hipótesis específica 2: “Las herramientas digitales se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023”.

5.2.4.4. Prueba de Hipótesis específica 3.

Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

Formulación de H₀ y H₁:

H₀: Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales no se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_0: \rho=0$$

H₁: Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se correlacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.

$$H_1: \rho \neq 0$$

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Prueba estadística: Se utiliza una Prueba no paramétrica: rho de Spearman, debido a que las dos variables no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión:

Si p-valor $\leq 0,050 = 5\%$ se acepta H1

Si p-valor $> 0,050 = 5\%$ se acepta Ho

Tabla 24

Prueba de la hipótesis específica 3 mediante rho de Spearman

		Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales		Oferta exportable
Rho de Spearman	Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales	Coefficiente de correlación	1.000	0.595**
		Sig. (bilateral)	.	0.006
		N	20	20
	Oferta exportable	Coefficiente de correlación	0.595**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.006	.
		N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Conclusión: Al elaborar una prueba de Rho de Spearman entre la dimensión Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales y la variable oferta exportable, se puede observar que el nivel de significancia (0,006) es menor que el valor p (0,050 = 5%). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0), es decir, se acepta la hipótesis alternativa (H1) entre los puntajes de los Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales y la oferta exportable, afirmación dada con un 95% de confianza. De igual forma se encontró una correlación promedio positiva con un coeficiente de 0.595.

Al comprobarse la hipótesis alterna (H_1), se demuestra la validez de la hipótesis específica 3: “Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se correlacionan de manera directa y significativa con la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023”.

5.2. Discusión de resultados

La validez de la hipótesis general se verifica mediante la prueba de correlación de Spearman, que comienza formulando una hipótesis alterna (H_1) que es consistente con la hipótesis general: "El uso de tecnologías digitales se relaciona de manera directa y significativa con la oferta exportable de las empresas dedicadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad en el año 2023", lo cual se comprobó estadísticamente con $r_s = 0,883$ y un nivel de significancia 0,000.

El actual estudio presenta coincidencia con la investigación realizada por Dávila y Díaz (2022) quienes en su tesis titulada La aplicación de las tecnologías digitales y su relación con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas comercializadoras de café de la Macro región Norte del Perú (2019-2021), encontraron una correlación moderadamente positiva entre la introducción de tecnologías digitales y el desarrollo de las exportaciones entre las entidades comercializadoras de café seleccionadas en el estudio. Los resultados del análisis cuantitativo revelaron una correlación muy fuerte y positiva de 0.840, con un valor de significancia bilateral de 0.000, que es menor a 0.05. Por otro lado, el análisis cualitativo basado en entrevistas a empresas y expertos reveló que, si bien el empleo de tecnologías digitales es fundamental para la comunicación, la exposición y el acceso a nuevos mercados, el gobierno peruano aún necesita buenos líderes empresariales y una estrategia sólida.

De igual manera, los resultados logrados concuerdan también con el estudio de López (2020) quien en su tesis titulada Vinculación entre las innovaciones tecnológicas y los procesos de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central, mostrando

una correlación positiva (0,527) entre la innovación de las PYME y las políticas de globalización. Asimismo, se halló que el valor p (0,036) era menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0,05$). Este estudio confirma que el aumento de valor de las tecnologías de estas entidades afecta a muchos países. Esto se debe a que la innovación tecnológica mejora su capacidad competitiva y les permite participar de manera más activa en los mercados internacionales. En ese sentido, estos resultados resaltan la importancia de la innovación tecnológica como un factor clave para el desarrollo exportador de las pymes en el ámbito internacional.

Resultados parecidos a los encontrados por González (2011), quien en su tesis titulada *Incidencias de las TICS en los comercios internacionales del Ecuador periodo 2008 – 2010*, determinó que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en el avance del comercio internacional, siempre y cuando se incentiva una cultura de modernización e innovación en el sector comercial determinado. Además, determinaron que el uso de las TIC facilita una gestión más eficiente de las actividades comerciales y la entrega de productos de alta calidad con valor agregado para los clientes. También, la investigación concluyó que es importante para el país y los futuros gobiernos mejorar la sostenibilidad del sistema y reducir los costos operativos en el corto, mediano y largo plazo, mejorar los desempeños de los procesos operativos, los estándares de producción y la toma de decisiones mientras se promueve la innovación y el aprendizaje.

En la investigación de Pajuelo y Camones (2021) titulado *Descripción de paquetes técnicos para el procesamiento de café verde peruano en grano y productos de café especial para exportaciones*, hallaron como resultado que la tecnología de operación se refiere al conocimiento técnico, también conocido como know-how, el cual es de suma importancia para el desarrollo y las implementaciones de tecnologías, procesos y estrategias efectivas, de igual manera, los programas informáticos (software) son requeridos para asegurar la calidad máxima del producto final. Conforme los autores, estas tecnologías desempeñan un papel esencial para

crear valor agregado en el proceso de producción del sector de su estudio, ya que contribuyen con el objetivo de lograr el éxito en las ventas y exportaciones.

