

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**Análisis de la capacidad tecnológica en la agroindustria de la región
Lambayeque, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR

Marco Renato Prado Soto

ASESOR

Jorge Augusto Mundaca Guerra

<https://orcid.org/0000-0002-6793-3257>

Chiclayo, 2025

**Análisis de la capacidad tecnológica en la agroindustria de la región
Lambayeque, 2021**

PRESENTADA POR
Marco Renato Prado Soto

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADA POR

Jose Carlos Montes Ninanquispe
PRESIDENTE

Jessica Karin Solano Cavero
SECRETARIO

Jorge Augusto Mundaca Guerra
VOCAL

Dedicatoria

Esta investigación está dedicada a todas las personas que me impulsaron a seguir adelante, mis docentes , mi asesor el Magister Jorge Mundaca Guerra quienes en su rol de enseñanzame dieron los mejores consejos y haciendo de mí una mejor persona y profesional

Agradecimientos

Agradecer a Dios quien me tuvo con salud hasta el día de hoy, a mis padres por su apoyo incondicional, a mis docentes que siempre me apoyaron, al Magister Jorge Mundaca Guerra quien en su rol de asesor me brindo el apoyo necesario para culminarla la tesis , a mi novia y mejor amiga quien estuvo a mi lado en todo momento y a mi amigos quienes jamás dejaron de creer en mi .

Análisis de la Capacidad tecnológica en la agroindustria

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	www.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	2%
4	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	2%
5	appswl.elsevier.es Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	azepdf.com Fuente de Internet	<1%
9	idoc.tips Fuente de Internet	<1%
10	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
11	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
12	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura.....	12
Materiales y métodos	22
Resultados y discusión	23
Conclusiones.....	30
Recomendaciones	31
Referencias	33
anexos.....	36

Resumen

Actualmente las empresas viven en constante competitividad, debido a los cambios que surgen día a día en cuanto a la tecnología y nuevos conocimientos con respecto al sector agroindustrial, de tal modo que siempre están adaptándose para poder incrementar estrategias que las hagan mucho mejores en el mercado en el que se desarrollan y sean más atractivas para sus posibles clientes quienes les exigen una serie de requerimientos. Por otro lado, esta investigación pretende ser explícita en cuanto al conocimiento de la capacidad tecnológica en el sector agroindustrial de la región Lambayeque para mejorar internamente y externamente la organización y brindar un mejor servicio y producto. Este estudio se sitúa dentro del paradigma cualitativo, empleando un diseño de tipo no experimental, considerando como variable principal de análisis la capacidad tecnológica. Con el propósito de obtener la información necesaria, se diseñó una entrevista usándola como instrumento, a partir de su aplicación se lograron alcanzar los resultados esperados divididos en cuanto al agro privado y público. En definitiva, se pudo llegar a la conclusión de que la utilización de la capacidad tecnológica es una herramienta muy importante para la prosperidad competitiva de las empresas y de la región en donde se ejerce la labor brindada una mayor economía.

Palabra Clave: Capacidad Tecnológica, Innovación

Abstract

Currently, companies operate in a context of constant competitiveness due to daily changes in technology and new knowledge related to the agro-industrial sector. Consequently, they are continually adapting to enhance strategies that improve their performance in the market where they operate, making them more attractive to potential clients who demand a series of requirements. On the other hand, this research aims to explicitly understand the technological capacity in the agro-industrial sector of the Lambayeque region, to improve the organization both internally and externally, and to provide better products and services. This study is framed within the qualitative paradigm, employing a non-experimental design, considering technological capacity as the main variable of analysis. To obtain the necessary information, an interview was designed and used as an instrument; from its application, the expected results were achieved, differentiated between the private and public agro sectors. Ultimately, it was concluded that the use of technological capacity is a crucial tool for the competitive prosperity of companies and the region where they operate, contributing to greater economic development.

Keywords: Technological Capacity, Innovation

Introducción

La globalización actualmente ha convertido el mercado en un entorno altamente competitivo, a raíz de ello las empresas buscan los recursos necesarios para alcanzar un nivel alto de competitividad que les permita mantenerse en el mercado y ser diferenciados por su competencia. Para lograr mantener en vida el desarrollo de la economía y crear nuevas oportunidades, los ecosistemas deben interactuar entre sí para vincular sus estrategias y desarrollar un panorama prometedor (Saravia et al., 2019). Si el entorno no es el competente, simplemente no funciona.

Todo sector busca ser competitivo, en el caso del agro, la innovación desempeña un papel fundamental y decisivo dentro del proceso de crecimiento y avance, siendo un factor clave para el progreso no solo del país, sino que también, En el bienestar integral de los individuos; por ello, resulta esencial desarrollar estructuras resistentes que fomenten una industrialización equitativa y perdurable (Jackson, 2018). El entorno presente del mercado internacional ha provocado la aparición de novedosas competencias y desafíos para las organizaciones a nivel mundial, debido a los avances tecnológicos recientes han vuelto más dóciles a las organizaciones de agrícolas productivas pues son una inyección para la competitividad, estos modelos estructurales organizacionales han provocado cambios significativos en la manera de realizar actividades innovadoras dentro de la empresa.

Con el pasar del tiempo, han ido formándose espacios denominados ecosistemas donde la innovación, ha buscado mantener el mercado en equilibrio, funcionando, desarrollando empresas competitivas y al día con los cambios tecnológicos, sociales y culturales, que la sociedad atraviesa. López (2017) tiene un enfoque bastante particular sobre el ecosistema de innovación, ya que considera que para el éxito debe contar con tres puntos importantes: las ideas, el talento y el dinero; tener estos tres elementos no es suficiente pues clave es fusionarlos para que estén dirigidos hacia un objetivo en común. Así mismo, Villalobos et al. (2017), destaca que el progreso agrícola implica una notable habilidad para ajustarse y una rápida capacidad de reacción, atributos que cobran gran importancia en mercados donde los avances tecnológicos y la transformación institucional es muy lenta, por esa razón, la innovación se presenta como un instrumento esencial que permite al sector agrícola afrontar con éxito los retos actuales.

El Perú es un país que posee una gran biodiversidad, es considerado uno de los 14 países más diversos del mundo, se distingue por la variedad de climas, suelos, y las diferentes regiones, permitiéndole tener una gran variedad de alimentos y altos rendimientos agrícolas, los cuales

van de la mano con el talento de los agricultores que hacen posible que los alimentos obtenidos de la agricultura destaquen a nivel internacional, por consecuente el sector agroexportador se ha constituido, en los últimos veinte años, en la segunda actividad económica con mayor ganancias tras la minería, las ganancias derivadas de las exportaciones de productos no tradicionales se han multiplicado casi ocho veces, generando una rentabilidad considerable. En este sentido, el país se ha consolidado como el principal exportador y productor mundial de quinua, maca y espárragos. Asimismo, ocupa el tercer puesto en alcachofas y paltas, el segundo en café orgánico, el quinto en frijoles y uvas, el cuarto en pimientos secos, el sexto en mandarinas y el séptimo en mangos. (PROMPERU, 2016).

Por parte del sector agroindustria, aún tienen un mundo por descubrir, El territorio está conformado por tres zonas bien diferenciadas: la costa tropical, la sierra y la selva amazónica, caracterizadas por sus condiciones climáticas particulares, lo que facilita el cultivo de distintos productos según las especificidades geográficas correspondientes. De igual manera, el respaldo gubernamental hacia estos sectores se enfoca en impulsar las exportaciones y fomentar la incorporación de tecnologías avanzadas, con el propósito de elevar la productividad y eficacia de estas áreas. En consecuencia, los emprendimientos basados en la tecnología según Rivera et al. (2019), depende de la transformación del conocimiento en innovación, aunque genera una rotación muy amplia de las inversiones debido al gran número de emprendedores, estos han dejado importantes aportes para la agricultura, mediante procesos se han consolidado con el tiempo y que han servido como modelos para seguir desarrollando tecnología en el agro. Así como en el caso de la industria del agro, estas transformaciones representan tácticas para distinguir productos y procedimientos, innovaciones tanto graduales como disruptivas en bienes y servicios, preservación ambiental y la incorporación de materiales novedosos dentro del marco conceptual de la manufactura avanzada (Hernández, 2017). En el departamento de Lambayeque el crecimiento del sector agroindustria se ha ido consolidando debido a que algunas empresas nacionales y extranjeras han apostado en la exportación, siendo esta la principal fuente de economía del departamento.

La capacidad tecnológica está situada como una forma de innovación que depende de destrezas individuales y también colectivo, pues se debe de contar con un mínimo de condiciones para que se pueda dar; así también, supone que se debe de tener en cuenta la ampliación de las nociones de capacidades y funcionamiento de lo individual a lo colectivo y que toda organización que busca sobresalir debe tenerlo como base de su desarrollo. Al ser las capacidades tecnológicas disposiciones, éstas se actualizan con defecto sucesivo, tanto la forma como el aprendizaje de los que participan, a esto se denomina los hábitos mecánicos que se

adquieren por un proceso de crítica y juicio (Carvajal, 2019).