De igual manera, se encontraron resultados similares en la investigación de Camacho (2022) quien a través de su estudio titulado Las influencias de la capacidad de innovación en las ofertas exportables de las chirimoyas en San Mateo de Otao, Huarochiri el año 2021, encontró que la capacidad tecnológica presenta un impacto positivo en la oferta exportable del sector estudiado. Concluye que a medida que los agricultores adquieren conocimientos técnicos, utilizan tecnología en los procesos y aumentan la inversión en investigación y desarrollo, son capaces de producir productos de alta calidad que cumplen con los requisitos de los países de destino. A pesar de que hallaron una capacidad tecnológica baja, los agricultores de la muestra de su estudio reconocieron la necesidad de utilizar tecnología para la exportación, ya que esto garantiza la preservación de la calidad del producto hasta llegar al consumidor final.

Conclusiones

1.- En el presente trabajo de investigación, se planteó como objetivo general determinar qué relación existe entre el uso de tecnologías digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023. Respecto a la hipótesis general propuesta, se ha confirmado que el uso de tecnologías digitales está directa y significativamente relacionado con la oferta exportable de las entidades dedicadas a la exportación de arándanos en la región La Libertad durante el período mencionado, ya que el valor p es (0,000) y el coeficiente de correlación es 0,883. Por lo tanto, se puede observar que la tecnología digital está relacionada con la oferta exportable de las empresas presentadas en este estudio. Esto sugiere que las empresas que adoptan y utilizan activamente tecnologías digitales en sus operaciones tienen mayores probabilidades de incrementar su producción y, en última instancia, sus exportaciones de arándanos.

Por lo tanto, estos resultados contribuyen al entendimiento de la importancia estratégica del uso de tecnologías digitales en el sector de la exportación de arándanos y destacan la necesidad de una integración efectiva de éstas en las operaciones comerciales de las empresas y así mejorar su oferta exportable de arándanos en el mercado global.

2. - En este estudio, se demuestra la validez de la hipótesis específica 1: “Los procesos digitalizados se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023”, porque hay un p - valor de (0,000) y un coeficiente de correlación de 0,708. Por esta razón, encontramos que la orientación a los procesos digitales está positiva y significativamente relacionada con las ofertas exportables de las empresas en esta muestra de investigación. Esto implica que las empresas que han implementado procesos digitalizados, como la automatización de tareas, el uso de sistemas de gestión integrados, o la optimización de la

cadena de suministro mediante tecnologías digitales, están más capacitadas para aumentar su oferta exportable de arándanos.

Por lo tanto, si las empresas implementan procesos digitalizados, entonces, ello contribuirá a generar una mejor y mayor oferta exportable. En otras palabras, del uso exitoso en las prácticas y procesos digitalizados en las operaciones empresariales puede ser un factor clave para mejorar y enriquecer la oferta exportable de arándanos de las empresas productoras y exportadoras ubicadas en La Libertad.

3.- En este estudio, se demuestra la validez de la hipótesis específica 2: “Las herramientas digitales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023”, dado que el p – valor de (0.000), la media es 0,873. Por lo tanto, concluimos que la dimensión de herramientas digitales está positivamente relacionada con la oferta exportable de las entidades incluidas en la muestra de este estudio.

Por lo tanto, se concluye que el uso y utilización efectiva de instrumentos o herramientas digitales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la oferta exportable de estas empresas. Además, las herramientas digitales, al proporcionar una mayor eficiencia, precisión y agilidad en las operaciones comerciales, se muestran como un factor clave para potenciar el crecimiento de estas empresas en el mercado global.

4.- En este estudio, se demuestra la validez de la hipótesis específica 3: “Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023”, debido que se tuvo un p – valor de (0.006) y un coeficiente de correlación de 0,595. Esto implica que las empresas que cuentan con personal capacitado en tecnologías actuales tienen una mayor capacidad para aumentar su oferta exportable de arándanos. Con ello determinamos que, la dimensión recursos humanos

con formación en avances tecnológicos actuales se correlaciona de forma significativa y positiva con la oferta exportable de las entidades de la muestra de este estudio.

Por lo tanto, un alto nivel de habilidades, competencias digitales, así como una formación en avances tecnológicos actuales por parte de los colaboradores, en efecto, contribuirá de manera significativa al desarrollo de la oferta exportable de las empresas. En ese sentido, promover y fomentar la formación en avances tecnológicos actuales entre el personal puede ser una estrategia eficaz para impulsar el éxito a largo plazo de las entidades enfocadas a la exportación de arándanos en la región de La Libertad.