De igual manera Bell et al. (citados por Cepal, 2007, p. 11) indican que el avance de las capacidades tecnológicas implica, usar, absorber, adaptar, mejorar y generar nuevas tecnologías. Partiendo de esta definición, se entiende que las capacidades tecnológicas incluyen las capacidades de innovación y las capacidades de absorción. La primera está sujeta a aspectos como las infraestructuras, las actividades de innovación y formación de capital humano, y las capacidades nacionales para generar, replicar y administrar el conocimiento, en tanto que la segunda alude a la facultad de acceder, comprender y adoptar tecnologías foráneas (Quinones et. al, 2011). Existen 3 tipos de capacidades: la capacidad tecnológica, la capacidad de absorción y la capacidad de innovación, estas variables han sido comúnmente analizadas de forma independiente. No obstante, se ha demostrado que existen componentes compartidos entre ellas, así como una fuerte interrelación que permite que dichas capacidades sean examinadas de manera conjunta. Asimismo, considerando que la capacidad tecnológica abarca tanto la absorción como la innovación, la vinculación existente entre estas habilidades justifica enfocar el análisis principalmente en la capacidad tecnológica como factor primordial. (García et al. ,2012). En Perú, se está iniciando un proceso de impulso a la innovación y tecnología, pero aún los esfuerzos son insuficientes, para evidenciar esto, de acuerdo al Informe Global de Competitividad (ICG) del año 2016 – 2017, entidad encargada de evaluar los elementos que fomentan la eficiencia y expansión, el Perú está posicionado en la ubicación 119 entre 138 naciones dentro del indicador de la innovación, revasado por buen margen de países como Mexico, Chile y Colombia. Esto indica que Perú es una nación con un desempeño destacado en el crecimiento empresarial, aunque con escasos niveles de innovación. Bajo estas premisas se resalta la poca innovación y las limitaciones en la productividad de la agroindustria, ya que se desarrollan en la dependencia de la tecnología externa y baja productividad de sus trabajadores lo que ocasiona que no se den las condiciones ni oportunidades para que el trabajador se forme en campo, existe también una débil inversión del estado y de los privados para desarrollar la investigación que tienen como resultado baja productividad y competitividad. Ante esta realidad se planteó la siguiente pregunta ¿Cuáles son los factores que permiten desarrollar la capacidad tecnológica en el sector agroindustrial en la región Lambayeque?, para resolver la interrogante se tiene como objetivo principal de analizar la capacidad tecnológica en el sector agroindustrial de la región Lambayeque; De igual manera, los objetivos específicos consistieron en identificar las condiciones del conocimiento tecnológico del sector agroindustrial, identificar las condiciones del desarrollo del producto en el sector agroindustrial e identificar las condiciones del proceso

en el sector agroindustrial.

Debido a la baja promoción de tecnología e innovación del rubro agrícola, se considera de gran relevancia conocer la gran importancia que tiene la capacidad tecnológica y la innovación en el desarrollo del país y la sociedad, de modo que se pueda proporcionar información relevante a la sociedad y conocer más a fondo la situación real de este rubro para mejorar la capacidad tecnológica, y por consiguiente se pueda brindar el soporte necesario y trabajar el sector agricultura ya que es considerado la piedra angular del desarrollo en el Perú, los resultados permitirán abrir una vía de oportunidad de desarrollo económico.

Revisión de literatura

Los estudios realizados por Corona – Treviño en la ciudad de Mexico (2016) argumentan se sostiene que la innovación abierta dentro de las organizaciones debe integrarse con un sistema nacional de innovación igualmente abierto, el cual se vincule con la internacionalización y la apertura de sus elementos y actores del conocimiento, tales como empresas y universidades, respaldadas por medios provenientes de directrices gubernamentales.

De igual manera, los estudios previos plasman el soporte del estudio de la categoría, según Tello (2016) identifica y describe en su investigación que la capacidad tecnológica y la innovación en Perú es muy variada y/o heterogénea, ya que los niveles de estos son generalmente bajos en las distintas regiones del país, estos resultados demuestran que el gobierno debe de tomar en consideración mayor con respecto al desarrollo del sector agrícola e industrial, fomentar las buenas prácticas tecnológicas, capacidad tecnológica e innovación comercial moderna mediante acceso a créditos que les posibiliten la compra de herramientas y tecnología con el objetivo de incrementar la eficiencia que se registra en sus actividades, mejorar las operaciones productivas, comerciales, de ventas, incursionar ampliamente en mercados internacionales con facilidad y calidad al mismo o mejor nivel al de otros competidores.

Por su parte Martínez (2018), expresa que los productos alimenticios producidos por agroindustrias, con base en capacidad productivas y tecnológicas les da la posibilidad de acceder a diferentes mercados, con beneficios en la disminución de costos, aumento de nivel de calidad. El cambio y la innovación tecnológica representan un valor de suma importancia, ya que permiten el mejor aprovechamiento del recurso agrícola, enfatiza que la capacidad tecnológica ayuda al desarrollo de competencias en la empresa y genera bienestar al recurso humano del sector rural, así mismo permite disponer de un mejor nivel económico; los beneficios son múltiples sin embargo las capacidades tecnológicas tienen un crecimiento de implementación lento, siendo este ineficiente para generar un buen desarrollo en los sistemas agroindustriales y agrorural.

Así mismo Barrios (2018) en su investigación que evalúa la influencia que ejerce la innovación sobre la capacidad competitiva de las agroindustrias, considera que innovar constituye un elemento fundamental que impulsa la competitividad de una empresa y así mismo el desarrollo tecnológico la cual potencia la competitividad, genera un efecto favorable en el rendimiento operativo, productiva y económica de la empresa ya que el ser necesaria la tecnología en este sector permite una mejor transformación de materia prima para que puedan

ser ofrecidos a diferentes mercados. Finalmente, el autor mostró que las agroindustrias generalmente se encuentran en un rango medio y bajo en relación a la innovación, métodos, técnicas y uso de tecnologías, esto se debe principalmente a que son microempresas que poseen poco desarrollo en el aspecto económico y administrativo, además del poco apoyo que reciben del gobierno para impulsar su desarrollo.

Por otro lado según Camino et al. (2017) propusieron en su estudio un sistema de emprendimiento para el sector local de Loja en Ecuador un grupo de alternativas a las empresas para que impulsen el emprendimiento y la innovación mediante los ecosistemas empresariales, enfocándose principalmente en negocios nuevos y que aporten conocimiento a las pequeñas y medianas empresas, esto luego de hacer una serie de entrevistas a dueños y gerentes que habían participado en el crecimiento de sus organizaciones y que, mediante una evaluación de modelos de negocios, se eligieron los que mayor trascendencia tenían y que aportaban ideas nuevas para que sirvan como ejemplo a otras.

Por su parte, Arenal et al. (2018) indicaron que en los últimos tiempos el concepto de emprendedurismo ha pasado a ser un instrumento esencial para el desarrollo sostenible y económico que ha despertado interés en muchos otros sectores a través de la capacidad tecnológica desarrollada. Además, los autores han mostrado que todos los sectores aportan de manera distinta a la economía del país y que las empresas requieren más que capital monetario, tecnología para sus operaciones. Es por eso, que esta investigación entrega información relevante del sector agroindustrial, además, de algunos modelos de desarrollo.

Por otro lado, López (2017) identifica y describe en su estudio una serie de ejemplos de regiones donde se examina la relevancia de los ecosistemas emprendedores como componente integral dentro de la estrategia de crecimiento económico; de esta manera, se identifican y estudian tácticas exitosas en áreas con diferentes contextos económicos, como el caso del Estado de Chocó en el país de Colombia, se destaca especialmente a aquellas que presentan caracteres más perjudiciales y con el tiempo supieron lograr superar mediante la creación de mini sistemas enlazados con el gobierno, inversionistas y tecnología. Así mismo, Jackson (2018) profundiza la situación en el Perú, específicamente en la región de la Libertad, donde analiza los ecosistemas de innovación también en el sector agroindustria; el sector compuesto por industrias manufactureras principalmente, ha logrado que el departamento se posicionó en la cuarta posición dentro de las regiones que contribuyen en mayor medida al Producto Bruto Interno (PBI) desde el año 2016; gracias a esta dinámica productiva, la economía de la zona ha crecido en promedio 3.7% al año 2020. Esto da a entender la importancia de que todos los actores intervengan en el sistema y participen de forma activa.

Además, Morales et al. (2019) en su análisis estudiaron los factores relevantes de un ecosistema de innovación en ocho países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, durante el periodo 2000-2013, analizando el papel desempeñado por diversos factores como son: programas gubernamentales, tecnología, educación, políticas y parques científicos. Si bien el estudio enfoca un sistema macro región, es fácil detectar que si se aplica lo recomendado en un solo país puede tener éxito, debido a que las realidades son muy parecidas en todos los países, pues, sufren de falta de innovación, tecnología y regulaciones que cuiden a los productores.

En lo que respecta al marco teórico, se analizaron los conceptos inmersos al estudio; se inicia con el concepto de innovación como un aspecto de emprendedores que han emergido en los últimos años de forma exponencial, debido a que también los elementos que lo acompañan han determinado un entorno mucho más influyente donde gracias a la aparición de organizaciones innovadoras han plasmado un modelo a seguir por otras. En lo que respecta a las habilidades innovadoras, se conceptualizan como destrezas que los actores adquieren para lograr nuevos factores existentes dentro y fuera de la organización, la idea es que cuánto mayor sean los elementos dentro de un sistema, mejores posibilidades de generar innovación se van tener, esto implica que se debe de aprender nuevas formas de interactuar con los recursos externos para mejorar la habilidad para innovar y todo el conjunto sistémico (Fagerberg, 2003).