Recomendaciones

1. Se recomienda implementar un plan estratégico de digitalización. Este plan debería comenzar con una evaluación detallada de las necesidades tecnológicas específicas de cada empresa, seguida de una inversión en infraestructura adecuada y la capacitación del personal para utilizar eficientemente las nuevas herramientas. Además, es crucial asegurar la integración efectiva de los sistemas y establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar el impacto y realizar ajustes según sea necesario. Asimismo, buscar alianzas con instituciones especializadas puede proporcionar apoyo técnico adicional para maximizar los beneficios de la digitalización. Por lo tanto, al seguir estas recomendaciones, las empresas agroexportadoras de arándanos podrán mejorar su competitividad en el mercado global y garantizar un crecimiento sostenible a largo plazo.

2. Se recomienda realizar una implementación estratégica de digitalización en las empresas peruanas exportadoras de arándanos. Para lograrlo, sería fundamental comenzar identificando los procesos clave que pueden ser digitalizados, como la gestión de inventario, seguimiento de la cadena de suministro, optimización de la producción y logística, entre otros. Luego, se deberían asignar recursos tanto financieros como humanos para adquirir e implementar las tecnologías necesarias para llevar a cabo estos procesos de manera digital. Además, es esencial proporcionar capacitación adecuada al personal para que puedan adaptarse y utilizar eficazmente estas nuevas herramientas digitales en su trabajo diario. Esta integración efectiva de procesos digitalizados en las operaciones empresariales mejorará la eficiencia interna.

3. Se recomienda implementar estrategias específicas de marketing digital y comercio electrónico. En lugar de centrarse únicamente en la capacitación o en la identificación de requerimientos tecnológicos, estas estrategias pueden generar un impacto inmediato y tangible en la expansión de la oferta exportable. Por ejemplo, se puede establecer una presencia sólida

en plataformas de comercio electrónico especializadas en productos agrícolas, como Amazon Fresh o Alibaba, para llegar a nuevos mercados internacionales de manera efectiva. Asimismo, se puede desarrollar campañas de marketing digital dirigidas a compradores potenciales en el extranjero, utilizando herramientas como redes sociales, correo electrónico y publicidad en línea para aumentar la visibilidad de tus productos y atraer nuevos clientes. Estas estrategias no solo aprovecharán el potencial de las herramientas digitales para mejorar la eficiencia en las operaciones comerciales, sino que también se impulsarán el desarrollo de la oferta exportable de arándanos de manera significativa en el mercado global.

4. Se recomienda implementar programas de desarrollo profesional enfocados en tecnología y capacitación continua. Estos programas podrían incluir la participación en cursos, talleres y seminarios sobre tecnologías específicas relevantes para el sector agroexportador, así como la promoción de la adquisición de certificaciones y habilidades digitales entre el personal. Además, se puede considerar establecer alianzas con instituciones educativas o centros de formación especializados en tecnología para ofrecer programas de capacitación adaptados a las necesidades de tu empresa y de tus empleados. Al fomentar la formación en avances tecnológicos actuales entre el personal, no solo se está mejorando la capacidad de la empresa para aprovechar al máximo las herramientas digitales disponibles, sino que también estarás fortaleciendo la competitividad y el éxito a largo plazo en el mercado global.

Referencias

- Aguirre, L., & Olivares, T. (2020). Elementos de la oferta exportable que influyeron en el incremento de la internacionalización de las empresas exportadoras de palta Hass hacia China durante los años 2014 al 2018. (*Tesis de pregrado*). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651667/Aguirre_GL.pdf?sequence=3
- Alperin, M., & Skorupla, C. (2014). *Métodos de muestreo*. La Plata. Obtenido de <https://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/estadistica/Procedimientos%20de%20muestreo%20A.pdf>
- Alvariza, F., Caballero, Z., & Roldán, Á. (2018). Oferta Exportable: Sistema de apoyo al comercio internacional. (*Tesis de pregrado*). Universidad ORT Uruguay, Montevideo. Obtenido de <https://dspace.ort.edu.uy/bitstream/handle/20.500.11968/3855/Material%20completo.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Arce, K., & Condor, T. (2019). Análisis situacional de la oferta exportable para el proceso de exportación de la Asociación de productores de maca de la provincia de Junín - Perú. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625791/Arce_ck.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson. Obtenido de

https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicionB

- Bernal, T. C. (2016). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México, D.F.: Pearson Educación.
- Bin Nasir, M., & Sada, A. (2019). Stimulating Internationalization through digitalization - Digital competence in Swedish manufacturing SMEs. (*Tesis de maestría*). UPPSALA UNIVERSITET, Suiza. Obtenido de <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1330569/FULLTEXT01.pdf>
- Bolfe, É., de Castro, L., Arco, I., Luchiari, A., da Costa, C., de Castro, D., . . . Restrepo, A. (2020). Precision and Digital Agriculture: Adoption of Technologies and Perception of Brazilian Farmers. *Agriculture*, 1-16. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2077-0472/10/12/653>
- Calderón-Jaramillo, D., Campover, A., & Arias-Montero, J. (2023). Estudio de a oferta exportable para la internacionalización de la asociación de comerciante de productos hidrobiológicos Mar Azul de Huaquillas. *Digital Publisher*, 309-316. Obtenido de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1749/1522
- Camacho, M. (2022). La influencia de la capacidad de innovación en la oferta exportable de la chirimoya en San Mateo de Otao, Huarochiri el año 2021. (*Tesis de pregrado*). Universidad San Martín Porres, Lima. Obtenido de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10167>
- Cañari, A. (17 de Abril de 2017). *Las PYMES peruanas en el marco de los acuerdos comerciales*. Obtenido de Usil Blogs: <https://blogs.usil.edu.pe/facultad-derecho/relaciones-internacionales/las-pymes-peruanas-en-el-marco-de-los-acuerdos-comerciales>

- Cárdenas, J., & Figueroa, M. (2015). El mercado canadiense; una oportunidad de negocio para las exportaciones de palta Hass peruana; período 2016-2020. (*Tesis de pregrado*). Universidad Privada del Norte, Trujillo. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6286/C%c3%a1rdenas%20Chomba%2c%20Jackeline%20Lizzeth%20%20-%20Figueroa%20Zapata%2c%20Milagros%20Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Casalet, M. (2018). *La digitalización industrial: Un camino hacia la gobernanza colaborativa*. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44266/1/S1800941_es.pdf
- Cassetta, E., Monarca, U., Dileo, I., Di Berardino, C., & Pini, M. (2020). The relationship between digital technologies and internationalisation. Evidence from Italian SMEs. *Industry and Innovation*, 27(4), 311-339. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13662716.2019.1696182>
- CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/S2000961_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPALSTAT. (23 de 11 de 2023). *Temas transversales / Tecnologías de información y comunicación / Acceso y uso / Uso individual de TIC*. Obtenido de Base de datos y Publicaciones Estadísticas: https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=3251&area_id=640&lang=es
- Cerna, P., & Paredes, K. (2021). La participación de las PYMES exportadoras de mango de la Región Piura en el programa “Ruta Exportadora” y su relación con el desempeño

- exportador entre los años 2017-2020. (*Tesis de pregrado*). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657778?show=full>
- Cevallos, A., Polo, Ernesto, S. D., & Orbea, M. (2017). *Métodos y técnicas de la investigación*. Guayaquil, Ecuador: Ediciones Grupo Compás. Obtenido de <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/498/3/metodolog%C3%ADa.pdf>
- Chaverri, D. (2017). DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES. *Rev. Ciencias Sociales*, 185-193.
- Ciarli, T., Kenney, M., Massini, S., & Piscitello, L. (2021). Digital technologies, innovation, and skills: emerging trajectories and challenges. *Research Policy*, 50(7), 1-44. Obtenido de <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/99583/4/Special%20Issue%20Introduction%20Digital%20Technologies.pdf>
- ComexPeru. (15 de Noviembre de 2019). *Reporte de competitividad global 2019: Adopción de las TIC*. Obtenido de COMEXPERU Sociedad de Comercio Exterior del Perú: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/reporte-de-competitividad-global-2019-adopcion-de-las-tic>
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. (2020). *Tecnologías digitales y transformaciones sociales: Desigualdades y desafíos en el contexto latinoamericano actual*. México: Editora Nómada. Obtenido de <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/09/Tecnologias-digitales.pdf>
- Dávila, M., & Diaz, N. (2022). La aplicación de las tecnologías digitales y su relación con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas comercializadoras de café de la Macroregión Norte del Perú (2019-2021). (*Tesis de pregrado*). Universidad Peruana de

- Ciencias Aplicadas, Lima. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/661330>
- Delgado, A. (2016). *Digitalízate: Cómo digitalizar tu empresa*. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/09/Digitalizate-1ra-Edici%C3%B3n.pdf>
- Díaz, A. (2003). El efecto de las tecnologías digitales en la competitividad de la empresa española. *Estudios de Economía Aplicada*, 521-534. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30121307.pdf>
- Díaz, D., & Burnester, J. (2022). Influencia de las nuevas tecnologías en la negociación de empresas del sector logístico en la provincia constitucional del Callao, Perú. (*Tesis de pregrado*). Universidad de Lima, Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/17425/Diaz-Burmester_Influencia-nuevas-tecnologias-negociacion-empresas-sector-logistico-Callao-Peru.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza, F. (Julio de 2018). El problema de investigación. *Revista Conrado*, 14(64), 22 - 32. Recuperado el 6 de Setiembre de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n64/1990-8644-rc-14-64-22.pdf>
- Etermad, H., & Wright, R. (1999). Internationalization of SMEs: Management Responses to a Changing Environment. *Journal of International Marketing*, 7(4), 4-10. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1069031X9900700401?journalCode=jiga>
- González, L. (2011). Incidencia de las tecnologías de la información y comunicación [tic] en el contexto internacional del Ecuador periodo 2008-2010. (*Tesis de pregrado*). Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/2052>