Abordar las capacidades de innovación (CI) considerar esto como un concepto aplicable de manera universal a todo tipo de organizaciones constituye un error, debido a las características específicas y los desafíos que afronta cada entidad, así como a la manera en que se organizan y gestionan los recursos y capacidades que las diferencian (Kohler et al., 2013). La implicación no considerar las CI desde un enfoque adecuado y específico para cada tipo de organización puede provocar confusión al determinar cuáles son realmente las capacidades y recursos esenciales que necesitan ser fortalecidos y desarrollados para gestionar eficazmente la innovación. Esto derivaría en estrategias erróneas y un desperdicio de recursos al no focalizarse en los verdaderos motores del éxito innovador. Según Yam et al. (2004), las CI podrían conceptualizarse como un conjunto de atributos específicos de las organizaciones, entendidos como destrezas o competencias que permiten alcanzar un desempeño competitivo superior mediante una gestión adecuada. Históricamente, los términos innovación y CI han sido estudiados desde una perspectiva tecnológica, destacando el valor de los procesos de investigación y desarrollo (I+D) como principales representantes de las CI y del éxito innovador. Sin embargo, además de estos procesos, es imprescindible considerar otras capacidades esenciales en ámbitos tales como producción, aprendizaje, distribución de

recursos, marketing, organización, entre otros, que también juegan un papel relevante al impactar (Guan et al., 2006).

En la industria alimentaria los sistemas de calidad son parte del nuevo marco regulatorio que surge a partir de las transformaciones del régimen del comercio internacional, estos son creados por grandes corporaciones, con la finalidad de categorizar, distinguir y proteger distintos productos derivados de las replicaciones, validando de esta manera el incremento de su valor comercial al garantizar un mayor valor añadido. De esta forma, se pretende asimismo ofrecer a los diversos participantes de los sistemas agroalimentarios nuevas posibilidades de mercado y beneficios competitivos al satisfacer las exigencias de los usuarios. (McNair, 2012). De esta manera, diversos estudios señalan que las CI constituyen un concepto de carácter multidimensional, a partir del cual se formula una clasificación específica de estas capacidades. Entre ellas destacan: la capacidad de investigación y desarrollo (I+D), gestión de recursos, mercadotecnia, aprendizaje organizacional, organización interna, planeación estratégica y producción (Wang et al., 2007; Yam et al., 2004; Guan y Ma, 2003; Guan et al., 2006). Esta categorización se fundamenta en características particulares, así como en recursos y activos esenciales para el crecimiento y consolidación de las organizaciones, incluyendo la tecnología, los productos, el conocimiento, la experiencia y la estrategia, entre otros. Según Edquist et al. (1993) la mayoría de las estrategias gubernamentales impactan en el desarrollo de las regiones junto a la economía en bloque, esto desarrolla no solo el lugar, sino que, además, proporciona tecnología al país y al mismo tiempo mejora el prestigio de las empresas que están inmersas en ellas. Por tanto, la política crea un entorno innovador que alcanza el éxito, incrementa el trabajo conjunto y construye espacios dedicados a la innovación con espacios para asegurar el ambiente haciéndolo reglamentación y amable, disminuyendo los obstáculos de la innovación a través de estímulos económicos para el desarrollo empresarial, promocionando a los empresarios para que se fomente la cultura emprendedora (Carrillo et al., 2015).

El término ecosistema deriva de un concepto de negocios que fue acuñado por Moore (1993) donde indica que la empresa es vista integrado dentro de un entorno empresarial que se relaciona abarca múltiples sectores industriales, asimismo se tomó de manera sencilla en el medio empresarial y gubernamental para referirse a territorios económicos, industriales o empresariales. Los entornos de tecnología inician en Estados Unidos y próximamente se desarrollan por Latinoamérica quince años después, siendo el principal lugar a nivel mundial el famoso Silicon Valley; este entorno se compone de entidades, organismos y usuarios que, combinan fortalezas de manera que se convierten en elementos propicios para impulsar la

innovación y la expansión económica, así mismo, estimulan un emprendimiento, combinando aspectos como los políticos, económicos, sociales y culturales (Vinces et al., 2011). Otro aspecto que ver, son los sistemas de innovación es que están formados por un conjunto de organizaciones y recursos que contribuyen con la innovación dentro de un sector o economía, mismos que están sujetos a políticas que pertenecen a cada zona donde se desarrolla la idea. Por eso, Leydesdorff (2006) establece un sistema de modelo “triple hélice” que relaciona la academia, la empresa y el gobierno como elementos de competitividad. Sobre la academia refiere son los centros educativos técnicos y/o superiores que preparan al recurso humano, además fomenta el espíritu empresarial; la empresa como la escuela donde se desarrollan los proyectos y el gobierno como ente regulador para que pueda funcionar el ecosistema.

La evolución de las capacidades de las organizaciones ha promovido sectores más productivos durante las últimas décadas, una de ellas, El ámbito económico relacionado con la innovación y las transformaciones tecnológicas, han formado un concepto denominado “sistemas de innovación”, que intenta fortalecer los elementos claves. Ante la paridad en las chances tecnológicas, así como frente a la igualdad en las oportunidades digitales; por otro lado, los esfuerzos para el cambio han provocado que se genere el desarrollo de tres tipos claves de capacidades: la tecnología, la innovación y la absorción. La correspondencia de los tres elementos genera una contención pues las habilidades de absorción constituyen un factor fundamental dentro de las destrezas de innovación y que proponen conocimiento científico tecnológico en el ámbito productivo, siendo así, las bases para el desempeño económico de las empresas y países (Cohen et al., 1990). El saber que otorga beneficios competitivos reside en las personas integradas en la organización, en las ideas comerciales que se han venido construyendo durante los años en el sector; asimismo, en la competencia; en los clientes, proveedores, el entorno y, en términos generales, en cualquier entidad o individuo vinculado con la empresa (Alarcón, 2003).

Por otro lado, La administración del conocimiento constituye un procedimiento ordenado e integrador que coordina las acciones de obtención, generación, almacenamiento y distribución del saber por parte de individuos y colectivos, con el propósito de alcanzar los objetivos de la organización. El saber, a diferencia de los datos, conlleva análisis, apreciación y comprensión; es característico de los individuos. Asimismo, indica que la transferencia del conocimiento está estrechamente vinculada al aprendizaje organizacional, ya que una de sus expresiones más frecuentes y efectivas es, precisamente, el fruto de un proceso colectivo (Valencia, 2010).

Así mismo, la tecnología constituye el quinto componente que conforma la gestión; el término tecnología surge en las primeras décadas del siglo XX, cuando se manifestaron ciertos fenómenos físicos: en primer lugar, el movimiento y la electricidad de alta potencia, y, en segundo término, la información, electricidad de baja potencia. Más adelante, en la segunda mitad del siglo XX, se evidencian transformaciones mediante una serie de innovaciones tanto radicales como incrementales, citada como la “era electrónica”, hoy conocida como la “revolución tecnológica”, lo cual dejó atrás la revolución industrial. Por tanto, la tecnología se define como: “el procedimiento o conjunto de procedimientos que permiten la producción en una empresa u organización” (Solé et al., 2003). Así mismo, la tecnología es el resultado de las inversiones realizadas por las empresas como reacción a los incentivos tanto externos como internos que tienen, otros agentes económicos privados y públicos permiten la creación de destrezas tecnológicas, que son características dentro de una organización. Por lo tanto, este desarrollo resulta una relación compleja entre el sistema de incentivos y los recursos humanos existentes, así como esfuerzos para la identificación de mejoras tecnológicas a nivel local y global (Lall, 2001). En síntesis, la tecnología consiste en un conjunto de saberes científicos, prácticos y vivencias y habilidades necesarios para que se produzca, comercialice y utilice bienes o servicios; Asimismo, posibilita la transferencia de conceptos, para el trabajo conjunto que permita a fin de que las ideas más innovadoras y creativas de los emprendedores se lleven a cabo eficazmente (Ochoa et al., 2007).

El progreso en capacidades tecnológicas abarca saberes y destrezas necesarias para obtener, emplear, asimilar, modificar, perfeccionar y desarrollar tecnologías novedosas. A partir de esta conceptualización, se comprende que dichas capacidades comprenden tanto la innovación como la absorción tecnológica. La primera depende de factores como la infraestructura, las labores innovadoras, la capacitación del capital humano y las competencias de las naciones para generar, replicar y administrar el conocimiento; en tanto que la segunda se relaciona con la facultad de acceder, comprender e integrar tecnologías provenientes del exterior (Quiñones et al., 2011). Ahora, el avance de las destrezas de la tecnología, dan a mostrar un proceso de aprendizaje sobre este campo, pues, en primer lugar, se tiene que centrar en los resultados que obedecen a las acciones innovadoras dentro del campo de desarrollo con la tecnología implicada; por otro lado, adquirir tecnología mediante otras empresas o se terciariza; para ambos casos, los estudios proponen que se debe poner énfasis en las capacidades tecnológicas.

Por esa razón, con el fin de que, la innovación alcance el éxito, es fundamental que esté relacionada y armonizada con los distintos factores que conforman el entorno; de igual modo,

debe estar alineada con las demás variables contextuales que la rodean, así el manejo adecuado de la tecnología establece la habilidad competitiva de una organización en cuanto a productos, servicios y procesos; por consiguiente tanto, el éxito empresarial depende de la manera en la que se utilice los conocimientos y la forma que se adapte a las situaciones del entorno para lograr asociaciones tácticas y se completen los procesos (Graham, 2006).