- González, V. (2005). Tecnología digital: reflexiones pedagógicas y socioculturales. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 5(1), 1-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750108.pdf>
- Hernández-Sampieri R.; Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. La ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores. Recuperado el 7 de Setiembre de 2022, de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. La ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores. Recuperado el 7 de Setiembre de 2022, de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Herrera, A. (1998). *Notas de Psicometria 1-2 - Historia de Psicometria y Teoria de La Medida*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA NOTAS SOBRE PSICOMETRIA GUIA. Obtenido de <https://pdfcoffee.com/herrera-a-1998-notas-de-psicometria-1-2-historia-de-psicometria-y-teoria-de-la-medida-5-pdf-free.html>
- Hilten, V. (2011). *The Coffe Exporter's Guide*. Suiza: International Trade Centre. Obtenido de <https://bootcoffee.com/wp-content/uploads/2014/10/Coffee-Exporters-Guide-2012.pdf>
- Instituto Nacional de Estadístico e Informática. (2019). *Principales Resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de Nivel Inicial, Primaria y Secundaria, 2018*. Lima: INEI. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1684/1ibro.pdf

- J.P.Morgan. (12 de 08 de 2022). *Agro-Tech en América Latina: ¿Cómo es la disrupción tecnológica del campo?* Obtenido de ESTRATEGIA DE INVERSIÓN: <https://privatebank.jpmorgan.com/latam/es/insights/markets-and-investing/agtech-in-latin-america-small-scale-solutions-in-a-large-scale-transformation>
- Koo, W. (2023). *Arándanos Perú Exportación 2022 Diciembre*. Obtenido de AGRODATAPERU: <https://www.agrodataperu.com/2023/01/arandanos-peru-exportacion-2022-diciembre.html>
- López, C. M. (2020). *Relación entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central*. Huancayo, Perú: Universidad Continental. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12394/8468>
- Macha-Huamán, R., Yllescas-Rodríguez, P., & Espinoza-Casco, R. (2021). Diversificación de la oferta exportable y las exportaciones peruanas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 322-341. Obtenido de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/1510/pdf>
- Medina, L. (2013). Análisis de los factores internos de la oferta exportable de artesanía textil para el ingreso a los mercados internacionales, región Puno - período 2012. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Obtenido de http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/2262/Medina_Alvarez_%20Li_Giancarlo_Jhonatan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mesía, J. M., & Pinto, D. (2022). *La asociatividad de productores agrícolas mejora las cadenas productivas y permite el desarrollo sostenible de las zonas fronterizas. Caso: Proyecto de Desarrollo de La Cadena Productiva Transfronteriza de Café en Bahuaja Sonene – Madidi, Zif Perú – Bolív*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/22527>

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (MINCETUR). (2015). *Plan Estratégico Nacional Exportador PENX 2025*. Obtenido de <https://www.gob.pe/mincetur>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2020). *Oferta exportable*. Obtenido de MINAGRI Portal web: <https://www.midagri.gob.pe/portal/181-exportaciones/que-podemos-exportar/532-definicion-de-oferta-exportable>
- Mondragón, C., & Ledesma, M. (2021). La certificación UTZ y su relación con el desempeño exportador de las empresas peruanas del sector cacao en los años 2018-2020. *UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS*.
- Mora, C. (2021). La innovación tecnológica y social en la producción de café: estudio de caso en el municipio de Pitalito-Huila (Colombia). *(Tesis de maestría)*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79910>
- Naciones Unidas CEPAL. (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital: informe sobre los principales indicadores de adopción de tecnologías digitales en el marco de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe*. Santiago: Organizaciones de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/18590f39-d1e7-4370-b9d2-5769b1561422/content>
- Nicomendes, E. (2018). *Tipos de investigación*. Buenos Aires: Universidad Santo Domingo de Guzmán. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado el 30 de Octubre de 2022, de <https://www.estudiojuridicolingsantos.com/2021/02/metodologia-de-la-investigacion.html>

- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Obukhova, A., Merzlyakova, E., Ershova, I., & Karakulina, K. (2020). Introduction of digital technologies in the. *E3S Web of Conferences*, 1-10. Obtenido de https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/19/e3sconf_btsses2020_04004.pdf
- Otzen, S., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pajuelo, I., & Huerta, L. (2021). Caracterización de un paquete tecnológico para el procesamiento de café verde peruano con características de cafés especiales para exportación. *Anales Científicos*, 82(1), 171-179. Obtenido de <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu/article/view/1752/2265>
- Panta, K. (2017). ENFOQUES METODOLÓGICOS EN EL DISEÑO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL AMBITO EDUCATIVO. *ARTICULO CIENTIFICO*, 22. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11258/1/ECUACS%20DE00053.pdf>
- Parkin, M. (2009). *Economía*. México: Pearson Addison Wesley.
- Pereira, C., Durão, N., Moreira, F., & Veloso, B. (2020). The importance of Digital Transformation in International Business. *Sustainability*, 14(2), 1-26. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/834>
- Pimienta, D. (2017). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Mexico: Pearson.

- Pinto, M. (2018). Incidencia de la integración vertical de los CAL's de la irrigación majes mediante producción de oleorresina de Páprika, en su oferta exportable, y de su conocimiento en la actitud de los productores, 2011. *Universidad Nacional del Altiplano*, 7(3), 619-630. Obtenido de <http://revistas.unap.edu.pe/epg/index.php/investigaciones/article/view/601/205>
- PromPerú. (3 de Febrero de 2016). *CAPACIDAD EXPORTADORA*. Obtenido de PromPerú: https://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14152/321/Capacidad_exportadora_2016_keyword_principal.pdf?sequence=1
- Promperú Oficial. (2022). Resultados de las exportaciones 2022. Lima, Perú. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Rkf001UTghU>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. Obtenido de <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336/621>
- Reidl, L. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación en Educación Médica*, 146-151.
- Reynosa, E. (2018). *Trabajo de investigación: Teoría, metodología y práctica*.
- Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Servicios Académicos Intercontinentales S.L. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>
- Rodríguez, C., Breña, J., Esenarro, & Doris. (2021). *Las variables: en la metodología de la investigación científica*. 3Ciencias. Obtenido de <https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/10/Las-Variables.pdf>
- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rozor, O. (2014). *En que consiste la Oferta Exportable*. Obtenido de <http://omairarozor.blogspot.com/2014/04/en-que-consiste-la-oferta-exportable.html>

- Salam, S., Hafeez, M., Mahmood, M., Iqbal, K., & Akbar, K. (2019). The dynamic relation between technology adoption, technology innovation, human capital and economy: comparison of lower-middle-income countries. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 17(1-B), 146-161. Obtenido de <http://www.indecs.eu/2019/indecs2019-pp146-161.pdf>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Santander. (2021). *¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología actual?* Obtenido de Santander: <https://www.becas-santander.com/es/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia.html>
- SENASA PERU. (2023). *SUBDIRECCION DE CUARENTENA VEGETAL*. Obtenido de Cuadro No. 02 Lista actualizada de lugares de producción de arándano registrado en SENASA : <https://servicios.senasa.gob.pe/siimf/produccionArandano.html>
- SIEA MIDAGRI. (23 de 11 de 2023). *EXPORTACIÓN NACIONAL: Arándanos*. Obtenido de SIEA MIDAGRI: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZThmNGM3NmEtNTFmYy00MDQyLWIwNWQtMjBiYjFiNzdkNjk2IiwidCI6IjdmMDg0NjI3LTdmNDAtNDg3OS04OTE3LTk0Yjg2ZmQzNWYzZiJ9>
- Tinoco-Plasencia, C., Zambrano-Casimiro, L., Roque-Paredes, O., Chavéz-Mayta, R., Maguiña-Vásquez, B., & Espejo, J. (2023). Los arándanos, generalidades y desarrollo en el mercado mundial: una revisión de literatura. *Paideia*, 13(1), 125-140. Obtenido de <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/5674/7800>

- Toala-Toala, G., Mendoza, A., & Vences-Menoscal, M.-M. L. (2019). La oferta exportable de las PYMES de la provincia de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 71-87. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/936/pdf>
- Torres, D., & Gilles, E. (2013). Estructura tecnológica de las exportaciones industriales en América Latina (1990-2010). *AD-minister*(22), 95-111. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/adter/n22/n22a7.pdf>
- Trendov, N., Varas, S., & Zeng, M. (2019). *Tecnologías digitales en la agricultura y las zonas rurales documento de orientación*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ca4887es/ca4887es.pdf>
- Vásquez, L. (2019). Modelo de asociatividad de pequeños productores de mango del distrito de Motupem región Lambayaque, para mejorar su oferta exportable con valor agregado. (*Tesis de pregrado*). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5909/V%C3%A1squez%20Aguirre%20Liz%20Seyla%20Stefania.pdf?sequence=1>
- Wilkinson, T., & Brouters, L. (2006). Trade promotion and SME export performance. *International Business Review*, 233-252. Obtenido de <https://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/16563.pdf>

Apéndice A. Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Metodología
¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023?	Determinar qué relación existe entre el uso de tecnologías digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	El uso de tecnologías digitales se relaciona de manera directa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	Variable I: Tecnologías digitales Dimensiones: Procesos digitales Herramientas digitales Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales.	Enfoque O Paradigma Cuantitativo Tipo De Investigación: Investigación básica Nivel De Investigación: Nivel Correlacional
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		
P.E.1. ¿Qué relación existe entre los procesos digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023?	O.E.1. Determinar qué relación existe los procesos digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	H.E.1. Los procesos digitalizados se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	Variable II: Desarrollo de oferta exportable Dimensiones: Rendimiento de exportador financiero.	Diseño de investigación: Investigación No Experimental de corte transversal Población: 88 empresas
P.E.2. ¿Qué relación existe entre las herramientas digitales con el desarrollo de la oferta	O.E.2. Determinar qué relación existe entre las herramientas digitales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas	H.E.2. Las herramientas digitales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de	Transnacionalización Apoyo gubernamental	Muestra: 20 empresas

exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023?	agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	Método General: Método Científico – Deductivo
P.E.3. ¿Qué relación existe entre los recursos humanos con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023?	O.E.3. Determinar qué relación existe entre los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	H.E.3. Los recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales se relacionan de manera directa y significativa con el desarrollo de la oferta exportable de las empresas agroexportadoras de arándanos de la región de La Libertad, en el año 2023.	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