El conocimiento tecnológico, hace referencia al conocimiento sobre el manejo de herramientas y recursos de tecnología, así mismo engloba La habilidad que posee un individuo o entidad para ajustarse a los nuevos variantes de avances tecnológicos. En lo que refiere a las actividades de innovación tecnológica, estas dependen del conocimiento tecnológico ya son la base más fuerte e importante y en ella recae la ventaja competitiva que permite a una empresa diferenciarse y sobresalir en el mercado, la generación de innovación en tecnología deriva del aumento de conocimiento tecnológico en una empresa, generalmente este es acumulado e introducido en los colaboradores, en grupo, equipos de trabajo, sistemas, gestiones, procesos, entre otros, sin embargo la incorporación del conocimiento tecnológico debe de estar enraizado en todas las personas que son partícipes en la empresa, de modo que les permite ser menos vulnerables a los cambios y desarrollo de los mercados (Urgal et al., 2011). Por lo general las empresas que carezcan de conocimientos tecnológicos previos, tendrán dificultades en la capacidad de absorción para asimilar la llegada de nuevas tecnologías que se consideran para el desarrollo de la empresa, las nuevas tecnologías que lleguen a una empresa requieren de un proceso de aprendizaje y asimilación, es muy poco probables que se pueda adaptar de manera simultánea, por ende se afirma que el conocimiento tecnológico es esencial para que la empresa pueda decidir y adquirir nuevas tecnologías para su beneficio. (Nieto 2003)

La evolución de las capacidades de las organizaciones ha promovido sectores más productivos durante las últimas décadas, una de ellas, el ámbito económico relacionado con la innovación y la transformación tecnológica., han formado un concepto denominado “sistemas de innovación”, que intenta fortalecer los elementos Aspectos fundamentales en relación con la equidad en el acceso a las tecnologías; por otro lado, los esfuerzos para el cambio dieron pase a el desarrollo de tres tipos claves de capacidades: la tecnología, la innovación y la absorción. La correspondencia de los tres elementos genera una contención pues las habilidades de asimilación constituyen un componente esencial dentro de las facultades de innovación, ya que resultan fundamentales para su desarrollo y efectividad. y que proponen conocimiento científico tecnológico en el ámbito productivo, siendo así, las bases para el desempeño económico de las empresas y países (Cohen et al., 1990). Los espacios

dedicados a la investigación científica y tecnológica es un respaldo corporativo que posibilita que se desarrolle la transferencia tecnológica y que estimula la creación, la incubación y el desarrollo de las ideas innovadoras, así mismo, proporcionan a los usuarios una serie de servicios inmobiliarios y que son mecanismos que facilitan el crecimiento económico (Salvador, 2008). Estos lugares apoyan con el financiamiento de universidades, gobiernos locales, asociaciones, entre otros para que puedan establecerse, es así que, desempeñan un papel importante dentro del ecosistema innovador, empleando tecnologías, así como conocimientos, aprovechándose de los resultados de las investigaciones científicas y que permiten a las empresas crecer más fácilmente. Sumado a esto, promueven el emprendimiento pues facilitan las relaciones de las empresas pequeñas entre ellas, entregan acceso al financiamiento mediante inversores o por fondos de capital, así mismo, ofrecen espacios físicos para trabajar (Wood et al., 2014).

En ciertos sectores del sector industrial, se identifican seis tácticas de generación de ganancias basadas en mercado: calidad en los productos, diversidad de la oferta, flexibilidad productiva, innovación, reducción permanente de costos y volumen de producción. Ciertamente, es imposible que todas las empresas adopten y combinen las mismas tácticas, dado que es necesario solucionar inconvenientes de variadas características en momentos diferentes y utilizando recursos diversos. Sin embargo, en los mercados sumamente rigurosos, tales como los globales y aquellos dedicados a productos de alta gama, sobresale que la calidad ejerce una función más relevante en comparación con otras tácticas estratégicas (Botello, 2016).

El rendimiento productivo de una empresa se evidencia en función de su duración operativa; por ello, la productividad se torna un elemento esencial y característico de cada entidad. Esta puede entenderse como la proporción entre el volumen de bienes y servicios generados y la cantidad de insumos y recursos empleados. Entonces, la productividad vinculada a los empleados se interpreta como su eficiencia o desempeño, mientras que la productividad asociada a las máquinas y equipos se define según sus atributos técnicos y operativos específicos; además, La competitividad es un concepto multifacético que puede definirse desde distintas perspectivas; no obstante, su evaluación más precisa se realiza mediante la productividad. Se considera que la competitividad complementa las condiciones del entorno indispensables para el crecimiento. Este crecimiento depende de ciertos requisitos esenciales, entre los cuales destacan la seguridad tanto física como legal, así como la estabilidad interna de la organización (Barrera, 2010).

Los programas gubernamentales tienen como éxito el hecho de relacionarse con El respaldo

otorgado por la administración pública pues para el emprendimiento es importante fortalecer la innovación mediante el fortalecimiento del capital humano, laboratorios científicos, proyectos que impulsan el I+D (Ramírez et al., 2010). El soporte gubernamental es sumamente importante pues permite que las empresas locales crezcan más rápido, los incentivos del estado orientan a las políticas para que los investigadores y emprendedores puedan crear estrategias de innovación que beneficien el desarrollo empresarial como por ejemplo el financiero (Block, et al., 2017). De igual manera, resulta fundamental destacar que la adopción de sistemas de calidad ha experimentado un crecimiento progresivo, aunque su utilización sigue siendo reducida y limitada a un número restringido de empresas, especialmente en naciones con menor desarrollo. Esta situación se atribuye a la carencia de diversos recursos, tales como infraestructura productiva adecuada, capacidad financiera suficiente, acceso a insumos de alta calidad, proveedores certificados que cuenten con sistemas de trazabilidad, uniformidad en las regulaciones, actualización constante de las normativas, cooperación con centros de investigación y el respaldo por parte de entidades gubernamentales. (Álvarez- García et al., 2014)

Del mismo modo el desarrollo de productos nuevos, viene incrementándose cada vez más en las empresas, ya que se encuentran en un entorno muy cambiante en el sentido de la velocidad en que las necesidades del mercado cambian, de manera que los productos creados se vuelven obsoletos cada vez más rápido, acortando su ciclo de vida en el mercado, así mismo la competencia internacional genera que las empresas se sientan en la necesidad de crear productos globales haciendo uso de nuevas tecnologías, que le permitan estar en un nivel similaro parejo de calidad (Minguela, 2000). Hoy en día las empresas siempre buscan estar a la altura de competitividad con otras empresas, que predomine en todos los productos y servicios la calidad, por otro lado, el diseño de nuevos productos contribuye a mejorar las ventajas competitivas que una empresa tiene, el desarrollo de productos siempre inicia con la evidencia de la necesidad que existe en el mercado, posteriormente con un piloto que refiere a diversos bocetos de lo que se plantea hacer, seguido de la etapa preindustrial pruebas de la línea de producción, y finalmente se procede a iniciar la fabricación prevista. Se considera que se debe planear estratégicamente procesos ordenados e innovadores, esto se logra mediante la integración eficiente de los equipos necesarios para el proceso productivo.

En muchos casos el desarrollo de nuevos productos para ser ofrecidos al mercado requiere de un proceso definido con todas las operaciones necesarias y a la vez que estas conlleven de innovación de modo que en el mercado puedan ser competitivos y eficientes (Rábade et al., 2008). El desarrollo de nuevos productos permite a la empresa asegurar permanencia en el

mercado, además de incrementar su capacidad competitiva de modo que le permita defenderse y ser un rival fuerte frente a los competidores, permite incursionar en mercados externos, posibilidad de mejorar la participación en el mercado, así mismo brinda la posibilidad de incrementar el desarrollo tecnológico para la creación de productos y procesos (Abdú, 2013).

Así mismo el desarrollo de productos no es una tarea fácil, ya que es una actividad continua que no debe parar para el mantenimiento de una empresa, ya que cada vez el ciclo de vida de los productos se acorta cada vez más rápido; para la creación de un productos es necesario seguir las fases, la primera de ellas es generación de ideas sobre nuevos productos, esto surge a partir de la información que se recibe del mercado por medio de dos canales, el informal el cual es representado por los proveedores, clientes, etc.; por otro lado se tiene el canal formal el cual proporciona información proveniente de estudios, informes o investigación de mercados que revelan las tendencias y necesidades del mercado. Una vez obtenida la información necesaria se procede a decidir una idea de productos y para ellos de debe realizar un análisis riguroso que evidencia la real necesidad que se tiene de este producto en el mercado; una vez que se superan las dos fases anteriores se evalúa la viabilidad del producto y las estrategias de que requieren para las operaciones que requiere el proceso productivo, venta y comercialización pertinente.

El desarrollo de productos trabaja de manera conjunta con el desarrollo de procesos, un proceso es el ordenamiento secuencial de las diferentes actividades que se requieren para que la empresa produzca tanto bienes como servicios, según las ISO 9000 lo define como las operaciones necesarias que se relacionan entre sí para transformar todos los recursos entrantes en un producto final. Sin embargo, para la selección de un proceso se debe de analizar de manera estratégica, de modo que se debe considerar que tipo de proceso se requiere para crear tanto un producto o servicio, es una decisión importante ya que de esta depende la competitividad de la empresa en un futuro, debido a que de este depende los aspectos que diferencian al producto de la competencia, la calidad, el costo, el tiempo, futuros cambios de mejora, entre otros.

Entre los diferentes tipos de procesos que existen es el proceso en línea, donde las se mueven en operaciones que se desarrollan de manera lineal, en este tipo de proceso el producto final va directo a almacén hasta que exista una orden de compra y este sea entregado al cliente; por otro lado, se tiene el proceso intermitente el cual es utilizado para la producción de volumen regular con variedad de productos, es decir primero se produce un tipo de productos para luego continuar con otro tipo; en el proceso por proyecto se suele producir un bajo volumen de productos, generalmente personalizado y son de largo tiempo de duración. En lo que refiere a procesos agroindustriales un proceso se desarrolla mediante la entrada de materia prima y mediante el uso de equipos, máquinas, energía, recurso humano, entre otros recursos que

ayudan a la transformación de la materia prima y se obtiene como resultado un producto final (Barón, 2014).

Materiales y métodos

Esta investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, que según Hernández et al. (2010) “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p. 7), es por ello que esta investigación indaga, determina, describe, identifica, cataloga y analiza, a través de palabras y no de números. Además, será un estudio de caso, que consiste en un método de investigación que se caracteriza por un proceso de búsqueda e indagación del problema. así como, el análisis sistémico, en este contexto, donde se analizarán las situaciones o fenómenos que acontecen a las empresas agroindustriales en el departamento de Lambayeque. Niveles: Así mismo el diseño será exploratorio pues se pretende dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a la realidad encontrada. Así mismo al ser un tema poco explorado, los datos obtenidos servirán para emprender un trabajo más profundo.

La investigación es de diseño no experimental además de transversal pues no se realizará ningún tipo de manipulación de la variable, además, los datos se tomarán en un solo momento de tiempo. La población está compuesta por tres bloques que intervienen como fenómeno de desarrollo de este caso, la primera población serán 05 empresas agroindustriales en el departamento de Lambayeque; el segundo participante, será el Gobierno Regional y como tercer agente, la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, pues estos componen el ecosistema en la actualidad. Las empresas seleccionadas para el estudio son 5 Agroin SRL , Grupo CerroPrieto, Agrovisión Peru SAC , HFE Berries SAC , Montana S.A. (Ver Anexo N°5) En el presente estudio se ha considerado como criterio principal que las empresas tengan como mínimo 03 años operando en la ciudad.

La técnica a emplear en la investigación será la entrevista, la cual se llevará a cabo utilizando como herramienta la Guía de Entrevista, la cual estará organizada mediante una serie de preguntas diseñadas conforme a las dimensiones que integran el modelo, se tomará de la teoría estudiada y se realizará la aplicación del rigor científico respectivo. Se tendrá contacto con el responsable de cada empresa de manera telefónica inicialmente para luego concretar una cita virtual. Por otro lado, se contactará al representante del Gobierno Regional y al Decano de la Facultad de Ingeniería y Tecnología. Se procederá a efectuar el procesamiento de los datos de las entrevistas en el programa Microsoft Word para descargar las entrevistas y

los audios al momento de llevarlos a cabo. La información proporcionada por los participantes estará resguardada mediante un consentimiento informado que se les presentará previamente para el estudio. Se manifiesta que no hay presencia de conflictos de interés en la investigación además que, se cuidarán las respuestas de todos los entrevistados.

Resultados y discusión

En el siguiente apartado, se presenta el análisis de las respuestas que sugieren cinco coincidencias, evolución, mejora continua, procesos, condiciones de desarrollo y sector agroindustrial; y que se detallarán a continuación:

Tabla 1

Análisis de respuestas de la muestra, en base a la evolución, mejora continua, procesos, condiciones de desarrollo y sector agroindustrial.

Gestión del conocimiento dependiente de tecnologías externas	4	3	5	5	5	22	53
Absorción tecnológica y gestión del conocimiento	1	2	4	4	2	13	
Existencia de un sistema de gestión para el aseguramiento de la calidad	2	2	1	2	3	10	10
Dependencia de la tecnología externa	3	1	3	2		9	
Dependencia del desarrollo tecnológico externo para la productividad	2	2		1		5	
Control de costos en los factores de producción para la competitividad empresarial	1	1	1	1	1	5	10
Agentes de desarrollo tecnológico y de gestión de conocimiento empresarial (ecosistema de innovación)	1	1	1	1	1	5	
Dependencia tecnológica para la gestión ambiental	1	1	1	1	1	5	

Nota. Elaboración propia

Tabla 2

Categorías de Capacidad Tecnológica

CATEGORÍA 1	Gestión del conocimiento dependiente de tecnologías externas
CATEGORIA 2	Sistema de gestión de para aseguramiento de la calidad
CATEGORIA 3	Ecosistema de innovación para el desarrollo empresarial

Nota. Elaboración propia

RESULTADOS

Objetivo General: Analizar la capacidad tecnológica en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque , 2021

Objetivo específico 1: Identificar las condiciones del conocimiento tecnológico en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque, 2021

“Sí, claro que sí, dentro de la empresa está un área que es el área de innovación y siempre están participando en ferias, capacitándose, no solamente para lo que es la tecnología si no también nos capacitan a nosotros en los implementos de los cpps, manejo del personal Precisamente siempre estamos pendiente de la renovación tecnológica”

“Si, siempre busca innovar está participando constantemente en ferias en cosas innovadoras que pasan en el mundo de acuerdos a los cultivos que manejamos”

“En el rubro agrícola estamos sometidos a la innovación de alguna manera en nuestro rubro estamos día a día con nueva tecnología ya sea software nuevos temas de GPS”

“La empresa siempre capacita a sus trabajadores manejamos un sistema de retroalimentación cada 6 meses”

Inferencia: Condiciones se basan en gestión del conocimiento dependiente de tecnologías externas.

Por otro lado la administración del conocimiento, constituye el Un procedimiento metódico y cohesivo que coordina las acciones de obtención, generación, almacenamiento y distribución del conocimiento por parte de personas y colectivos, con el propósito de alcanzar los fines dentro de la entidad, el conocimiento, a diferencia de la simple información, conlleva un proceso de análisis, evaluación y razonamiento; es inherente a los individuos. Asimismo, se señala que la transmisión del conocimiento está estrechamente vinculada al aprendizaje organizacional, ya que una de sus expresiones más frecuentes y eficaces es, en efecto, el producto de un proceso colectivo (Valencia, 2010).

Objetivo específico 2: Conocer las condiciones del desarrollo del producto en el sector Agroindustrial

“Si, existen sistemas que permiten asegurar la calidad, en este caso, nosotros, estamos inmersos en lo que es la seguridad alimentaria; cuidamos bastante los procesos al producto, que sea inocuo y que no cause daño al consumidor pues son alimentos que lo venimos manejando con todo el personal que labora”

“Si, es importante que todo lo que acompaña al desarrollo de los procesos del producto, este alineado con sistemas de aseguramiento de calidad, por ello, contamos con infraestructura para que esta manera nuestros productos no se puedan dañar fácilmente ante una lluvia ante un evento de magnitud climática, en este caso cuando estamos en época de verano. El tiempo nos ha demostrado que el clima de Chiclayo es bien caluroso, muchas veces los productos se gargajan por ser grano seco, contamos con una buena infraestructura para que de esa manera no ingresen los rayos solares directamente al producto todos los granos están arrimados en una parihuela para cuidar y salvaguardar el producto”

“Si, a pesar de que hay cuidados extremos en los procesos de producción, es normal que exista un riesgo frente a los productos que terminan en la cadena de producción, con el pasar del tiempo hemos ido mejorando el aseguramiento de la calidad con los equipos que tenemos, si bien han sido insuficientes, en el tiempo se han comprado más de manera que se reduzcan los problemas en este proceso tan importante”

“Si todos los años son cambios contantes, te lo digo con respecto a mi área hace un año nosotros teníamos una carreta con un motor para la absorción de los pozos sépticos y ha mediado de este año se compró una cisterna para poder limpiar mucho más rápido y

ser más eficientes, se compró un camión cisterna para abastecer a los cultivos. Además, en el área de gestión humana se automatizó la entrega de las boletas de pago, en el área de planta de procesos se compró un nuevo generador para agilizar lo que es el área de packing, se creó una nueva área que es el área de vial para mejorar las carreteras, se crearon los reservorios. Estamos buscando constantemente que la calidad se refleje en cada una de nuestras actividades”

Inferencia: Se cuenta con sistema de gestión de calidad para aseguramiento de la calidad con la finalidad de cumplir con los requisitos del cliente

La entidad está obligada a diseñar, ejecutar, conservar y mejorar de manera constante un sistema de gestión de calidad, que incluya los procesos esenciales y sus relaciones mutuas, conforme a los requerimientos de esta Norma Internacional. Asimismo, la organización debe identificar los procesos indispensables para el sistema de gestión de calidad y su implementación a lo largo de toda la estructura, debiendo además: a) establecer las entradas necesarias y los resultados esperados de dichos procesos; b) definir la secuencia y la interacción entre estos procesos; c) establecer y aplicar los criterios y métodos (incluyendo el monitoreo, las mediciones y los parámetros vinculados al rendimiento requeridos para garantizar un funcionamiento eficiente y el control de estos procesos; determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad; e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos; f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado, g) evaluar estos procesos e Ejecutar las modificaciones pertinentes con el fin de garantizar que dichos procesos alcancen los objetivos planteados h) optimizar tanto los procesos como el sistema de gestión de la calidad..(ISO 9001, 2015, pg. 14)

En el sector alimentario, los sistemas de calidad forman parte del renovado marco normativo que emerge debido a las transformaciones en el régimen del comercio global. Estos sistemas son diseñados por grandes empresas con el propósito de clasificar, diferenciar y resguardar diversos productos frente a las imitaciones, legitimando así el incremento de su valor comercial al garantizar un mayor valor agregado. Además, mediante esta estrategia, se procura ofrecer a los distintos participantes de los sistemas agroalimentarios nuevas posibilidades de mercado y ventajas competitivas, al atender las exigencias y preferencias de los consumidores. (McNair, 2012)

Objetivo específico 3: Estudiar las condiciones del desarrollo de procesos en el sector Agroindustrial

“Algunas piezas o algunos filtros y eso lo venden aquí en Perú, ya que es un procedimiento primario el que realiza la empresa. Lo que hacemos es limpiar el producto de materias extrañas de todo defecto que el producto tenga, como grano manchado partido con nubes por eso es que es netamente un procedimiento primario el producto tiene que ir con buen aspecto de calidad e inocuidad, nuestra planta cuenta con 95% de inocuidad”

“A veces hemos encontrado oportunidades de desarrollo de tecnología gracias al trabajo con otras empresas con quienes se han hecho alianzas estratégicas para procesos productivos, pero esos soportes han sido temporales solamente, y al no ser constante, tenemos que ver por nuestros propios medios como aplicamos la tecnología sobre todo en los procesos más complejo”

“Siempre estamos en constante capacitación, nos capacitan de manera semanal, pero todo depende mucho de los jefes de los cultivos ya que ellos tienen un plan de trabajo de manera anual, dentro de ellos están las mejoras e infraestructura, luego nos dan una partida anual donde están los costos y gastos que se va utilizar durante el año. Pero más allá de estas acciones, se requiere de desarrollar ecosistemas que permitan plasmar elementos tecnológicos para su aplicación”

“Si, la empresa apoya a los microempresarios, tenemos programas los cuales la empresa brinda a pequeños emprendedores y microempresarios que quieren lograr obtener su negocio y sobre todo enseña a como cultivar y mejorar con técnicas actuales el proceso y la calidad de su producto. Creo que esto ayuda a crear un ambiente de desarrollo tecnológico entre los que participan”

Inferencia: Carencia de un ecosistema de innovación como soporte para el desarrollo empresarial tecnológico interno.

La innovación constituye una de las fuentes fundamentales de competitividad y del avance económico y social de las naciones. El proceso innovador se refiere a la transformación del conocimiento en productos, procesos o servicios novedosos (o a la incorporación de modificaciones sustanciales en los ya existentes) con el fin de introducirlos al mercado y fomentar el bienestar social. Así, la innovación puede relacionarse con la habilidad para integrar y compartir recursos cognitivos (Kanter, 1988; Kogut et al., 1992). En consecuencia, el saber constituye el fundamento de las novedosas maneras de crear valor tanto para las

organizaciones como para los países, siendo su generación, difusión y aprovechamiento un proceso esencial para la competitividad empresarial y nacional. Un Ecosistema El Ecosistema de Innovación Social constituye un organismo dinámico donde interactúan diversos participantes; asimismo, es el conjunto de relaciones y flujos de recursos y conocimientos que facilitan su integración en múltiples dimensiones, propiciando así la aparición del emprendimiento. Las condiciones de estos actores son cambiantes y no se excluyen mutuamente, pues pueden desempeñar varias funciones simultáneamente, modificar sus roles con el tiempo e incorporar nuevos integrantes al sistema. Estos participantes deben cumplir sus responsabilidades mediante prácticas que se desarrollan en contextos específicos del ecosistema. Algunos agentes, debido a la influencia que ejercen en el funcionamiento del Ecosistema de Innovación Social, ostentan una posición de mayor relevancia. (Ecosistema de Innovación Social en México, s/f, pg. 41)

Otro aspecto de los sistemas de innovación es que están formados por un conjunto de organizaciones y recursos que contribuyen con la innovación dentro de un sector o economía, mismos que están sujetos a políticas que pertenecen a cada zona donde se desarrolla la idea. Por eso, Leydesdorff (2006) establece un sistema de modelo “triple hélice” que relaciona la academia, la empresa y el gobierno como elementos de competitividad.

En cuanto a la discusión de los resultados se describe lo siguiente: Los resultados hallados en el primer objetivo específico planteado, ha plasmado que las condiciones del conocimiento tecnológico dentro del sector agroindustrial se han dado en primer lugar por la evolución dentro del campo de la agricultura, donde se hace un mayor uso de herramientas y mejora de procesos; pero, esta situación no ha sido favorable para el entorno local debido a la falta de inversión, debido a que los costos son muy altos por la implicancia de la importación de la maquinaria y equipos, no hay una transferencia tecnológica por parte del estado peruano y el poco crecimiento ha sido gracias a la inversión privada.

De acuerdo a objetivo que es conocer las condiciones del desarrollo del producto del proceso, intervienen 3 elementos muy importantes sistema de producción, calidad y la inversión. Como aseguran Corona et al. (2016), si bien la innovación está abierta de las organizaciones, deben estar alineados a su vez, con un sistema abierto de innovación nacional que tome la realidad externa como un modelo pero que deben soportarse en elementos que configuran el sistema de desarrollo como las empresas, el estado, las universidades, instituciones públicas directas al agro, políticas de estado, entre otras importantes.

Así mismo, hay falencias en lo que respecta a las capacidades tecnológicas para el desarrollo de los procesos de mejora de productos, las estrategias de mercado no son las

adecuadas y se depende de tecnologías externas en muchos de los casos. Morales et al. (2019) ya habían advertido de esto cuando refieren que luego de haber estudiado ocho países en vías de desarrollo, los ecosistemas de innovación son muy débiles, factores como la educación, falta de parques científicos, políticas endebles, programas gubernamentales escasos y tecnología simple no apoyan al desarrollo del sector. Si bien el estudio toma un análisis de macro región, en realidad, este es un reflejo de lo que sucede dentro de Perú y de Lambayeque por la falta de innovación, tecnología y regulaciones que cuiden a los productores.

Por otro lado, se ha identificado que el conocimiento tecnológico proviene de un colectivo de organizaciones que se relacionan con la agroindustria y que se enriquecen de experiencias ajenas, aprendizaje que ha servido para mejorar la tecnología y la innovación; esta posición es idéntica a la referida por Quiñonez et al. (2011), quienes argumentan que es posible desarrollar estas capacidades, así como absorberlas o adaptarlas según la necesidad, y que además, es posible que se forma al capital humano con las habilidades requeridas pues no solo es necesario tener las condiciones, sino que la gente, sepa manejarlas, aprenderlas y asimilarlas.

En lo que respecta al segundo objetivo planteado, sobre las condiciones del desarrollo del producto en el sector agroindustrial, se ha podido establecer que el factor determinante es el tiempo que se emplea para ella, al tener actividades que no tienen innovación en sus procesos, demandan uso de más recursos haciendo que sea ineficiente el proceso; esto implica que el sistema de gestión del aseguramiento de la calidad no es completo, y que se requiere de más agentes para completar las actividades. Ante esto, Arenal et al. (2018) refieren que es necesario para un crecimiento sostenible y económico, se desarrolle en primer lugar la capacidad tecnológica de todos los agentes intervinientes en el ciclo de calidad, y que es importante se busquen modelos en otros mercados que permitan profundizar la propuesta.

Esta mejora continua de procesos del sector agroindustrial se posa no solo en la nueva filosofía de trabajo sobre la calidad, sino que, además, requiere de altas dosis de inversión para ser más competitivos; así mismo, los procesos internos y externos como clientes, proveedores, mercado, ha requerido nuevas formas de adaptación, trayendo como consecuencia, nuevas formas de uso de materias primas, nuevas herramientas de trabajo, mejor preparación y ampliación de centros de producción, entre otros. Por tanto, el aseguramiento de la calidad es cada más compleja debido también a los complejos procesos de producción que se dan hoy, y más aún, en mercados como Lambayeque que no está preparado por tener aún sistemas desfasados o análogos, afectan la ventaja competitiva. Como comenta López (2017), la región está en condiciones desfavorables y requiere urgente de la intervención del gobierno,

inversionistas y tecnología.

Además, que se requiere de parques científicos que permitan no solo el desarrollo del producto, sino que también, se estimule la transferencia tecnológica con la incubación y creación de ideas innovadoras que permitan y faciliten el crecimiento, estando de acuerdo con lo que propone Salvador (2008). Para el tercer objetivo específico, sobre las condiciones para el desarrollo de procesos en el sector agroindustrial, la tecnología es la responsable de que se formen los sistemas de innovación, de que el sector se vuelva más competitivo no solo a nivel local sino también internacional. Para ello es básico que las condiciones permitan la formación de un ecosistema de innovación para el desarrollo empresarial para la agroindustria, pues es necesario difundir y adaptar las tecnologías con las que se dispone para salvaguardar el aspecto económico y productivo. De acuerdo a la postura de Camino et al. (2017), las innovaciones mediante los ecosistemas empresariales requieren de enfocarse en procesos coherentes y que tomen la tecnología como un aliado para su desarrollo.

Es por esa razón, que muchos de los cambios que se generan en los ecosistemas es por la salida de la mecanización para entrar a la industrialización e innovación tecnológica, condiciones que requieren de renovaciones parciales o totales para la mejora de las plantas procesadoras herramientas e implementos que se requieran para el desarrollo. Desde la perspectiva local, Jackson (2018) asegura que la situación en el Perú, por ejemplo, en la región de La Libertad, los ecosistemas de innovación en el sector agroindustria ha logrado que el departamento se ubique entre las primeras regiones que más aportan al PBI desde el año 2016.

Pero nada es posible si no se tiene el apoyo del gobierno como principal respaldo, la implementación de sistemas de calidad es todavía limitado y restringido por la falta de infraestructura productiva, capacidad económica, disponibilidad de insumos de calidad, proveedores certificados y con sistemas de trazabilidad; por tanto, se tiene la misma posición que Álvarez et al. (2014).

Conclusiones

La dependencia de las tecnologías externas implica limitaciones para la capacidad de sobrevivencia de las empresas agro exportadoras. Asimismo, limita el desarrollo tecnológico interno a partir de los trabajadores. quienes deben desarrollar la capacidad técnica y tecnológica para la innovación y la diversificación productiva para competir en los mercados internacionales.

De igual manera se concluye en la necesidad del desarrollo estratégico de la calidad total

como ventaja competitiva para garantizar la innovación tecnológica y no tecnológica, a través del liderazgo y la gestión del conocimiento con los trabajadores; así mismo, se percibe la necesidad de desarrollo tecnológico de las empresas a través de la creación de un Ecosistema de Innovación con la participación de todos los agentes de desarrollo.

La industrialización no depende de factores internos de la organización sino de los externos, como, la política, y la dependencia con países potencia mundial sobre todo con los que tenemos deuda externa. Lamentablemente al tener materia prima rica, estos países les interesa que sigamos exportando más de lo mismo y no le demos valor agregado. Ahora, lo más crítico, es si a todo esto, le sumamos el factor cultural de los dueños, que se encuentran en su zona de confort y no quieren innovar agregando valor a los productos.

Finalmente, la conclusión final refiere que la capacidad tecnológica en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque no está desarrollada del todo, las condiciones requieren de renovaciones parcial eso totales para la mejora de herramientas e implementos que se requieran para el desarrollo. El apoyo del gobierno es aún mínimo, la implementación de sistemas de calidad es todavía limitado y restringido por la falta de infraestructura productiva, capacidad económica, disponibilidad de insumos de calidad y proveedores certificados.

Recomendaciones

Es importante que exista una contribución de las políticas públicas para la obtención de mejores condiciones y desarrollo de capacidades tecnológicas de las empresas a través del desarrollo de la innovación tecnológica (producto y procesos) como no tecnológica (mercadotecnia y organizacional). En el caso organizacional, el desarrollo de la gestión asociativa a través de modelos de articulación como el consorciamiento por ejemplo.

De igual manera, se recomienda la participación activa de los agentes de desarrollo, entre ellos la universidad, para crear y fortalecer un ecosistema de innovación que permita a las empresas absorber y generar tecnología. Este ecosistema será clave para garantizar la sostenibilidad de las empresas y permitirles enfrentar los retos de la globalización y la competitividad. Es fundamental que el Estado, el Sector Empresarial Privado, la Sociedad Civil y la Universidad trabajen de manera conjunta en la creación de este ecosistema de innovación.

Por otro lado, se recomienda desarrollar compromisos claros y establecer una Agenda de Innovación Regional que permita una planificación estratégica a través de métodos como el Roadmapping. Esto facilitaría la programación y presupuestación de intervenciones con una

visión prospectiva del desarrollo regional. Además, se debe priorizar la creación de un entorno que impulse la cultura emprendedora y la experiencia empresarial, reconociendo que estos son elementos determinantes dentro de los ecosistemas de innovación.

Así mismo, dentro de los ecosistemas de innovación, se requiere fortalecer la formación y experiencia previa de los emprendedores, ya que existe un conocimiento crucial que debe ser adoptado para que las empresas puedan desarrollar sus funciones con éxito. Impulsar, a través del gobierno, el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación es esencial para garantizar la subsistencia y competitividad de las empresas en el mercado.

Por otro lado, para los dueños de las empresas y los gobiernos locales una de las estrategias más efectivas que se podría implementar es concientizar y capacitar a los dueños de las empresas, con el fin de que salgan de su zona de confort. Es importante que comprendan la necesidad de no solo exportar materia prima, sino también invertir en maquinaria para transformar esos productos y agregarles valor. Esta estrategia contribuirá no solo a una mayor rentabilidad económica, sino también a un aumento en la participación de las empresas en el mercado exportador.

Referencias

- Bernaola, H. (2017). *Producción y comercialización de jugos naturales en los mercados de abastos en el distrito de Ate en Lima Metropolitana* (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres.
- Block, J. H., Fisch, C. O., & Van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: A review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour, and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61-95. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1216397>
- Camino, R., & Aguilar, A. (2017). Emprendimiento e innovación en Ecuador: Análisis de ecosistemas empresariales para la consolidación de pequeñas y medianas empresas. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 73-87. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/504>
- Carrillo, J., & Contreras, O. (2015). Los enfoques analíticos y las políticas de innovación en el Norte de México. En C. Edquist & B.-Å. Lundvall (Eds.), *Experiencias estatales y transfronterizas de innovación en México* (pp. 265-291). https://www.researchgate.net/publication/273991405_Los_enfoques_analiticos_y_las_politicas_de_innovacion_en_el_Norte_de_Mexico
- Martínez Ortiz, F. X. (2016). Ecosistema del emprendimiento en la universidad contemporánea. *Revista Didasc@lia: D&E, CEDUT-Las Tunas y CEdeG-Granma, Cuba*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6672967.pdf>
- Graham, C. R. (2006). Tecnología al servicio de la empresa y de la sociedad. *Interfases*, 1, 7-17. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/2472>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw Hill Educación. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf
- Jackson, C. (2018). *Ecosistemas de innovación en la agroindustria: El caso de La Libertad*. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. https://www.researchgate.net/publication/336370028_Ecosistemas_de_Innovacion_en_la_Agroindustria_El_Caso_de_La_Libertad
- Leydesdorff, L. (2006). *The knowledge-based economy: Modeled, measured, simulated*. Universal Publishers. <https://www.universal-publishers.com/book.php?method=ISBN&book=1581129378&srsIid=AfmBOoptokU4CxVSrSx7KnB88AaviOBeLQzjg7qEdf8jm8P8INJqL8O>
- López, (2017). Los ecosistemas de emprendimiento como parte de la estrategia de desarrollo de una región. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/c8ad8b96-4b65-4c0c-afb1-fe577fd6f433/content>

- Vicens, L., & Grullón, S. (2011). Innovación y emprendimiento: Un modelo basado en el desarrollo del emprendedor. En A. Gibb, *Creating conducive environments for learning and entrepreneurship* (pp. 14th Annual IntEnt Conference, University of Napoli Federico II, Italy). <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/Innovaci%C3%B3n-y-emprendimiento-Un-modelo-basado-en-el-desarrollo-del-emprendedor.pdf>
- Mercan, B., & Göktü, D. (2011). Components of innovation ecosystems: A cross- country study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76, 112- 122. https://www.researchgate.net/publication/283797767_Components_of_Innovation_Ecosystems_A_Cross-Country_Study
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 3, 75-86. https://www.researchgate.net/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition
- Morales, R., & Rivera, (2019). Los factores de los ecosistemas de innovación y sus implicaciones en las incubadoras empresariales. *Política y Competitividad*, 4(3), 31- 47. https://www.researchgate.net/publication/335563079_Los_factores_de_los_ecosistemas_de_innovacion_y_sus_implicaciones_en_las_incubadoras_empresariales
- Nota de análisis sectorial de agricultura y desarrollo rural. (2018). Informe de reconocimiento sobre la agricultura y el desarrollo rural. Preparado para la CAF. Lima. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ac7db8cb-66fd-438f-ac9d-9fdb3745ceb1/content>
- Muña, F., Ramos, M., & Feijóo, R. (2018). Ecosistemas emprendedores y startups: El nuevo protagonismo de las pequeñas organizaciones. *Revista X*, 85-94. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/407/ARENAL,%20ARMU%C3%91A,%20RAMOS%20Y%20FEIJOO.pdf>
- Ochoa, Á. M. B., Quevedo, A. Y., & Valdés, S. M. (2007). Innovación, tecnología y gestión tecnológica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 16(4), 8-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001000008
- Ramírez, S. M. del P., & García, V. M. (2010). The University-Company-State Alliance: A strategy to promote innovation. *Revista EAN*, 68, 112-133.
- Rivera, W., & Canay, J. (2019). Ecosistema de emprendimiento e innovación en Cauca, Colombia: Experiencia desde el Centro de Desarrollo Tecnológico CreaTIC. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 109-127. <https://www.redalyc.org/journal/290/29060499018/html/>
- Sarabia, A., & Delhumeau, R. (2019). Aproximación al concepto de ecosistema de emprendimiento. UABC Universidad Autónoma de Baja California, Unidad Valle Dorado, Ensenada, B.C., México.

<https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/02/01CA201902.pdf>

- Villalobos, V., García, M., & Ávila, F. (2017). La innovación para el logro de una agricultura competitiva, sustentable e inclusiva. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Ciencias Agrícolas, México. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6146/BVE17099261e.pdf;jsessionid=7065D3AF02D3E3F772CED60489C62357?sequence=1>
- Vincens, L., & Grullón, S. (2011). Innovación y emprendimiento: Un modelo basado en el desarrollo del emprendedor. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15039/innovacion-y-emprendimiento-un-modelo-basado-en-el-desarrollo-del-emprendedor>
- Wood, D., Wilson, C., & García, A. (2014). Fomentando la innovación en México: Ideas del Foro de Innovación de Alto Nivel para Creadores de Política. Washington. https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/documents/publication/InnovationInMX_SPA.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivo general	Hipótesis de investigación	Categoría	Elementos
¿Cuál es la capacidad tecnológica en la agroindustria de la región Lambayeque?	Analizar la capacidad tecnológica en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque , 2021	No se considera hipótesis al ser una investigación de tipo exploratorio	Capacidad tecnológica	Conocimiento tecnológico
	Objetivos específicos			Desarrollo de productos
	o Identificar las condiciones del conocimiento tecnológico en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque, 2021			
	o Identificar las condiciones del desarrollo del producto en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque, 2021			
o Identificar las condiciones del desarrollo de procesos en el sector Agroindustrial de la región Lambayeque, 2021	Desarrollo de procesos			
Población, Muestra y Muestreo	Instrumentos de recolección de datos	Procedimientos	Técnicas	Procesamiento
La población está compuesta por 05 empresas agroindustriales en el departamento de Lambayeque.	Guía de Entrevista	Se tendrá contacto con el responsable de cada empresa de manera telefónica inicialmente para luego concretar una cita virtual.	La técnica a emplear en la investigación será la entrevista a través de su instrumento la Guía de Entrevista. La guía estará estructurada con un número de	Se procederá a efectuar el procesamiento de los datos de las entrevistas en el programa Microsoft Word para descargar las entrevistas y los audios al momento de llevarlos a cabo.
No se ejecutará el proceso de la muestra al ser una población pequeña			preguntas de acuerdo a las dimensiones que componen la problemática	

Anexo 2 Matriz de Operacionalización de Capacidad Tecnológica

Categoría	Dimensiones	Elementos	Escala
Capacidad tecnológica	Capacidad tecnológica	Conocimiento tecnológico	Nominal
		Desarrollo de productos	
		Desarrollo de procesos	

Anexo 3 Guía de entrevista



ENTREVISTA

Estimado invitado, agradezco en primer la aceptación a la entrevista, el objetivo de la misma es obtener información para el desarrollo de la investigación denominada CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN LA AGROINDUSTRIA DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021

Sus respuestas permitirán profundizar en el estudio, así que siéntase en total libertad de expresarlo que usted considere aporte a esta investigación.

Empresa: _____ Nombre: _ Cargo: Fecha: _____

A. PREGUNTAS GENERALES

¿La empresa siempre intenta mantenerse a la vanguardia de las nuevas tecnologías en la industria o sector de negocio?

¿Se esfuerzan por anticipar todo el potencial de las nuevas prácticas y tecnologías que existen o aparecen?

¿Se preocupan de seguir programas de largo alcance para adquirir capacidades tecnológicas antes de nuestras necesidades?

¿Constantemente están pensando en la nueva generación de tecnología?

B. DIMENSIÓN RECURSOS

1. De acuerdo a los recursos que tiene la empresa, ¿cómo se intensifican los ingresos por actividades innovadoras dentro de ella?
2. ¿Ha habido algún cambio sobre equipos o tecnología para el trabajo en los últimos tiempos? ¿Cuál es el nivel de educación y preparación del personal?
3. ¿Se cuenta con infraestructura y activos pertinentes para lograr productos de muy alta calidad y elevada productividad?

C. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

4. ¿Qué procesos tecnológicos se emplean para garantizar la producción de los productos?
5. ¿Se aplican prácticas de mejoramiento continuo a través de alguna certificación decalidad?
6. ¿Se cuentan con planes maestros sobre aspecto ambientales? ¿Existe una dirección oárea o responsable que se encarga de esto?

D. PROCESOS Y RUTINAS

7. ¿Existe un sistema de control de costos permanente por el consumo de materiales e insumos, mano de obra directa e indirecta, eficiencia de tiempos disponibles de producción, eficiencia de la producción del bien o servicio?
8. ¿La dirección de los proyectos nuevos en la empresa se desarrolla con personal internoy externo según la complejidad del proyecto?

E. MECANISMOS DE APRENDIZAJE

9. ¿La empresa adquiere con regularidad tecnología proveniente de fuentes externas?

F. COORDINACIÓN Y ACCESIBILIDAD

10. ¿La empresa participa de Ferias Nacionales que de impulso a la innovación en laempresa?
11. ¿La empresa tiene contacto con universidades, institutos de investigación y centrostecnológicos para mejoras en el negocio?

Anexo 4 Validación**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, **MG. JUAN CÉSAR FARIÁS RODRÍGUEZ**

mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado **CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN LA AGROINDUSTRIA DE LA REGIÓN**

LAMBAYEQUE, 2021, elaborado por el Estudiante **RENATO PRADO SOTO**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 29 de abril de 2021.

**FIRMA DEL JUEZ
EXPERTO**

Dr./ Mg./Lic. Nombre: Juan César Farías Rodríguez

Cargo Actual: Docente USAT



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe , **JORGE ALFREDO HUARACHI CHAVEZ** mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado **CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN LA AGROINDUSTRIA DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021**, elaborado por el Estudiante **RENATO PRADO SOTO**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 24 de abril de
2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge A. Huarachi Chavez', is written above a horizontal dashed line.

Dr./ Mg./Lic. Nombre: Jorge A Huarachi Chavez

Cargo Actual: Profesor principal



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, **JORGE AUGUSTO MUNDACA GUERRA**, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado **CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN LA AGROINDUSTRIA DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021** elaborado

por

el Estudiante **RENATO PRADO SOTO**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 24 de abril de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Augusto Mundaca Guerra', is written over a horizontal dashed line.

Dr./ Mg./Lic. Nombre: RD. JORGE AUGUSTO MUNDACA GUERRA

Cargo Actual: DOCENTE INVESTIGADOR

Anexo 5 Carta de Aceptación



Yo Quiroz Gómez Valentín, DNI 42954278 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio **ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN PARA LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, REGIÓN LAMBAYEQUE 2021** consistirá en responder una entrevista que pretende aportar el conocimiento y tiene fines académicos, comprendiendo que mi participación tiene una valiosa contribución al desarrollo del conocimiento del sector donde pertenece nuestra organización.

Acepto la solicitud que la entrevista sea grabada en formato de audio para sus posterior transcripción y análisis a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente del programa de Estudios de Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, Perú

El investigador responsable del estudio, estudiante Marco Renato Prado Soto se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos que se llevan a cabo representación de la referida Universidad.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe como sustento de la investigación que se ha propuesto el estudiante. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas

Chiclayo, 02 de 06 2021

Firma Investigador

Firma Participante



CONSENTIMIENTO FIRMADO

Yo Katrina Mahu Arista Castañeda, DNI 73146338 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN PARA LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, REGIÓN LAMBAYEQUE 2021 consistirá en responder una entrevista que pretende aportar el conocimiento y tiene fines académicos, comprendiendo que mi participación tiene una valiosa contribución al desarrollo del conocimiento del sector donde pertenece nuestra organización.

Acepto la solicitud que la entrevista sea grabada en formato de audio para sus posterior transcripción y análisis a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente del programa de Estudios de Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, Perú

El investigador responsable del estudio, estudiante Marco Renato Prado Soto se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos que se llevan a cabo representación de la referida Universidad.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe como sustento de la investigación que se ha propuesto el estudiante. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas

Chiclayo, 01 de 06 2021

Firma Investigador

Firma Participante



Yo CARRASCO AGURTO JOAN, DNI_45319770_ declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio **ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN PARA LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN EL SECTOR**

AGROINDUSTRIAL, REGIÓN LAMBAYEQUE 2021 consistirá en responder una entrevista que pretende aportar el conocimiento y tiene fines académicos, comprendiendo que mi participación tiene una valiosa contribución al desarrollo del conocimiento del sector donde pertenece nuestra organización.

Acepto la solicitud que la entrevista sea grabada en formato de audio para sus posterior transcripción y análisis a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente del programa de Estudios de Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, Perú

El investigador responsable del estudio, estudiante Marco Renato Prado Soto se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos que se llevan a cabo representación de la referida Universidad.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe como sustento de la investigación que se ha propuesto el estudiante. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas

Chiclayo, 13 de MAYO 2021

Firma Investigador

Firma Participante



Yo Paúl Gutierrez Benites, DNI 47947301 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio **ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN PARA LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL, REGIÓN LAMBAYEQUE 2021** consistirá en responder una entrevista que pretende aportar el conocimiento y tiene fines académicos, comprendiendo que mi participación tiene una valiosa contribución al desarrollo del conocimiento del sector donde pertenece nuestra organización.

Acepto la solicitud que la entrevista sea grabada en formato de audio para sus posterior transcripción y análisis a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente del programa de Estudios de Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, Perú

El investigador responsable del estudio, estudiante Marco Renato Prado Soto se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos que se llevan a cabo representación de la referida Universidad.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe como sustento de la investigación que se ha propuesto el estudiante. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas

Chiclayo, 16 de MAYO 2021

Firma Investigador

Firma Participante