Apéndice B. Instrumento de recolección de datos

Encuesta

Instrucciones:

La presente técnica de encuesta busca recoger información relacionada con el trabajo de investigación titulado “**USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE ARÁNDANOS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, 2023**”. Sobre este particular se le solicita que en las preguntas que a continuación se presentan elija la alternativa que considere correcta, marcando para tal fin con un aspa (x). Se le agradece su colaboración.

Confidencialidad: La información y datos brindados en el presente cuestionario será utilizada para fines académicos y su contenido será tratado en forma confidencial.

Información general:

- Nombre de la empresa.....
- Cargo que ocupa.....

Instrucciones: Marque la respuesta de acuerdo con su nivel de percepción, apreciación o forma de pensar, para lo cual tiene 5 opciones de respuesta tal como se presenta.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo o en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

De antemano agradecemos su colaboración, contribución y tiempo al presente estudio. **A continuación, responda por favor las siguientes preguntas:**

PREGUNTAS		VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
Variable I: Tecnologías digitales						
Dimensión 1: Procesos digitales						
1	Durante el 2023 la empresa ha implementado el uso de Inteligencia Artificial (IA) para aumentar y mejorar la producción y exportación de arándanos.					
2	Durante el 2023 la empresa ha implementado el uso de programas de administración empresarial para mejorar la eficiencia de los procedimientos operativos y estratégicos de la misma.					
3	La empresa emplea tecnologías digitales (programas de administración empresarial, plataformas de comercio electrónico, aplicaciones móviles, etc.) para mejorar los procedimientos operativos y de comercialización de arándanos.					
4	Su compañía ha transformado digitalmente una amplia mayoría de sus procedimientos operativos y de exportación de arándanos.					
Dimensión 2: Herramientas digitales						
5	La empresa hace uso de los instrumentos digitales proporcionadas por PromPerú para mejorar la eficacia y eficiencia de ciertas actividades relacionadas a la producción y comercialización de arándanos.					

6	La empresa ha implementado el uso de un sitio web para fidelizar y atraer a nuevos clientes de tal modo que hayan contribuido a potenciar la exportación de arándanos durante el 2023.				
7	La empresa ha puesto en práctica diferentes herramientas digitales que le ayuden a obtener información relevante que sea de ayuda para mejorar la producción y potenciar el monto de exportaciones durante el 2023.				
8	La gestión de herramientas tecnológicas en la empresa, como el sitio web, redes sociales y/o WhatsApp Corporativo, ha sido ideal para alcanzar a un mayor número de clientes durante el 2023.				
Dimensión 3: Recursos humanos con formación en avances tecnológicos actuales.					
9	El personal recibe formación en habilidades digitales al menos en dos ocasiones anualmente.				
10	La empresa viene implementado estrategias para aumentar las habilidades y competencias digitales de sus empleados.				
11	Considero que el equipo de mi empresa posee un nivel avanzado en habilidades digitales.				
12	Los colaboradores de su organización han mejorado sus competencias y conocimientos para utilizar eficientemente la tecnología y las herramientas digitales en sus actividades laborales.				
Variable II: Oferta Exportable					
Dimensión 1: Rendimiento exportador financiero					
16	La empresa ha incrementado el número de sacos de arándanos exportados durante los últimos años.				
17	La implementación de innovaciones tecnológicas en la compañía ha conducido a un aumento en las ganancias provenientes de la comercialización de arándanos.				
18	Considero que en mi compañía se ha logrado un precio más elevado en las exportaciones de mi producto.				
Dimensión 2: Transnacionalización					
20	La empresa ha expandido la cantidad de países a los que envía arándanos durante los últimos 3 años.				
21	La empresa cuenta con capacidad para ampliar su volumen de producción y satisfacer la demanda de su producto.				
22	A causa de la utilización de diferentes tecnologías e innovaciones tecnológicas y digitales la empresa ha logrado una mayor producción de arándanos y a un menor costo.				
Dimensión 3: Apoyo gubernamental					
24	Las entidades gubernamentales apoyan a las compañías que producen arándanos mediante la formación en instrumentos digitales.				
25	Las propuestas introducidas por el gobierno para el sector de arándanos son adecuadas para fortalecer y mejorar el crecimiento y expansión de la oferta exportable del producto.				
26	La empresa y sus principales colaboradores están informados sobre los instrumentos digitales que ofrece el Estado Peruano para simplificar el proceso de exportación de arándanos y analizar el mercado global.				

¡Gracias por su colaboración

Apéndice C. Ficha de validación de expertos

Considerando que el/la estudiante, en la asignatura Seminario Tesis I, debe elaborar su instrumento de medición con la finalidad de que en la asignatura Seminario Tesis II ejecute tal proyecto; se solicita la validación respectiva, para la cual el/la estudiante debe adjuntar el instrumento de recolección de datos y la matriz de consistencia, de la investigación titulada: **“USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE ARÁNDANOS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, 2023”**.

Instrucciones: Marque con una “X” según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

PARA: Congruencia y claridad del instrumento						PARA: Tendenciosidad (propensión hacia determinados fines)									
5 = Optimo 4 = Satisfactorio 3 = Bueno 2 = Regular 1 = Deficiente						5 = Mínimo 4 = Poca 3 = Regular 2 = Bastante 1 = Fuerte									
Criterios de Evaluación	Congruencia					Claridad					Tendenciosidad				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. El instrumento tiene estructura lógica.				X					X					X	
2. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.				X					X					X	
3. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.				X				X						X	
4. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.				X					X					X	
5. Los reactivos reflejan el problema de investigación.				X					X					X	
6. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.					X				X					X	
7. Las preguntas permiten el logro de objetivos.				X					X						X
8. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.					X					X					X
9. El instrumento abarca las variables e indicadores.				X						X				X	
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.				X						X				X	
Sumatoria Parcial				32	10			3	24	15				32	10
Sumatoria Total	42					42					42				

Observaciones:

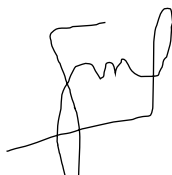
.....

Nombres y Apellidos del Experto: **MBA. MIGUEL ALBERTO GÁLVEZ ESCOBAR** Especialidad: **NEGOC. INTERNACIONALES**

DNI.: **09296168**

Nº. Celular: **994975753**

Firma:



ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS

Apreciación del experto sobre el

cuestionario:.....

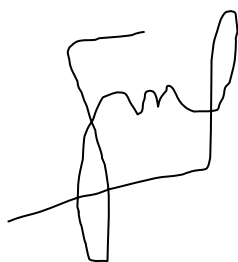
Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
1. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
2. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	
3. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
4. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
5. Los reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
6. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
7. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
8. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
9. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Nombres y Apellidos del Experto: MBA. MIGUEL ALBERTO GÁLVEZ ESCOBAR

Teléfono: 994975753

DNI. N°: 09296168

Firma:



Ficha de validación de expertos

Considerando que el/la estudiante, en la asignatura Seminario Tesis I, debe elaborar su instrumento de medición con la finalidad de que en la asignatura Seminario Tesis II ejecute tal proyecto; se solicita la validación respectiva, para la cual el/la estudiante debe adjuntar el instrumento de recolección de datos y la matriz de consistencia, de la investigación titulada: **USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE ARÁNDANOS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, 2023**

Instrucciones: Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

PARA: Congruencia y claridad del instrumento						PARA: Tendenciosidad (propensión hacia determinados fines)									
5 = Optimo 4 = Satisfactorio 3 = Bueno 2 = Regular 1 = Deficiente						5 = Mínimo 4 = Poca 3 = Regular 2 = Bastante 1 = Fuerte									
Criterios de Evaluación	Congruencia					Claridad					Tendenciosidad				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11. El instrumento tiene estructura lógica.				X					X					X	
12. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.				X					X					X	
13. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.				X					X					X	
14. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.				X					X						X
15. Los reactivos reflejan el problema de investigación.				X					X					X	
16. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.					X				X					X	
17. Las preguntas permiten el logro de objetivos.					X				X						X
18. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.				X					X						X
19. El instrumento abarca las variables e indicadores.					X					X				X	
20. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.				X						X				X	
Sumatoria Parcial				28	15				32	10				28	15
Sumatoria Total	43					42					43				

Observaciones:

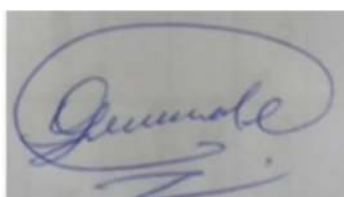
.....

Nombres y Apellidos del Experto: **MAG. GISSELA H. AHUMADA CHUMBIAUCA** Especialidad:
NEGOC. INTERNACIONALES

DNI.: **09304222**

Nº. Celular: **943660946**

Firma:



ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS

Apreciación del experto sobre el

cuestionario:.....

.....

.....

.....

Criterios de Evaluación	Correcto	Incorrecto
1. El instrumento tiene estructura lógica.	X	
2. La secuencia de presentación de los ítems es óptima.	X	
3. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	X	
4. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	X	
5. Los reactivos reflejan el problema de investigación.	X	
6. El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X	
7. Las preguntas permiten el logro de objetivos.	X	
8. Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
9. El instrumento abarca las variables e indicadores.	X	
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.	X	

Nombres y Apellidos del Experto: MAG. GISSELA H. AHUMADA CHUMBIAUCA

Teléfono: 943660946

DNI. N°: 09304222

Firma:

