

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Gestión de la Innovación y Tecnología en Agroexportadoras de Paltas  
Peruanas, 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN  
DE CADENAS DE APROVISIONAMIENTO**

**OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Lisbet Carranza Vasquez, DNI: 46341251

Katherine Lisset Molina Sánchez, DNI: 46366921

Elda Juliana Ramírez García, DNI: 42959020

Iliana Marisela Serrepe Aylas, DNI: 42567654

**ASESOR**

Lourdes Maritza Ortiz Sosa, DNI: 001578513

ORCID 0000-0002-8461-0310

**JURADO**

Percy Samoel Marquina Feldman, Presidente

Ivan De La Vega Hernandez, Jurado

Lourdes Maritza Ortiz Sosa, Jurado

**Surco, abril 2021**

## **Agradecimiento**

A nuestras familias, por su apoyo constante y comprensión durante estos dos años de esfuerzo a lo largo de nuestra maestría.

A nuestra asesora, Mg. Lourdes Maritza Ortiz Sosa por su valiosa contribución y motivación para el desarrollo y culminación de la presente tesis.

A nuestros profesores, quienes nos transmitieron valiosos conocimientos para nuestro desarrollo personal y profesional.

A los profesionales miembros de las empresas encuestas, que con su valioso aporte nos ayudaron a culminar este proyecto.



### **Dedicatoria**

Agradezco en primer lugar a mi mamá, Marleny Vásquez, a mi papá, Godofredo Carranza, por permitirme alcanzar y cumplir mis sueños, a mi hermano, Paul Carranza, por ser mi gran apoyo cada día, incluso en los más difíciles y a Jean López por su ayuda constante en el desarrollo de la maestría.

Lisbet Carranza Vasquez

Agradezco a mis padres Silvia Sánchez y Manuel Molina, quienes me han apoyado en todo momento a fin de lograr mis metas. Así también, a mis compañeras del presente grupo de tesis, que con trabajo en equipo hemos logrado culminar con éxito la maestría.

Katherine Lisset Molina Sánchez

A mis amados hijos Max y Leticia, por ser quienes iluminan mi vida y me motivan a seguir creciendo profesionalmente; a mi amado esposo y mis familiares más cercanos, por su comprensión y su infinito apoyo en el desarrollo de la maestría.

Elda Juliana Ramírez García

A Dios por guiar mis pasos, a mis padres Genaro y Marisela por sus consejos, a mi amado esposo Alejandro por su apoyo incondicional en esta etapa de estudios de mi vida profesional y a mi hijito Nicolás por alegrarme los días y ser mi motivación del logro de mis metas.

Iliana Marisela Serrepe Aylas

## Resumen Ejecutivo

Las empresas del sector agroexportador de paltas peruanas se encuentran sujetas a la dinámica de un mercado internacional en crecimiento y cada vez más exigente, en ese sentido agregar valor a la oferta exportable se vuelve esencial para el incremento de su cuota de mercado, por lo que el desarrollo de actividades relacionadas a I+D en sus procesos que conforman su cadena de abastecimiento y que contribuyan a mejorar la productividad, competitividad y rentabilidad es vital para asegurar su posicionamiento y crecimiento empresarial.

La presente investigación tiene como propósito diagnosticar el nivel competitivo de las empresas del sector agroexportador en relación a la gestión de la innovación y tecnología en el período 2019, a fin de cumplir con el propósito se aplicó una metodología de investigación por medio de un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y para la recolección de los datos se encuestaron a ocho empresas representativas del sector agroexportador mediante el instrumento denominado “Encuesta sobre la innovación en las empresas” provenientes del Instituto Nacional de Estadística (INE) previamente adaptado.

Los resultados de la investigación muestran que el 62.5% de las empresas encuestadas del sector agroexportador invirtieron en actividades I+D internas, con el objetivo de obtener mejores productos, que conlleven al incremento de la calidad y que nos otorgue una mayor participación y penetración en el mercado internacional. Es preciso mencionar que un 87.5% de las empresas invirtieron en instrumentos y equipos, soportados por financiamiento extranjero perteneciente a su mismo grupo corporativo, esto demuestra la fuerte inversión de parte de fondos propios de la empresa y del extranjero frente al limitado apoyo por parte del sector público.

Finalmente, las limitaciones que se encontraron en el desarrollo de la innovación tanto en productos como en procesos están relacionadas al abandono de proyectos. En ese sentido la presente investigación busca diagnosticar al sector con el objetivo de evidenciar la competitividad en las empresas del sector agroexportador de paltas.



## **Abstract**

Companies in the Peruvian avocado agroexport sector are subject to the dynamics of a growing and increasingly demanding international market, in that sense adding value to the exportable supply becomes essential to increase their market share, so the development of activities related to R&D in their processes that make up their supply chain and contribute to improving productivity, competitiveness and profitability are vital to ensure their positioning and business growth.

The purpose of this research is to diagnose the competitive level of companies in the agro-export sector in relation to the management of innovation and technology in the period 2019, in order to fulfill the purpose a research methodology was applied through a quantitative approach with a descriptive scope and for the collection of data eight representative companies of the agro-export sector were surveyed using the instrument called " Encuesta sobre la innovación en las empresas " from the Instituto Nacional de Estadística (INE) previously adapted.

The results of the research show that 62.5% of the companies surveyed in the agroexport sector invested in internal R&D activities, with the objective of obtaining better products, leading to increased quality and greater participation and penetration in the international market. It is worth mentioning that 87.5% of the companies invested in instruments and equipment, supported by foreign financing belonging to the same corporate group, which shows the strong investment on the part of the company's own funds and from abroad in the face of the limited support from the public sector.

Finally, the limitations found in the development of innovation in both products and processes are related to the abandonment of projects. In this sense, this research seeks to diagnose the sector with the objective of demonstrating the competitiveness of companies in the avocado agro-export sector.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>iv</b>
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>v</b>
<b>Capítulo I: Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1    Antecedentes .....	1
1.1    Preguntas de la Investigación.....	3
1.2    Hipótesis de la Investigación.....	3
1.3    Propósitos de la Investigación.....	4
1.4    Importancia de la Investigación .....	5
1.5    Viabilidad.....	6
1.6    Limitaciones.....	6
1.7    Delimitaciones.....	7
1.8    Resumen del Capítulo .....	9
<b>Capítulo II: Marco Teórico .....</b>	<b>11</b>
2.1    Mapa Conceptual.....	11
2.2    Gestión de la Innovación y Tecnología.....	11
2.2.1    Definición de innovación .....	12
2.2.2    Definición de tecnología .....	12
2.2.3    Importancia.....	13
2.2.4    Tipos.....	14
2.3    Planeación Estratégica de Innovación y Tecnología .....	15
2.3.1    Definición.....	15
2.3.2    Importancia.....	16
2.3.3    Factores .....	17
2.4    Indicadores de la Gestión de la Innovación y Tecnología.....	18
2.4.1    Definición.....	19
2.4.2    Importancia.....	20
2.4.3    Tipos.....	21
2.5    Gestión de la Innovación y Tecnología en Exportadoras de Palta del Mundo.....	24
2.5.1    Historia .....	24
2.5.2    Importancia.....	27
2.5.3    Principales países exportadores.....	28
2.5.4    Casos de éxito.....	29
2.6    Gestión de la Innovación y Tecnología en Exportadoras de Palta del Perú.....	31
2.6.1    Historia .....	31
2.6.2    Importancia.....	33

2.6.3	Principales empresas .....	34
2.6.4	Casos de éxito.....	35
2.7	Resumen del Capítulo .....	38
<b>Capítulo III: Metodología.....</b>		<b>42</b>
3.1	Diseño de la Investigación .....	42
3.2	Consentimiento Informado.....	43
3.3	Participantes de la Investigación .....	43
3.4	Confidencialidad .....	44
3.5	Instrumento de la Medición o Métodos para Recopilar Datos .....	44
3.6	Análisis e Interpretación de Datos .....	45
3.7	Resumen del Capítulo .....	46
<b>Capítulo IV: Resultados.....</b>		<b>48</b>
4.1	Diagnóstico .....	48
4.2	Actividades I+D internas en el año 2019 .....	53
4.3	Compra de I+D en el año 2019 .....	58
4.4	Actividades para la innovación tecnológica realizada por la empresa en el año 2019 60	
4.5	Innovaciones en productos y procesos en el año 2019.....	62
4.6	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el año 2019.....	69
4.7	Derechos de propiedad intelectual e industrial.....	70
4.8	Innovaciones organizativas en el año 2019 .....	71
4.9	Innovación de comercialización en el año 2019 .....	72
4.10	Resumen del Capítulo .....	73
<b>Capítulo V: Conclusiones, Resultados y Contribuciones.....</b>		<b>75</b>
5.1	Conclusiones .....	75
5.1.1	Conclusiones según los propósitos de la investigación.....	75
5.2	Recomendaciones.....	78
5.2.1	Recomendaciones Prácticas .....	78
5.2.2	Recomendaciones para futuras investigaciones .....	80
5.3	Contribuciones .....	80
<b>Referencias.....</b>		<b>81</b>
<b>Apéndice A: Adaptación de la Encuesta del Instituto Nacional de Estadística de España</b>		<b>91</b>
<b>Apéndice B: Tabulación del Instrumento Aplicado .....</b>		<b>96</b>
<b>Apéndice C: Información de Consentimiento Informado .....</b>		<b>119</b>



## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Limitaciones Presentadas en el Trabajo de Investigación</i> .....	7
Tabla 2 <i>Tipos de Indicadores de Innovación</i> .....	21
Tabla 3 <i>Indicadores de Tecnología</i> .....	23
Tabla 4 <i>Principales Países Exportadores de Palta (Valor Exportado en Dólares Americanos)</i> .....	27
Tabla 5 <i>Ranking de Países Exportadores de Palta (Participación en Valor Dólares Americanos)</i> .....	28
Tabla 6 <i>Ranking de Países Exportadores de Palta (Cantidades)</i> .....	29
Tabla 7 <i>Calibración en las Presentaciones de Palta para FRHOMIMEX</i> .....	30
Tabla 8 <i>Exportaciones del Perú en el Período 2009-2019 (Expresado en Valor FOB (\$) y Peso Neto (Expresado en TN))</i> .....	32
Tabla 9 <i>Exportaciones Peruanas (Expresado en Mil Millones \$)</i> .....	33
Tabla 10 <i>Récord de las Exportaciones no Tradicionales (Expresado en Mil Millones \$)</i> ...	34
Tabla 11 <i>Principales Empresas Exportadoras de Palta Para el Año 2019</i> .....	35
Tabla 12 <i>Incremento en el Valor FOB Exportado en los Últimos Tres Años</i> .....	36
Tabla 13 <i>Portafolio de Productos Destinados a la Exportación en el 2017</i> .....	37
Tabla 14 <i>Valores Atribuidos a las Respuestas de la Encuesta</i> .....	48
Tabla 15 <i>Información General de las Empresas Agroexportadoras Encuestadas en Lima 2019</i> .....	50
Tabla 16 <i>Porcentaje de Participación de Capital Extranjero en las Empresas Agroexportadoras Privadas Encuestadas</i> .....	51
Tabla 17 <i>Empresas que Forman Parte de una Corporación</i> .....	51
Tabla 18 <i>Proyectos y Áreas I+D</i> .....	53

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Mapa conceptual.....	11
<i>Figura 2.</i> Producción y rendimiento mundial de palta del 1961 al 1999.....	26
<i>Figura 3.</i> Producción y rendimiento mundial de palta del 2000 al 2018.....	26
<i>Figura 4.</i> Número de empleados (Personal Total en el Año 2019).....	52
<i>Figura 5.</i> Mercados geográficos.....	52
<i>Figura 6.</i> Número de personal destinado a la investigación, al trabajo técnico y en calidad auxiliar.....	54
<i>Figura 7.</i> Personal en I+D según sus grados académicos .....	54
<i>Figura 8.</i> Presencia de empleados I+D en Lima y otros departamentos del Perú.....	55
<i>Figura 9.</i> Inversión en actividades I+D.....	56
<i>Figura 10.</i> Origen de los fondos de financiamiento de actividades I+D.....	56
<i>Figura 11.</i> Distribución del gasto corriente en actividades de I+D interna en el año 2019 por objetivo socio económico.....	57
<i>Figura 12.</i> Nivel de inversión de las empresas .....	58
<i>Figura 13.</i> Compras I+D en el Perú. ....	59
<i>Figura 14.</i> Compras de I+D en el extranjero. ....	60
<i>Figura 15.</i> Actividades para la innovación tecnológica. ....	61
<i>Figura 16.</i> Introducción de nuevos productos.....	62
<i>Figura 17.</i> Innovación en procesos. ....	63
<i>Figura 18.</i> Actividades de innovación tecnológica en curso o abandonadas en el año 2019 .....	64
<i>Figura 19.</i> Análisis del grado de importancia percibido para fuentes de información y cooperación para actividades de innovación tecnológica.....	65
<i>Figura 20.</i> Caso de cooperación empresa ACP.....	66
<i>Figura 21.</i> Análisis del grado de importancia percibido para objetivos de innovación tecnológica.....	68
<i>Figura 22.</i> Factores limitantes de costo, conocimiento, mercado y factores para no innovar. ....	69
<i>Figura 23.</i> Actividades de derechos de propiedad intelectual e industrial para las empresas agroexportadoras de palta peruana. ....	70
<i>Figura 24.</i> Concesión o adquisición de licencias.....	71
<i>Figura 25.</i> Análisis de innovaciones organizativas.....	72
<i>Figura 26.</i> Innovaciones de comercialización.....	73

## Capítulo I: Introducción

En el presente capítulo se analizan antecedentes que nos orientan sobre el rumbo de nuestra investigación. Asimismo, se especifican las preguntas de la investigación, las hipótesis, los propósitos y la importancia de la misma; se analiza la viabilidad de la investigación junto con las posibles limitaciones que se puedan presentar y con ellas se plantean las delimitaciones a fin de llevar a cabo la presente investigación relacionada a la gestión de la innovación y tecnología en agroexportadoras de paltas peruanas.

### 1.1 Antecedentes

De Acuerdo con la *Food and Agriculture Organization of the United Nations* [FAO] en su estudio sobre las Perspectivas Agrícolas 2019-2028 enfoque especial América Latina y el Caribe (ALC), se estima que las exportaciones del banano y frutas tropicales, donde incluyen la palta, se incrementarán en 1,7% como consecuencia del crecimiento demográfico mundial, mejoras en los ingresos per cápita, variaciones en torno a dietas saludables, entre otros factores; con este pronóstico favorable se prevé que los países del ALC se mantendrán como principales proveedores de bananos y frutas tropicales teniendo coberturado el 80% de la participación en el comercio mundial (FAO, 2019a).

Red Agrícola, analizó el uso de la tecnología utilizada en la poscosecha para la exportación de palta Hass en el mundo, en ella se habla del uso de la Atmósfera Controlada (AC) en los contenedores para así maximizar la ventana de vida poscosecha del fruto durante sus largos viajes hacia mercados internacionales, esta técnica solo funcionará si los frutos son puestos en el contenedor en un rango máximo de cinco días posterior a su cosecha, caso contrario, el efecto de la AC no tendrá los resultados esperados, asimismo, su efectividad solo aplica desde el momento en que el fruto es puesto en el contenedor y este es recibido e inspeccionado en el mercado destino. Otras tecnologías a aplicar en la poscosecha es el 1-Metilciclopropeno (1-MCP) usado en la cosecha del fruto para

protegerlo durante toda la vida de poscosecha, finalmente se encuentran las Bolsas con Atmósfera Modificada cuya finalidad es controlar la maduración en el fruto hasta que llegan a la mesa del consumidor (Red Agrícola, 2017).

En las cifras presentadas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR] sobre los resultados de exportaciones del Perú para el año 2019, se evidencia que las exportaciones no tradicionales han crecido en un 4.1% en relación al año anterior, lo que demuestra que la agroexportación se está fortaleciendo en el mercado internacional; siendo la palta un producto bandera en las exportaciones no tradicionales y que han convertido al Perú en el tercer exportador de paltas en el mundo, posicionándolo como uno de los mayores y más importantes proveedores de este fruto en el ambicioso y exigente mercado internacional (MINCETUR, 2020a).

Por su parte Cárdenas, Ojeda & Rodríguez (2019) resaltaron que los costos logísticos actuales de la venta de productos agrícolas peruanos, como la palta, representan entre el 33% y 50% del costo total del producto, teniendo como efecto un margen de ganancia menor comparado con otras empresas exportadoras del mismo fruto en el mundo; a fin de mejorar la competitividad de los precios en la oferta mundial sin perjudicar la calidad de los productos, en tanto, plantean que el Estado Peruano y/o la empresa privada deben considerar cambios en su gestión, en la estrategia utilizada o crear mecanismos a fin de motivar la innovación en los procesos dentro de las empresas agrícolas exportadoras del país.

Finalmente, estos datos encontrados reflejan que el incremento del consumo de paltas en el mundo es una tendencia sostenible en los próximos 10 años, siendo el Perú uno de los más importantes proveedores de productos no tradicionales, como la palta, en el mercado internacional, resulta relevante determinar el nivel competitivo respecto a la gestión de la innovación y tecnología en las agroexportadoras de paltas peruanas.

## 1.1 Preguntas de la Investigación

La pregunta principal en la presente investigación es: ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a la gestión de la innovación y tecnología, en el año 2019?

Para contestar esta pregunta se consideró importante analizar las siguientes interrogantes:

- a) ¿Cómo encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna?
- b) ¿Cómo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a compra de I+D?
- c) ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades para la innovación tecnológica?
- d) ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovación de productos y de procesos?
- e) ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a derechos de propiedad intelectual e industrial?
- f) ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones organizativas?
- g) ¿En qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización?

## 1.2 Hipótesis de la Investigación

La hipótesis principal en la presente investigación es: Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a la gestión de la innovación y tecnología son competitivas en el sector agroexportador, en el año 2019.

Adicionalmente, tendremos como hipótesis específicas las siguientes:

- a) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna son competitivas en el sector.
- b) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a compra de I+D son competitivas en el sector.
- c) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades para la innovación tecnológica son competitivas en el sector.
- d) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovación de productos y de procesos son competitivas en el sector.
- e) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a derechos de propiedad intelectual e industrial son competitivas en el sector.
- f) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones organizativas son competitivas en el sector.
- g) Las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización son competitivas en el sector.

### **1.3 Propósitos de la Investigación**

El propósito general de este estudio es determinar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a la gestión de la innovación y tecnología, en el año 2019, y para ello se formulan los siguientes objetivos específicos de la investigación:

- a) Identificar el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna.
- b) Identificar en el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a compra de I+D.
- c) Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades para la innovación tecnológica.

- d) Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovación de productos y de procesos.
- e) Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a derechos de propiedad intelectual e industrial.
- f) Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones organizativas.
- g) Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización.

#### **1.4 Importancia de la Investigación**

Determinar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a la gestión de la innovación y tecnología es importante porque permitirá conocer el alcance del desarrollo del sector agropecuario y cómo esta ha respondido a las actuales exigencias del mercado.

La exportación de paltas en Perú representa uno de los pilares de la economía respecto a exportación que ahora tenemos, la palta ha demostrado que no es un producto de moda, sino una tendencia de consumo en los mercados más exigentes y grandes del mundo. El crecimiento de exportación de palta en Perú en los últimos 10 años ha sido de manera exponencial, siendo las paltas frescas el 90% de las exportaciones totales (Chávez, 2019).

Según la Asociación de Exportadores del Perú [ADEX], el Perú dejaría el tercer lugar de lugar en exportación de palta a nivel mundial para disputar un segundo ambicioso segundo puesto en el 2020. Para ello consideró como puntos claves: la accesibilidad al agua, recurso importante para los cultivos de frutos destinados a la Agroexportación; además consideró la diversificación de los mercados como factores claves del éxito (Gestión, 2020a).

Por último, en la presente investigación buscó identificar el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna, compra de I+D, la innovación tecnológica, innovación de productos y de procesos. Así mismo, identificar el nivel competitivo se encuentran en relación a derechos de propiedad intelectual e industrial, en relación a innovaciones organizativas, para finalmente identificar en qué nivel competitivo en el que se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización.

### **1.5 Viabilidad**

La investigación es viable, puesto que cuenta con recursos administrativos, logísticos, tecnológicos y de infraestructura; para analizar a las 15 principales empresas de exportación de palta.

Se recabará información mediante la realización de encuestas dirigidas a las 15 principales empresas exportadoras de palta en Perú, en el año 2019. Así mismo, accediendo a la información pública que brindan los portales web del MINCETUR, Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI], ADEX, El Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX], VERITRADE, TRADEMAP, entre otros.

### **1.6 Limitaciones**

En el año 2019, el Perú se posicionó en el tercer lugar de exportación de paltas, teniendo identificadas un total de 164 empresas exportadoras de este fruto correspondiente a la población de la presente investigación; de las cuales se consideró como muestra a las 15 empresas más representativas, que abarcaron el 65,06% sobre el volumen total exportado, siendo una limitante el poder estudiar al total de la población, se espera que en futuro se pueda retomar dicha investigación.

Adicionalmente, puede ser una limitante el hecho que muchas de las empresas se encuentran fuera de Lima y desde el inicio de la investigación hasta la fecha nos



encontramos con la pandemia *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), que restringe realizar muchas actividades tales como entrevistas, reuniones académicas, visitas empresariales, entre otros. Cabe mencionar que debido a las restricciones por la coyuntura impiden el acceso a la información o documentación física que contribuye en materia de la investigación. Además, la existencia de impedimentos en facilitar el acceso a la información de I+D por motivos de confidencialidad y seguridad de las empresas. Las dificultades con sus respectivas soluciones se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1 *Limitaciones Presentadas en el Trabajo de Investigación*

Dificultad	Solución
Falta de accesibilidad a información por coyuntura actual (Covid-19).	Utilización de plataformas digitales tales como <i>LinkedIn</i> , Correo electrónico y otros sitios <i>Web</i> ; así como, otros medios de comunicación
Políticas laborales altamente confidenciales.	Recurrir a la toma de encuestas con personal de cargos medios en adelante (jefaturas, gerencias) mediante el uso de formatos de consentimiento informado.
Limitado acceso a visitas de investigación para la aplicación de la encuesta	Desarrollo de la encuesta a través de <i>Google Forms</i> .

## 1.7 Delimitaciones

Según data del portal SIICEX, en el año 2019, las principales empresas peruanas exportadoras de palta son: Avocado Packing Company S.A.C.(APC), Sociedad Agrícola Drokasa S.A.(SAD), Agrícola Cerro Prieto S.A.(ACP), Camposol S.A., Consorcio de

Productores de Fruta S.A., Camet Trading S.A.C. (CT-WFP), Corporación Frutícola de Chincha S.A.C.(CFC), Viru S.A., Agrícola Hoja Redonda S.A.(AHR), Plantaciones del Sol S.A.C., Incavo S.A.C., ASR Trading Sociedad Anónima Cerrada (ASR), Agrícola Pampa Baja S.A.C., Agrícola las Marías S.A.C., Hass Perú S.A.

Para efecto de investigación, Viru S.A. y Agrícola Pampa Baja S.A.C. no será parte de esta investigación, por ser una empresa analizada por otro grupo investigador, Así mismo, por motivos de confidencialidad laboral las empresas Consorcio de Productores de Fruta S.A., Plantaciones del Sol S.A.C., Incavo S.A.C. Agrícola Pampa Baja S.A.C., Agrícola las Marías S.A.C., Hass Perú S.A, no participaron de la presente investigación.

Por otro lado, si tomamos en cuenta la producción de la palta para el año 2019 en el mercado interno tenemos:

El cultivo de palta alcanzó producción récord de 536 mil toneladas, superior en 31 mil toneladas a la alcanzada en el año 2018, lo que se tradujo en un crecimiento de 6,22%. Los departamentos que alcanzaron niveles superiores de producción fueron Ica con 7,93%, Junín 8,10%, Lambayeque 91,69% y Arequipa 13,17%. Sin embargo, La Libertad y Lima reportaron bajas de 1,15% y 4,02%, respectivamente. En cuanto a participación en el total nacional, destacan La Libertad con el 38% de aporte, Lima con 15%. (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019, p.18)

Finalmente, la participación de las 8 empresas a estudiar representa el 46% del total de las agroexportadoras de paltas peruanas en el año 2019, A este grupo de empresas que forman parte de la muestra de investigación, se encuestará a funcionarios con cargos de jefaturas o gerencias a fin de obtener sus apreciaciones sobre la situación actual en la gestión de la innovación y tecnología y determinar el nivel competitivo de las agroexportadoras de paltas peruanas.

## 1.8 Resumen del Capítulo

El presente capítulo muestra un panorama general de la exportación de los productos no tradicionales y cómo estos han escalado su estatus a nivel mundial, en especial la exportación de la palta, quien se encuentra en tercer lugar a nivel mundial y sobre la cual basaremos el estudio (MINCETUR, 2020b). Según ADEX, el Perú se encuentra actualmente disputando un segundo lugar para el 2020 (Gestión, 2020b).

Es por esta razón, que se considera importante su estudio, por lo que, se plantea como objetivo principal de la investigación determinar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a la gestión de la innovación y tecnología, en el año 2019, en ese sentido se estableció preguntas y objetos de estudio que derivarán de la investigación, entre ellas, identificar el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna, en relación a compra de I+D, en relación a actividades para la innovación tecnológica, en relación a innovación de productos y de procesos, Además, identificar en que nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas relación a derechos de propiedad intelectual e industrial, en relación a innovaciones organizativas. Por último, saber el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización.

Así mismo, hemos planteado como hipótesis que las agroexportadoras de paltas peruanas implementaron actividades de innovación y tecnología en su cadena de abastecimiento, en el año 2019.

Por otro lado, consideramos viable la investigación ya que contamos con recursos administrativos, logísticos, tecnológicos y de infraestructura. Cuenta con limitaciones tales como estudiar solo 15 empresas de una población de 164, quienes representan el 65.06%, siendo la muestra más significativa, siendo limitante estudiar el total de empresas

agroexportadoras de palta, adicionalmente, se cuenta con una pandemia que impide entrevistas, reuniones académicas, visitas, entre otros que contribuyan en materia de la investigación. Finalmente se delimita el presente trabajo por 8 empresas, ya que otro grupo investigador estudiará a las empresas Viru S.A. y Agrícola Pampa Baja S.A.C., así mismo, por motivos de confidencialidad laboral las empresas Consorcio de Productores de Fruta S.A., Plantaciones del Sol S.A.C., Incavo S.A.C. Agrícola Pampa Baja S.A.C., Agrícola las Marías S.A.C., Hass Perú S.A, no participaron de la presente investigación. Por lo cual, la participación representa 46%, con mayor volumen de exportación de paltas en Perú en el año 2019, las cuales son: Avocado Packing Company S.A.C., Sociedad Agrícola Drokasa S.A., Agrícola Cerro Prieto S.A., Camposol S.A., Camet Trading S.A.C., Corporación Frutícola de Chincha S.A.C., Agrícola Hoja Redonda S.A., ASR Trading Sociedad Anónima Cerrada, A este grupo de empresas que forman parte de la muestra de investigación, se encuestará a funcionarios con cargos de jefaturas o gerencias a fin de obtener sus apreciaciones sobre la situación actual en la gestión de la innovación y tecnología.

## Capítulo II: Marco Teórico

En el presente capítulo se detalla la revisión de la literatura respecto a la gestión de la innovación y tecnología, factores que la comprenden tales como planeación estratégica e indicadores de gestión; y cómo éstas han sido empleadas a lo largo del tiempo en empresas exportadoras de palta en el mundo y en el Perú. Lo cual es indispensable para el desarrollo de la investigación.

### 2.1 Mapa Conceptual

A continuación, se mostrará en la Figura 1 el mapa conceptual el cual muestra las revisiones bibliográficas empleadas en los 5 apartados que comprende este capítulo:

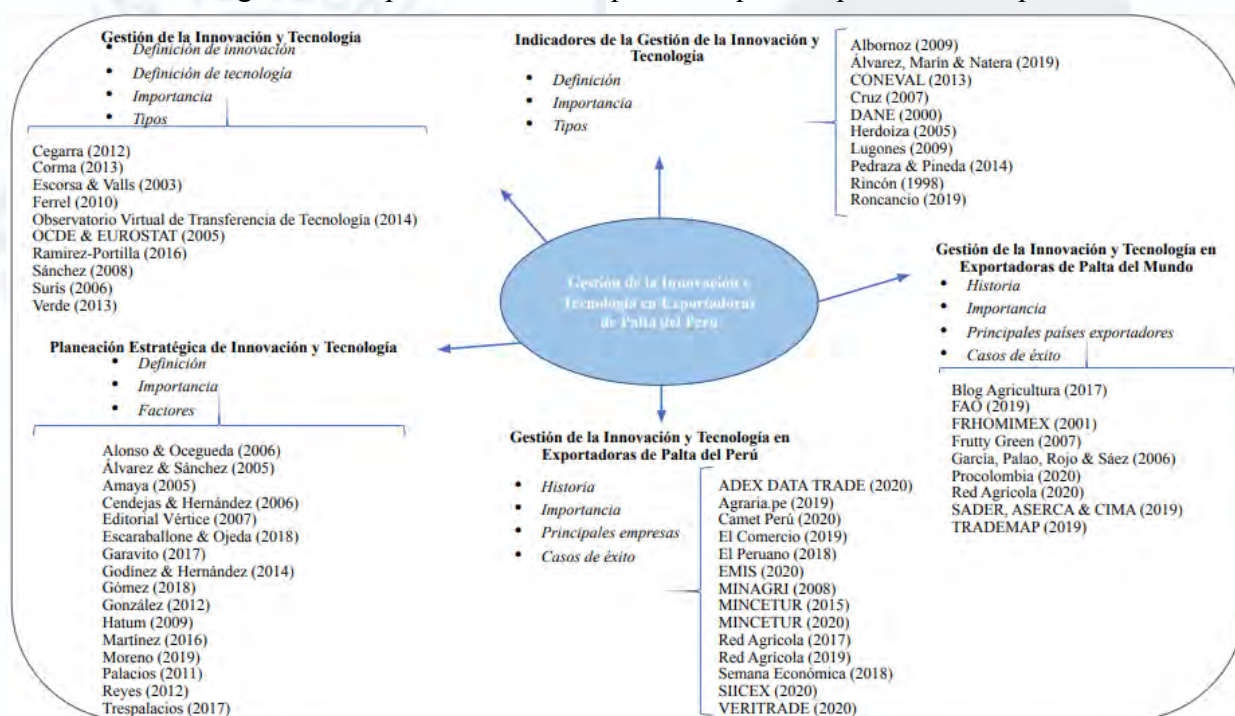


Figura 1. Mapa conceptual.

### 2.2 Gestión de la Innovación y Tecnología

A continuación, se brinda una breve definición de la innovación y tecnología, así como explicar la importancia de su gestión en las organizaciones, culminando con un detalle de los tipos de innovación y tecnologías existentes.

### **2.2.1 Definición de innovación**

La innovación se define como aquel proceso de convertir ideas en realidad y capturar valor de ellas; a través de la búsqueda, selección e implementación (Ramirez-Portilla, 2016a).

Asimismo, hoy en día los emprendedores y las empresas están obligados a ser cada vez más competitivos y el único medio para conseguirlo es a través de la innovación constante. Años atrás se pensaba que la innovación sólo era aplicada en materia de ciencias tales como ingeniería y medicina, así también, que era un mecanismo únicamente empleado por compañías de gran renombre por lo cual lograron ser competitivas ofreciendo productos o servicios de calidad que cumplieran y superaron las expectativas de sus clientes. Sin embargo, dicho pensamiento ha cambiado con el paso del tiempo, considerándose actualmente el término innovación como un pilar que permite la supervivencia de una persona natural o jurídica en un mundo globalizado (Verde, 2013a).

### **2.2.2 Definición de tecnología**

La definición de tecnología está compuesta de conocimientos propios de un arte industrial, permitiendo el invento de la creación de artefactos o procesos para producirlos, cada tecnología cuenta con un estilo propio, exclusivo y técnico con el propósito que cada componente este definido acertadamente. Sin embargo, se ha definido erradamente como la aplicación de la ciencia a la solución de los problemas prácticos de modo que si la ciencia presenta cambios discontinuos la tecnología presenta discontinuidad. Por consiguiente, las tecnologías no se han presentado de este de modo, sino de manera evolutiva y con estabilidad (Cegarra, 2012).

Según Ferrel (2010a), la tecnología se describe como a la aplicación de una idea que incluye procesos y procedimientos para solucionar problemas, cumpliendo tareas e

innovando nuevos procesos para la obtención de los resultados, desempeñando tareas y creando nuevos métodos para la obtención de los resultados anhelados.

### **2.2.3 Importancia**

Los factores tales como la globalización, oferta, demanda y competitividad han generado gran impacto en la economía mundial, que muestra gran complejidad en las exigencias de los consumidores, lo cual involucra que las compañías consideren indispensable la implementación y gestión de estrategias innovadoras; a fin de contar con una ventaja competitiva y así, puedan comercializar productos o prestar servicios que les permitan posicionarse con rapidez en el mercado.

La aplicación de procesos de innovación, a lo largo de la historia, ha hecho posible la creación de una sociedad moderna, industrializada y compleja; caracterizándose como influyente instrumento de poder entre las naciones del mundo (Corma, 2013).

La gestión de la innovación a través de las actividades de organizar y dirigir los recursos de la organización, es importante para crear ideas con el propósito de desarrollar nuevos productos y/o servicios, o mejorar los existentes lo cual implica también mejorar y alinear los procesos de la cadena de abastecimiento. Para ello, es importante definir un modelo de gestión estratégico estableciendo actividades, recursos necesarios, objetivos, estructura organizativa, plan de acción e indicadores de desempeño (Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología, 2014a).

Según el autor Hidalgo (1999) la gestión de la tecnología es importante por ser el proceso de manejar todas aquellas funciones que preparen a la empresa para hacer el uso más calificado de la tecnología generada internamente y la adquirida a terceros, para integrar a los nuevos productos y a las formas en que los producen y se entregan al mercado (Sánchez, 2008, p. 27).

Lo cual complementado con la gestión de investigación y desarrollo (I+D) que es un factor de competitividad para las compañías, ya que consiste en obtener información sobre una determinada materia y nuevas aplicaciones que a través de los conocimientos ya existentes permitirán la creación de soluciones creativas; por ende, la supervivencia de estas en un mercado cada vez más complejo (Surís, 2006).

#### **2.2.4 Tipos**

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] y Oficina Europea de Estadística [EUROSTAT] se identificaron cuatro tipos de innovaciones aplicados en las organizaciones (OCDE & EUROSTAT, 2005a).

***Innovación de producto.*** Corresponde al desarrollo de un nuevo o mejorado bien o servicio, el cual será introducido en un mercado específico; logrado por la utilización de nuevos conocimientos y/o tecnologías.

***Innovación de procesos.*** Se refiere a la implementación de un nuevo o mejorado proceso productivo o de distribución, obtenidos por cambios de índole técnico, organizativo, equipamiento o tecnológico; lo cual puede contribuir con la rentabilidad de la empresa y aseguramiento de la calidad en los productos ofrecidos al cliente.

***Innovación de mercadotecnia.*** Corresponde a implementar un nuevo modelo de negocio a través de establecer nuevas estrategias de marketing, producto, precio y promoción. Con la finalidad de obtener mayor participación y posicionamiento en el mercado.

***Innovación de organización.*** Se refiere a realizar cambios a nivel organizacional con el objetivo de generar mejores prácticas de trabajo incentivando la participación de los colaboradores en la toma de decisiones, reconocimiento por su desempeño, productividad y crear un clima laboral que aboque la innovación. Además de contribuir con la reducción de costos administrativos.



Por otro lado, de acuerdo a la consultora Arthur D. Little citado por Escorsa y Valls (2003a) la tecnología se clasifica en cuatro tipos.

**Tecnologías claves:** “Son las que permiten a la empresa que las domina diferenciarse de las otras por su mayor calidad, prestaciones superiores, costes más bajo etc. Son, por tanto, las que tienen un impacto más grande sobre la competitividad del producto” (Escorsa & Valls, 2003b, p. 66).

**Tecnologías básicas** “Son bien conocidas por todos los competidores del sector, ya que sin ellas la fabricación no es posible. No ofrecen, por tanto, ninguna ventaja competitiva, a diferencia de lo que pasaba en las tecnologías claves” (Escorsa & Valls, 2003c, p. 66).

**Tecnologías incipientes:** “Se encuentran todavía en una etapa inicial de su desarrollo, pero han demostrado su potencial para cambiar las bases de la competición. Algunas de las tecnologías incipientes de hoy se convertirán en las tecnologías claves de mañana” (Escorsa & Valls, 2003c, p.66).

**Tecnologías emergentes:** “Se encuentran también en la etapa inicial, pero su impacto potencial es desconocido, aunque se observan algunos indicios prometedores” (Escorsa & Valls, 2003d, 66).

## **2.3 Planeación Estratégica de Innovación y Tecnología**

Hoy en día las empresas en búsqueda de cumplir con sus objetivos establecen una planeación estratégica como guía en su camino hacia el éxito, más aún, considerando la globalización y complejidad del mercado.

### **2.3.1 Definición**

La planeación estratégica es considerada una herramienta que se emplea para definir, evaluar e implementar decisiones adecuadas a los objetivos de la organización respecto a su entorno; lo cual involucra la identificación de oportunidades y amenazas

contrapuesta con las fortalezas y debilidades de la organización, siendo ello primordial para la toma de decisiones (Reyes, 2012a).

El proceso de planeación estratégica en una organización debe contar con información respecto a los entes que la conformen desde clientes, propietarios, colaboradores y sociedad; en base a ello los responsables en la toma de decisiones establecerán planes estratégicos claros, entendibles y enfocados en las metas para que las áreas involucradas puedan llevarlos a cabo de manera efectiva. No dejando de lado el constante seguimiento y retroalimentación (Godínez & Hernández, 2014a).

Así también, en la planeación estratégica mediante el análisis de información permitirá evaluar la situación actual de la empresa, en especial su nivel competitivo con la finalidad de anticipar y decidir su direccionamiento hacia futuro (Amaya, 2005a).

### **2.3.2 Importancia**

En un mundo competitivo como el actual, la planeación estratégica de innovación y tecnología en las organizaciones es clave para lograr el éxito. Ya que empresas de suministro de bienes hasta prestadoras de servicios deben contar con la capacidad de atender al cliente de manera rápida, eficiente y personalizada mediante productos o servicios de alta calidad (Gómez, 2018a).

La interrelación entre la planeación estratégica y la gestión de conocimiento donde se establezcan estrategias organizativas y tecnológicas, aplicadas a un determinado proceso de innovación constante y dirigido a obtener resultados específicos a corto, mediano o largo plazo alineados a los objetivos de la empresa. Mediante el uso eficiente de sus recursos y aplicando tecnologías adecuadas que permitirán la generación de ideas innovadoras en busca del diseño de productos o servicios diferenciados ajustado a las exigencias del cliente, la adaptabilidad ante el entorno cambiante, la digitalización y la automatización en

los procesos; por ende, aporten en la rentabilidad de la compañía (Álvarez & Sánchez, 2005a).

### **2.3.3 Factores**

Entre los principales factores de la planeación estratégica figuran los siguientes.

**Estrategia.** Considerado como aquel patrón conformado por propósitos, metas, planes y políticas que determinará qué acciones tomar con la finalidad de alcanzar los objetivos de la compañía y generar ventajas competitivas; lo cual incluye el direccionamiento al éxito, correcta toma de decisiones, solución de problemas y posicionamiento en el mercado (Palacios, 2011). El uso constante de estrategias de mercadeo en el cual empleen la tecnología como factor indispensable para la captación de nuevos clientes y expansión en el mercado, logran sin duda la efectividad y el éxito (Martínez, 2016).

**Estructura.** Es aquella forma que adopta un conjunto de componentes bajo condiciones específicas de acuerdo al tiempo y lugar. Siendo un factor importante para identificar y analizar brechas que pueden presentarse en el entorno, y que representan un riesgo para el logro de los objetivos (Editorial Vértice, 2007). Cabe mencionar que la tecnología empleada por las organizaciones debe estar alineada con su estructura y comportamiento, con la finalidad de adaptarse los cambios drásticos del mercado (González, 2012).

**Liderazgo.** Es un factor primordial para el éxito organizacional, siendo guía en la formulación y ejecución de estrategias a través de la rápida y proactiva toma de decisiones; que permitirán crear beneficios para la compañía, clientes y proveedores (Escaraballone & Ojeda, 2018).

**Propietarios.** Son considerados como los pioneros en la formación de la cultura organizacional enfocados en la búsqueda de innovación, toma de riesgos, satisfacción al

cliente, orientación a los resultados y al personal, trabajo en equipo y competitividad; y aceptación de ella por cada uno de sus colaboradores aplicándose también valores y creencias (Cendejas & Hernández, 2006).

**Trabajo en equipo.** Es un factor esencial para lograr alcanzar un propósito en común de un grupo de personas, en el cual, se distribuyen responsabilidades de acuerdo a las competencias y habilidades de cada integrante, que adicional a ello, implica gran compromiso de las partes (Trespacios, 2017). Los objetivos del trabajo en equipo deben ser retadores y alcanzables, se debe contar con recursos asignados, fijarse plazos de cumplimiento, fluidez en la comunicación y establecerse indicadores de desempeño; para un mejor aprovechamiento de los conocimientos de cada uno de los participantes (Garavito, 2017).

**Ambiente.** Escenario en el cual se presentan factores exógenos de tipo político, social, tecnológico, cultural, climático, salud y económico, que se vuelve cada vez más volátil, complejo y ambiguo; más aún, si nos enfocamos en las organizaciones que deben afrontar cambios acelerados y alto grado de incertidumbre, para poder sobrevivir y posicionarse a futuro (Moreno, 2019).

**Organización.** Conformada por subsistemas interrelacionados entre sí, ya que de existir algún cambio en una de ellas el comportamiento de las demás se vería afectada, para proporcionar bienes o servicios que satisfagan la necesidad de una sociedad en torno a un ambiente dinámico (Alonso & Ocegueda, 2006). Es ideal que las organizaciones puedan adaptarse y ser competitivas debido al ambiente cambiante, incluso que sus procesos se encuentren alineados y flexibles ante la variabilidad del entorno (Hatum, 2009).

## **2.4 Indicadores de la Gestión de la Innovación y Tecnología**

Las empresas actualmente buscan la medición de su organización a través de diferentes aspectos, para conseguir este objetivo emplean indicadores, los cuales le

permitirán obtener resultados esperados para su monitoreo continuo y que contribuyan con su desarrollo.

#### **2.4.1 Definición**

Los indicadores de gestión son la medición de los signos vitales de una organización, y su continuo seguimiento de estos signos nos permiten identificar los diversos síntomas que podrían irrumpir en el desarrollo normal de las actividades de una organización. Se debería contar con un mínimo número de indicadores que garantice poder obtener información real y precisa sobre aspectos tales como efectividad, eficiencia, eficacia, productividad, calidad, ejecución presupuestal e incidencia de la gestión (Cruz, 2007a).

Considerados también como un instrumento que permite medir cuantitativamente o cualitativamente una situación, actividad o resultado de una organización; otorgando señales relacionadas a una única información. Todos los indicadores nos proporcionan información simple, precisa y sin ambigüedad. Así mismo, brinda información importante y relevante respecto a algo, mostrando información dirigida hacia un único objetivo; de la cual se debe obtener información clara y precisa sobre el desempeño y el cumplimiento de las metas establecidas (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2013a).

Nominado como expresiones cualitativas o cuantitativas observables, que nos permitan conocer características, comportamientos o fenómenos de una organización a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables; la cual es comparada con períodos anteriores, productos similares, una meta o compromisos que permiten ver su evolución en el tiempo. Son fáciles de recopilar, altamente relacionados con otros datos y de los cuales se pueden obtener conclusiones útiles y fidedignas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2000).

La creación de nuevos productos diferenciados son fruto resultante de las discusiones relativas del cambio general tecnológico y de las actividades innovadoras, cuya atención debe centrarse sobre las grandes innovaciones tecnológicas y compararlas frente a la creatividad de los distintos países. A fin de estar orientados hacia los resultados de las actividades y/o procesos de la organización (Albornoz, 2009).

#### **2.4.2 Importancia**

El uso de indicadores es importante porque es una herramienta que nos permite medir los impactos y concretar resultados. Cabe agregar que son un sistema que nos permite acceder al control que incluye un sistema de evaluación y medición de los resultados; es por esta razón, que son importantes y se utilizan en el ciclo vital de la organización. Incluso sirven para monitorear el progreso de la empresa hacia sus metas y objetivos; en consecuencia, se puede saber qué áreas presentan inconvenientes para el levantamiento de las observaciones a tiempo (Pedraza & Pineda, 2014a).

Adicionalmente Rincón (1998a) manifestó que medir, analizar y procesar los indicadores de gestión de innovación y tecnología aseguran el seguimiento exhaustivo de cada escala de la cadena, el cual puede generar el mejoramiento continuo.

**Satisfacción del cliente.** Las organizaciones buscan satisfacer a sus clientes, esto se logra identificando sus principales prioridades y así enlazar sus estrategias con los indicadores de gestión.

**Benchmarking de procesos y actividades.** Las compañías buscan competir, por lo cual, comparan sus procesos internos con la finalidad de expandirse en el mercado.

**Conducción del cambio.** Gracias a la medición se puede conocer las metas y como la empresa está encaminada con los objetivos comparándolas entre sí. Adicionalmente, proporcionan a la empresa grandes beneficios tales como gerenciar en base a datos,

planificar con confiabilidad, visualizar oportunidades, analizar los hechos, ayudar a fijar metas, proporcionar sentimiento de logros y mostrar la efectividad.

### 2.4.3 Tipos

La gestión de innovación se encuentra directamente relacionado con las mejoras en el desarrollo económico, así como, el progreso del bienestar social, por ende, es que se busca medir estas innovaciones mediante indicadores para observar y comprender el nivel en las que nos encontramos respecto a nuestros competidores (Lugones, 2009).

A continuación, se muestra los tipos de indicadores de innovación, con sus respectivos ejemplos para una mejor conceptualización en la Tabla 2.

Tabla 2 *Tipos de Indicadores de Innovación.*

Tipos de indicadores de Innovación		Ejemplos
Indicadores Externos vs. Internos	Indicadores Externos:	Porcentaje de clientes satisfechos
	Indicadores Internos	Índice de satisfacción del empleado
Indicadores Cualitativos vs. Cuantitativos	Indicadores Cualitativos	Ingresos por empleado
		Margen operativo
	Indicadores Cuantitativos	Índice de corrupción internacional
		Nivel de satisfacción del cliente
Indicadores de Largo Plazo vs. Corto Plazo	Indicadores de Largo plazo	Calificación de la calidad del servicio
	Indicadores de Corto plazo	Tasa de conversión de cierre de ventas
Indicadores Inductores o Predictivos vs. Históricos o Rezagados	Indicador Inductor o Predictivo	Volumen de ingresos por ventas
	Indicador histórico o rezagado	Porcentaje de productos con defectos
Indicadores Primarios o Simples vs. Secundarios o Compuestos	Indicadores Primarios	Valor del tiempo de vida del cliente
		Dólares gastados por mes en la ejecución de un proyecto.
	Indicadores Compuestos	Las utilidades de una organización
		Presupuesto de capacitación
		Las utilidades de una organización
		Porcentaje de procesos optimizados.
		Tiempo para procesar un pedido
		Margen operativo que se calcula como la relación entre el ingreso operativo
		Ventas netas
		Costo de adquisición del cliente.
		Cantidad de artículos entregados

Indicadores de Eficacia vs. Indicadores de Eficiencia	Indicadores de Eficacia	Cantidad de Transacciones procesadas
	Indicadores de Eficiencia	Porcentaje de pedidos procesados
		Costo de envío de un producto
Indicadores de Entrada / Proceso / Salida / Resultado	Indicadores de entrada	Cantidad de miembros del equipo
		Presupuesto del proyecto
	Indicadores de proceso	Tiempo para procesar las facturas
		Tasa de utilización de los equipos
	Indicadores de salida	Cantidad de artículos vendidos
		Cantidad de electricidad generada
	Indicadores de resultado	Porcentaje de participación de mercado
		Índice de satisfacción del cliente
Indicadores Estratégicos vs. Operativos	Indicadores Estratégicos	Cuota de mercado
		Índice de satisfacción del cliente
		Margen de rentabilidad y los Ingresos
	Indicadores Operativos	Cantidad de tiempo para cargar un pedido
		Cantidad de tiempo para cargar un pedido
		Porcentaje de procesos optimizados
Indicadores de gestión basados en Metodologías	Balanced Scorecard	Cuadro de Mando Integral
	Indicadores de la perspectiva financiera	Tasa de crecimiento de los ingresos
		Ganancia Neta
		Margen de Utilidad Neta
		Margen de Utilidad Bruta
		Margen de utilidad operativa
		Retorno de la inversión
		Ciclo de conversión en efectivo
	Indicadores de la perspectiva del cliente	Satisfacción de los clientes
		Fidelización
		Rentabilidad por cliente
	Indicadores de la perspectiva de procesos	Optimización de plazos de entrega
		Indicadores de calidad del producto o servicio
		Eficiencia en tiempos de entrega
		Rentabilidad de los procesos
	Indicadores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Productividad
Formación y preparación de empleados		
Ausentismo		
		Bonos

Adaptado de Roncancio, G. (2019). *Indicadores de Gestión (KPI's)*. Recuperado de <https://gestion.pensemos.com/indicadores-de-gestion-tipos-y-ejemplos>



Actualmente, vivimos en una civilización donde los cambios en ciencia y tecnología son mucho más rápidos, debido al mundo globalizado, es por ello, que para poder competir necesitamos cuantificadores que nos permita observar y analizar los cambios y para esto, utilizamos indicadores especializados que nos otorgue información de conocimiento y de desarrollo científico (Herdoíza, 2005a).

Finalmente, detallaremos los tipos de indicadores de tecnología con algunos ejemplos de cada uno de ellos para su mejor entendimiento en la Tabla 3.

Tabla 3 *Indicadores de Tecnología*

Tipos de indicadores de tecnología	Ejemplos
Selección de indicadores para la medición de presencia global	Gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB (GID % PIB) Total de personal de I+D (tiempo completo equivalente) Solicitudes de marca registrada (no residentes) Exportaciones de bienes de TIC (% del total de exportaciones de bienes) Exportaciones de servicios de TIC (% del total de exportaciones de servicios)
Indicadores medioambientales para la medición de presencia	Consumo de energía renovable (%consumo total de energía final) Emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita) Combustibles renovables y residuos (% del total de energía)
Indicadores de I+D	Gasto en I+D con relación al PBI Participación porcentual del gasto en I+D respecto del gasto Gasto en I+D por investigador Participación porcentual del gasto en I+D por tipo de investigación Personal en I+D por titulación de investigadores

*Adaptado de Álvarez, I., Marín, R. & Natera, J. (2019). Indicadores de tecnología para medir la presencia global de un país. Recuperado de [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/ari115-2019-alvarez-natera-marin-indicadores-de-tecnologia-para-medir-la-presencia-global-de-un-pais](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari115-2019-alvarez-natera-marin-indicadores-de-tecnologia-para-medir-la-presencia-global-de-un-pais)*  
*Adaptado de Herdoíza, I. (2005) La ciencia y tecnología y sus indicadores de gestión. Recuperado de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaCienciaYTecnologiaYSusIndicadoresDeGestion-5968398%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaCienciaYTecnologiaYSusIndicadoresDeGestion-5968398%20(1).pdf)*

## 2.5 Gestión de la Innovación y Tecnología en Exportadoras de Palta del Mundo

De acuerdo a García, O; Palao, J, Rojo, P & Sáez, F. (2006), la gestión de la innovación tecnológica es la organización y dirección de los recursos humanos y económicos, que tiene como propósito aumentar la creación de nuevos conocimientos y generar ideas técnicas que permitan adquirir nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes.

Según el Manual de Oslo se cuenta con cuatro principales tipos de innovación, entre ellos: Innovación de producto, contribuye con la mejora del bien o servicio respecto a sus especificaciones a través de del expertiz tecnológico. La innovación de proceso, son las mejoras que contribuyen en la reducción de los costes unitarios de producción o distribución, ya sea en la mejora de la calidad, producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados aplicando técnicas de mejora en procedimientos a través de sistemas tecnológicos. La innovación de marketing, contribuyen en el incremento de las ventas a través de la implementación de métodos de comercialización no empleados antes en la empresa. Finalmente, la innovación organizacional, mejoras en los métodos y procedimientos corporativos que permitan mejorar las relaciones entre clientes, colaboradores y proveedores. (Manual de Oslo, 2018, p.75)

### 2.5.1 Historia

La palta es considerada como el “oro verde” en el mundo debido a su sabor, textura y propiedades alimenticias; esta planta pertenece a la familia de las *Lauraceas* y su nombre proviene del *Náhuatl Ahuacatl*, también llamada como aguacate en México, que es sin duda el país donde se concentra la mayor producción. Este fruto proviene de los bosques de Mesoamérica (comprende la mitad meridional de México, Guatemala, El Salvador, Belice, occidente de Honduras, Nicaragua y Costa Rica). El género *Persea* tiene 90 especies de árboles en México y Centroamérica, específicamente para el *Persea americana* se

evidencian tres tipos de variedades botánicas: mexicana, guatemalteca y antillana. Para el caso de la variedad mexicana, su origen remonta de las zonas altas del centro y este de México. Sobre la variedad guatemalteca, es originaria de las zonas altas de Guatemala. Por otro lado, existen desacuerdos sobre la variedad antillana, originaria de las zonas de Antillas, que se cree que los primeros ejemplares ingresaron desde México durante el período de la colonización. Se evidencia una variedad de cultivos nativos denominados criollos, México cuenta con 20 especies silvestres emparentadas con *Persea americana*, una muestra de ello es el emparentamiento con *Persea cinerascens*, *Persea pallescens*, *Persea schiedeana* y *Persea steyermarkii*. La mezcla natural entre las tres variedades ha dado como resultado las fusiones producidas por medio de la polinización cruzada, originando las variedades híbridas naturales. En 1990 se inició la selección con fines comerciales, logrando la denominación de esta variedad hasta el año 1930, con el transcurso de los años, en 1935 se patentó la variedad de palta Hass en los Estados Unidos. La palta ha sido un fruto favorecido por la humanidad desde hace 9 000 a 10 000 años, la primera evidencia que se tiene hasta ahora del consumo de la palta se encuentra en México, especialmente en la cueva de Coxcatlán en Tehuacán, Puebla. Por consiguiente, su dominio en el cultivo agrícola se remonta a 7 000 años. Se deduce que la variedad mexicana (*Persea Americana*) es la variedad que más material genético ha aportado a los cultivares modernos (Blog Agricultura, 2017a).

A nivel mundial, entre el período 1961-1999, según la figura 2 se muestra la tendencia creciente en la evolución de la producción mundial y rendimiento de palta en el transcurso del tiempo, como resultado al término del año 1999 se visualiza una producción de 2'467 961 toneladas de palta en 307 734 hectáreas cosechadas (FAO, 2019b).

## Producción/Rendimiento de Aguacates en Mundo + (Total)

1961 - 1999

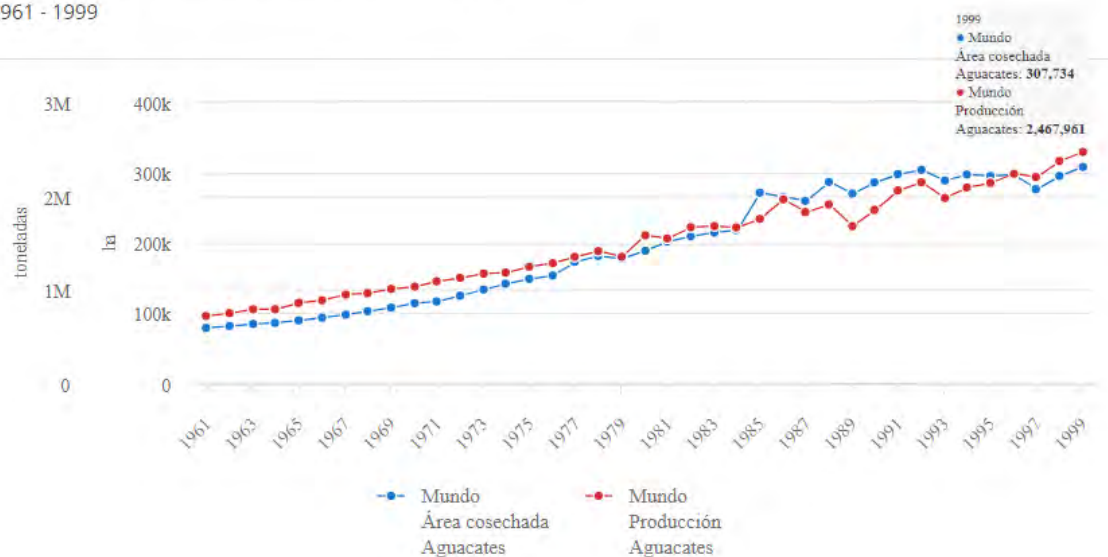


Figura 2. Producción y rendimiento mundial de palta del 1961 al 1999.

Nota: Tomado de “FAO,” por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019 (<http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC/visualize>).

A nivel mundial, entre el período 2000-2018, según la figura 3 se muestra la tendencia creciente en la evolución de la producción mundial y rendimiento de palta en el transcurso del tiempo, como resultado al término del año 2018 se visualiza una producción de 6'766 484 toneladas de palta en 690 821 hectáreas cosechadas (FAO, 2019c).

## Producción/Rendimiento de Aguacates en Mundo + (Total)

2000 - 2018

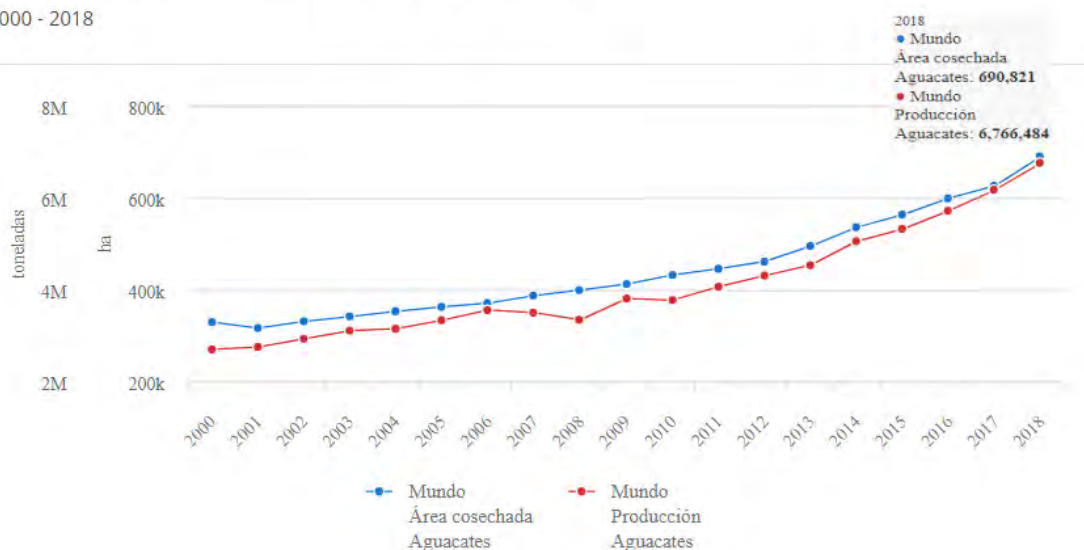


Figura 3. Producción y rendimiento mundial de palta del 2000 al 2018.

Nota: Tomado de “FAO,” por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019 (<http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC/visualize>).







producido en Uruapan, Michoacán y poblaciones cercanas, su cultivo omite todo agente sintético cumpliendo con la calidad establecida para su exportación a diversos países del mundo. La temporada principal de cosecha es de diciembre a mayo, así mismo, las presentaciones en el tipo de calibre, tal como se muestra en la Table 7.

Tabla 7 *Calibración en las Presentaciones de Palta para FRHOMIMEX.*

Caja	Calibres
11.03 kg	84s, 70s, 60s, 48s, 40s, 36s y 32s.
6 kg	30s, 35s.
4 kg	26s, 24s, 22s y 20s

*Adaptado de FRHOMIMEX. (2020). Aguacate Hass Orgánico. Recuperado de <http://www.donaguacato.com/aguacate-hass/>*

La empresa exportadora mexicana está comprometida con la salud y medio ambiente, su misión se enfoca en producir paltas y frutas bajo un sólido esquema ecológico. Son líderes productores de categoría mundial, una empresa innovadora, de responsabilidad social con principios basados en la preservación, respeto y cuidado del planeta, dedicándose a la producción de alimentos sanos, libre de sustancias tóxicas y residuales. Su objetivo es conservar y cuidar el entorno ecológico para que las nuevas generaciones vivan en un mundo saludable. Cuenta con las certificaciones orgánicas a través de IMOCert Latinoamérica Ltda. [IMOCert] para certificación orgánica Japanese Agricultural Standard [JAS], National Organic Program [NOP], Programa de Certificación de Responsabilidad Social y de Comercio Justo [FAIR FOR LIFE], *European Union* [EU], Good Agricultural Practices [*GLOBALG.A.P*] y Demeter, así como la Certificación Orgánica Mexicana. Produce y distribuye su propia línea de insumos para el uso agrícola orgánico en las líneas de nutrición, prevención y control de plagas y/o enfermedades; todos certificados y avalados por IMOCert y su misma marca (FRHOMIMEX, 2020).

La empresa colombiana Fruty Green, inició sus actividades comerciales en el año 2007, después de dos años la empresa participó con sus primeros 120 kilos de paltas en la primera exportación que tuvo Colombia, a través de la Asociación de Productores de



Aguacate Hass Colombia SAT [APROARE]. En el año 2010 obtuvo la certificación *GLOBALG.A.P*, con el transcurrir de los años la empresa logra en el 2019 exportar al mundo 3 700 toneladas de paltas de variedad HASS (Frutty Green, 2007).

Actualmente la empresa cuenta con las siguientes certificaciones: Norma Internacional dada por *GLOBALG.A.P*, Certificado otorgado *Sedex Members Ethical Trade Audit* [SMETA] y Rainforest Alliance, que acredita la producción sostenible asegurando la conservación de la Biodiversidad con responsabilidad social. Así mismo, la empresa trabaja de la mano con la autoridad fitosanitaria del país y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Estas certificaciones se han convertido en un diferenciador importante para la empresa, ya que le dio la posibilidad de colocar la fruta en mercados como Inglaterra y Alemania, con dichas certificaciones la empresa se benefició logrando obtener una fruta más limpia, con un mejor control de agroquímicos y la concientización del cuidado del medioambiente (Red Agrícola, 2020).

La empresa Frutty Green, de origen colombiana evolucionó en sus exportaciones, cuenta con tres fincas productivas; dos en Risaralda y una en Antioquia, recientemente ha logrado aperturar su propia empacadora. Por consiguiente, con todos los logros obtenidos la empresa se posiciona en el séptimo lugar como exportador a nivel del estado colombiano (Procolombia, 2020).

## **2.6 Gestión de la Innovación y Tecnología en Exportadoras de Palta del Perú**

Siguiendo con el análisis, veremos cómo impacta la gestión de la innovación y tecnología en las empresas exportadoras peruanas y su avance en los últimos años.

### **2.6.1 Historia**

La palta, ha presentado en los últimos 20 años un incremento significativo en su demanda mundial, siendo un fruto originario de los países de Centroamérica, México y Antillas. En el Perú su cultivo está en expansión y las exportaciones de palta comienzan a

ser significativas a partir del año 2000, es en el año 2005 donde logra posicionarse en el séptimo país exportador de palta en el mundo, récord que se logra alcanzar también en el año 2007 (MINAGRI, 2008).

En cuanto al período 2009 – 2019, la palta ha presentado un crecimiento exponencial y es a partir del 2018 que hemos logrado superar los \$700 millones de dólares exportados, manteniendo un crecimiento positivo promedio del 27% y un acumulado de 1 018% en la última década. Crecimiento similar se presenta en relación al volumen exportado y su peso neto (TN) siendo a partir del 2018 que el Perú logra abastecer el mercado internacional con más de 300 TN de paltas lo que significó un crecimiento positivo promedio de 20% y un acumulado de 548% en la última década. Aunque es preciso señalar que para el año 2019 el Perú presentó una variación del volumen exportado de -13,38% frente a los envíos del año anterior, sin que ello signifique que el Valor FOB exportado presente reducción, dado que su crecimiento fue positivo en 4,62% debido al incremento en el precio por kilo que se presentó en el último año, según la Tabla 8.

Tabla 8 *Exportaciones del Perú en el Período 2009-2019 (Expresado en Valor FOB (\$) y Peso Neto (Expresado en TN))*

Año	Valor FOB	Variación %	TN	Variación %
2009	67,552,498	-7%	48,263	-6%
2010	85,046,811	26%	59,521	23%
2011	161,180,414	90%	81,543	37%
2012	135,559,800	-16%	83,598	3%
2013	184,285,922	36%	114,691	37%
2014	300,126,875	63%	179,110	56%
2015	306,306,043	2%	175,739	-2%
2016	396,804,955	30%	194,078	10%
2017	588,238,577	48%	247,626	28%
2018	722,169,622	23%	360,902	46%
2019	755,534,930	4.62%	312,597	-13.38%

Adaptado de "Data," por ADEX DATA TRADE, 2020 (<https://aulavirtual.adexperu.edu.pe/login/index.php>)

### 2.6.2 Importancia

En la Tabla 9, se analiza las cifras presentadas por el MINCETUR, sobre las exportaciones del Perú para el año 2019. Así pues, se distingue que el país logró alcanzar el mejor desempeño histórico en relación al Valor FOB exportado en los últimos tiempos; llegando a la cifra de los 45,9 mil millones de dólares para ese año (MINCETUR, 2020c).

Tabla 9 *Exportaciones Peruanas (Expresado en Mil Millones \$)*

Año	\$ Mil Millones
2000	6,8
2004	12,5
2008	31,0
2012	46,3
2016	36,3
2018	48,0
2019	45,9

*Adaptado de "Data," por MINCETUR, 2020 (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/presentacion-exportaciones-peru-2019.pdf>).*

Sin embargo, estos logros obtenidos representan una baja en el año 2019 de 4,2% frente al desarrollo de las exportaciones del año 2018, aunque debemos considerar que la tendencia de las exportaciones en el mundo para el mismo año tuvo una caída promedio de 2,5%, siendo los países Latinoamericanos Brasil (-6,6%) y Chile (-6,5%) los que mayores tasas de desaceleración en sus exportaciones presentaron.

Si además analizamos que el desarrollo de la exportación de frutos en el Perú ha ido en constante crecimiento, siendo este uno de los sectores más impulsados por el Estado Peruano, pues han desarrollado constantemente programas de apoyo a fin de estimularlo y potenciarlo como, por ejemplo, Sierra Exportadora, Serviagro, Sierra Azul, Plan Estratégico Nacional Exportador 2025 (PENX 2025), Oficina Comercial de Exportación (OCER) entre otros. Es por todo ello que las exportaciones no tradicionales para el 2019 presentaron un incremento del 4,1% en relación al 2018, según se muestra en la Tabla 10 (MINCETUR, 2020d).

Tabla 10 *Récord de las Exportaciones no Tradicionales (Expresado en Mil Millones \$)*

Año	\$ Mil Millones
2015	10,9
2016	10,8
2017	11,7
2018	13,2
2019	13,7

*Adaptado de "Data," por MINCETUR, 2020 (<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/presentacion-exportaciones-peru-2019.pdf>).*

Es así que, en el año 2019, el Perú logra posicionarse como líder mundial y regional en la exportación de productos no tradicionales, ocupando con la palta el tercer lugar en la exportación mundial de este fruto (MINCETUR, 2020e).

En ese sentido, el Estado Peruano promueve la agroexportación por ser una fuente importante de empleo para el país, algunos economistas coinciden en decir que la agricultura genera 100 veces más empleo por cada dólar exportado que la minería. Siendo las empresas pequeñas y medianas las que presentan crecimientos significativos en sus volúmenes de exportación generando efectos distributivos en la economía peruana (El Peruano, 2018).

### **2.6.3 Principales empresas**

Para el estudio, hemos decidido optar por la selección de las principales empresas exportadoras de palta del Perú y analizar la influencia de la innovación y la tecnología en el incremento de la exportación de la palta. Es preciso indicar que para el año 2019 fueron 164 empresas que representan el 100% del total de exportaciones de palta, siendo solo las 15 primeras las que representan el 65,45% de la participación total de los envíos de exportación, la cual se presenta en la Tabla 11.

Tabla 11 Principales Empresas Exportadoras de Palta Para el Año 2019

Item	Razón Social	%Part 2019
1	Avocado Packing Company SAC	11.2%
2	Sociedad Agrícola DROKASA SA	8.0%
3	Agrícola Cerro Prieto SA	7.2%
4	Camposol SA	6.3%
5	Consorcio de Productores de Fruta SA	5.8%
6	Camet Trading SAC (Wesfalia)	4.9%
7	Corporación Frutícola de Chincha SAC	4.1%
8	Virú SA	3.8%
9	Agrícola Hoja Redonda (Agricola San Miguel Global)	2.2%
10	Plantaciones del Sol SAC	2.2%
11	Incavo S.A.C.	2.1%
12	ASR Trading Sociedad Anónima Cerrada	2.1%
13	Agrícola Pampa Baja SAC	1.8%
14	Agrícola las Marías SAC	1.7%
15	Hass Perú SA	1.5%
16	Otras Empresas (149)	34.9%

Adaptado de "Data," por SIICEX, 2020

([http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&pproducto=%20804400000%20&pnomproducto=%20AGUACATES%20\(PALTAS\)%20,%20FRESCAS%20O%20SECAS](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=%20804400000%20&pnomproducto=%20AGUACATES%20(PALTAS)%20,%20FRESCAS%20O%20SECAS)).

#### 2.6.4 Casos de éxito

Dentro del análisis de los casos de éxito vamos a mencionar a dos de las más importantes exportadoras de paltas en el Perú; la empresa Camet Trading SAC y Avocado Packing Company SAC, para comprender como es que ambas compañías han logrado mantener elevadas tasas de crecimiento en el sector y aumentaron su participación total en las agroexportaciones del Perú.

##### Camet Trading SAC

La empresa Camet Trading SAC cuenta con más de 15 años de experiencia en el sector agropecuario, es una de las empresas líderes en la agroexportación de productos bandera del Perú, tales como paltas, uvas, arándanos, entre otros. Para la comercialización de la palta han creado la división Camet Perú, que tiene como foco el abastecimiento de palta madura, lista para comer durante los doce meses del año. Siendo hoy en día una de las

empresas líderes en la agroexportación de frutos logrando alcanzar procesos de la más alta calidad para sus consumidores cada vez más exigentes a nivel mundial (Camet Perú, 2020).

Es en diciembre del 2016 que Camet Trading vende el 51% de sus acciones a la sudafricana Westfalia Fruit consolidando así una fuerte alianza estratégica para coberturar al máximo el mercado de la agroexportación. Esta alianza estratégica divulgada recién en mayo del año 2017, buscaba capacitar con asesorías técnicas a los pequeños, medianos y grandes productores de frutos de agroexportación con el objetivo de mejorar la productividad y la calidad en sus cultivos. Asimismo, planeaban llegar a 14 regiones del Perú con campos experimentales y creación de viveros enfocados en la técnica de propagación clonal. Es preciso indicar que Camet Trading hacía plantas clonales desde el 2012, utilizando los métodos impartidos por Westfalia adaptados y mejorados en Perú. Con esta alianza estratégica Camet Trading se planteó para los siguientes 10 años ser la décima empresa agroexportadora del Perú mientras que Westfalia Fruit aspiraba a ser la primera empresa exportadora de paltas en el mundo en los siguientes cinco años (Red Agrícola, 2017).

En la Tabla 12, se analiza cómo la alianza estratégica de ambas empresas comienza a dar sus frutos en el 2018 cuando la empresa muestra un crecimiento significativo de 68% frente a sus operaciones del 2017. Para el 2019 la variación porcentual sigue dando resultados positivos del 3% de incremento en el valor FOB exportado ciñéndose así, a su estrategia de crecimiento para ambas compañías (VERITRADE, 2020).

Tabla 12 *Incremento en el Valor FOB Exportado en los Últimos Tres Años*

Año	FOB	Variación %
2017	24,311,916	7%
2018	40,324,116	66%
2019	41,553,653	3%

Adaptado de "Data," por VERITRADE, 2020 (<https://www.veritradecorp.com/es/peru/importaciones-y-exportaciones-camet-trading-sac/ruc-20600876491>).

En una entrevista para Semana Económica, el representante de la empresa Camet Trading, indicó que, dentro del portafolio de productos exportados en el 2017, la palta representó el 70% de su volumen de exportación anual, los mismos que se detallan en la Tabla 13 (Semana Económica, 2018).

Tabla 13 *Portafolio de Productos Destinados a la Exportación en el 2017*

Línea	Part %
Palta	70%
Cítricos	10%
Uvas	10%
Mangos	5%
Arándanos y Granadas	5%

*Adaptado de "Data," por SEMANA ECONÓMICA, 2018 (<https://www.semanaeconomica.com/sectores-empresas/agropecuario/300577-camet-trading-invertiremos-en-un-vivero-y-en-una-planta-de-empaquetamiento>).*

Es en el 2019, que sus viveros y las capacitaciones a la región sierra, comienza a ver sus primeros frutos con el envío de exportación de paltas cultivadas exclusivamente en la sierra peruana para el mercado argentino; cliente que posteriormente incrementó su solicitud, especificando que se mantengan las mismas características, solicitud que no pudo ser abastecida debido a que el lote de producción ya se había agotado. Es en este escenario que Camet Trading analiza la creación de una marca exclusiva para la palta cultivada en la sierra peruana pues las características de estas suelen ser más oscuras, más lisas y muy similares a las cultivadas en México y Chile. Por ello la empresa trabaja a la fecha, para que la producción de paltas de la región sierra del Perú genere el volumen necesario para consolidar la creación de una marca propia y así diferenciar la calidad frente a los cultivos del mismo fruto en la región costa (Agraria.pe, 2019).

Finalmente, en el 2019 la empresa es reconocida con el premio Líderes Empresariales del Cambio [LEC] por su propuesta de mejora significativa y aportes a la agroexportación, ubicándolo como empresa top del sector (El Comercio, 2019).

### **Avocado Packing Company**

*In, On and For Emerging Markets* [EMIS] identifica a Avocado Packing Company SAC como una empresa peruana que cuenta con sede principal en Lima y que opera en el sector Agropecuario Industrial desde el 2013 (EMIS, 2020).

La historia de esta empresa es reciente, no cuenta con más de siete años de fundación y ha marcado un importante hito en las agroexportaciones peruanas, convirtiéndose en el 2015 en la primera empresa peruana exportadora de palta en llegar al gigante mercado Asiático Chino, con un primer contenedor llevando 15 toneladas de palta Hass, que salieron del puerto de Paita, Piura, con destino al puerto de Yangshan, Shanghai teniendo un transbordo programado en el puerto de Balboa en Panamá, de esta manera la empresa logra marcar la historia de las exportaciones del paltas entre Perú y China. (MINCETUR, 2015).

Finalmente, en el 2019 logra consolidarse como la primera exportadora de paltas del Perú, esto debido a la alianza estratégica firmada con la gigante estadounidense *Mission Produce*, gracias a esta alianza la empresa en el 2019 logra crecer 903% en el Valor FOB exportado y 810% en el volumen exportado expresado en toneladas (Red Agrícola, 2019).

### **2.7 Resumen del Capítulo**

La gestión de la innovación y tecnología está compuesta por dos aspectos. El primero, referido al término innovación que se define como aquel proceso que permite convertir ideas en realidad y capturar valor de ellas; a través de la búsqueda, selección e implementación (Ramirez-Portilla, 2016b). Además de ser un pilar que permite la supervivencia de una persona natural o jurídica en un mundo globalizado (Verde, 2013b). El segundo aspecto, es el referido a la conceptualización del término tecnología que fue considerado como a la aplicación de una idea que incluye procesos y procedimientos para solucionar problemas, cumpliendo tareas e innovando nuevos procesos para la obtención de



los resultados, desempeñando tareas y creando nuevos métodos para la obtención de los resultados anhelados (Ferrel, 2010b). La importancia de la gestión de la innovación y tecnología se basa en generar valor a través del desarrollo de nuevos productos y servicios, que contribuyen en alinear el funcionamiento de los procesos que conforman toda la cadena de suministro (Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología, 2014b). Asimismo, las tipologías que existen en innovación, según OCDE & EUROSTAT (2005b) fueron enfocados de acuerdo al producto, a los procesos, a los mercados y la organización. Respecto a la tecnología fueron identificados por Escorsa y Valls (2003e) cuatro tipos entre ellos los claves, básicos, incipientes y emergentes.

Como segunda parte se realizó el estudio de la planeación estratégica que es considerada una herramienta que se emplea para definir, evaluar e implementar decisiones adecuadas a los objetivos de la compañía respecto a su entorno (Reyes, 2012b). En una empresa se debe contar con información respecto a los entes que la conformen desde clientes, propietarios, colaboradores y sociedad, para la toma de decisiones que permitirán establecer planes estratégicos claros, entendibles y enfocados en las metas. Sin dejar de lado el constante seguimiento y retroalimentación (Godínez & Hernández, 2014b). Contribuyendo así en su nivel competitivo con la finalidad de anticipar y decidir su direccionamiento hacia futuro (Amaya, 2005b).

Hoy en día es importante que las empresas de suministro de bienes hasta prestadoras de servicios cuenten con la capacidad de atender al cliente de manera rápida, eficiente y personalizada mediante productos o servicios de alta calidad (Gómez, 2018b). A través de la planeación estratégica de innovación y tecnología lo cual involucra el uso eficiente de sus recursos y aplicación de tecnologías adecuadas que permitirán la generación de ideas innovadoras en busca del diseño de productos o servicios diferenciados ajustado a las exigencias del cliente, la adaptabilidad ante el entorno cambiante, la digitalización y la

automatización en los procesos; que por ende aporten en la rentabilidad de la compañía (Álvarez & Sánchez, 2005b). Culminando con la explicación de los principales factores que la componen tales como estrategia, estructura, liderazgo, propietarios, trabajo en equipo, ambiente y organización.

Como tercera parte presentamos el tema de indicadores de la gestión y tecnología del cual brindamos una introducción de la definición de los indicadores de gestión como la medición de los signos vitales de una entidad, y su continuo seguimiento de estos signos nos permiten identificar los diversos síntomas que podrían irrumpir en el desarrollo normal de las actividades de una institución (Cruz, 2007b). Asimismo, los indicadores brindan información clara y precisa sobre el desempeño y el cumplimiento de las metas establecidas (CONEVAL, 2013b). Cuya importancia se debe a su efecto de monitorear el progreso de la empresa hacia sus metas y objetivos; en consecuencia, una organización puede saber qué áreas presentan inconvenientes para el levantamiento de las observaciones a tiempo (Pedraza & Pineda, 2014b). Adicionalmente, Rincón (1998b) precisó que genera el mejoramiento continuo en la satisfacción del cliente, benchmarking de procesos y actividades, y conducción del cambio. Dicho esto, en este capítulo finalmente se brinda un detalle de los tipos de indicadores de innovación y tecnológicos que nos otorgarán información de conocimiento y de desarrollo científico (Herdoíza, 2005b).

Como penúltima parte del presente capítulo, brindamos una breve introducción de la historia de la palta perteneciente de la familia *Lauraceas* y su nombre proveniente de *Náhuatl Ahuacatl*, cuyo origen surge desde hace 9 000 a 10 000 años de los bosques de Mesoamérica (comprende la mitad meridional de México, Guatemala, El Salvador, Belice, occidente de Honduras, Nicaragua y Costa Rica). Cabe notar que dicho fruto en México en su variedad *Persea americana* es la que más material genético ha aportado a los cultivares modernos (Blog Agricultura, 2017b). Según TRADEMAP (2019) los 10 principales países

exportadores de palta son México, Países Bajos, Perú, Chile, España, Colombia, Estados Unidos, Kenya, Sudáfrica y República Dominicana; a través de este estudio de la data obtenida evidenciamos que el porcentaje de participación de exportación de palta a nivel mundial en el año 2019 fue liderado por México con un 42.90%, seguido por Países Bajos con un 15.90% y Perú representó un 11.6%. Este análisis termina con la explicación de dos casos de éxito en la gestión de la innovación y tecnología de empresas exportadoras de este fruto en México y Colombia.

La parte final de este capítulo realiza un análisis de la gestión de innovación y tecnología de empresas exportadoras en el Perú, iniciando con una breve reseña del cultivo del fruto en el país, su expansión y su representatividad en las exportaciones del país. Asimismo, como ha ido posicionándose el Perú en el ranking mundial siendo en el año 2019 donde logra posicionarse como líder de exportaciones no tradicionales y la palta ocupó el tercer lugar en la exportación mundial (MINCETUR, 2020f). Actualmente se cuenta en el país con un total de 164 empresas que representan el 100% del total de exportaciones de palta siendo solo las 10 primeras las que representan el 55,8% de la participación total de los envíos de exportación (SIICEX, 2020). Culminando con la explicación de 2 casos de éxito en la gestión de la innovación y tecnología de empresas exportadoras de este fruto en el país entre las cuales figura Camet Trading SAC y Avocado Packing Company SAC.

### **Capítulo III: Metodología**

En el presente capítulo, se establece el diseño de la investigación en la que se describe el tipo, enfoque y alcance de la misma. También se identifican el instrumento de medición utilizados en la recopilación de datos para su posterior análisis e interpretación; finalmente, se informa sobre el consentimiento informado, los participantes que colaboran y se delimita la confidencialidad de la información presentada en la investigación.

#### **3.1 Diseño de la Investigación**

La presente investigación es de tipo cuantitativo debido a que se presenta como una secuencia de procesos organizados, de manera que cada proceso necesita de un predecesor. Este tipo de investigaciones tiene un enfoque secuencial pues por su estructura previamente definida no se pueden obviar pasos por tener un orden riguroso; aunque se pueden cambiar algunos de ellos. Se inicia con una idea que se va delimitando, con ello se establecen objetivos y preguntas de investigación, de las cuales salen las hipótesis y se establecen las variables en un contexto específico de lugar y tiempo; todo lo antes mencionado construye con el marco teórico (Hernández & Mendoza, 2018a).

Por otro lado, el alcance de la presente investigación es de tipo descriptiva pues de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018b) los estudios descriptivos son aquellos que miden o recolectan datos y envían información de una serie de cuestiones, llamadas variables, hechas por el investigador para recabar información sobre cada una de las mismas y con ello describir o caracterizar lo que se investiga. El valor que una investigación descriptiva recae en la exactitud para mostrar los ángulos o dimensiones de un evento, sucesos, comunidades, entre otros.

Por todo lo anterior, la presente investigación tiene definido claramente las variables gestión de innovación y tecnología, los datos serán recolectados dentro de las 8 primeras agroexportadoras de paltas peruanas para el año 2019 de un total de 164 empresas

exportadoras de paltas. Asimismo, en el análisis descriptivo que se llevará a cabo se pretende recolectar datos y emitir información de cómo se encuentra el sector elegido teniendo en consideración el alto impacto que tiene el tema a investigar; pero no explicará que variable, gestión de innovación o tecnología es más o menos importante. En consecuencia, el tema seleccionado para la presente investigación es Gestión de la Innovación y Tecnología de las Agroexportadoras de Palta Peruanas en Perú, del año 2019.

### **3.2 Consentimiento Informado**

En la presente investigación, con el objeto de brindar apoyo y credibilidad a las entrevistas, se obtiene el respaldo de la Oficina de Tesis mediante el profesor investigador, Carlos Vílchez Román, quienes entregaron cartas de presentación dirigida a las empresas presentando a los integrantes del grupo investigador.

Los representantes de las empresas encuestadas, recibieron la carta de presentación y el consentimiento informado. Es preciso indicar que en el correo electrónico de contacto se precisa, que el consentimiento informado se da por aprobado en el momento en que la encuesta es aplicada. La aplicación del instrumento, permitió contar con los datos para realizar el análisis de la realidad en la que se encuentra la exportación de palta, referente a la gestión de innovación y tecnología.

Finalmente, las personas que son parte del grupo investigador tuvieron presente los principios éticos, para poder brindar al entrevistado el compromiso de protección de los datos e información proporcionada. De la misma forma se asume que los entrevistados brindaron información veraz, real o lo más cercano a la realidad de la empresa.

### **3.3 Participantes de la Investigación**

La muestra de la presente investigación es de tipo representativa, pues abarca el 46% del volumen total exportado para el año 2019. Conformada por APC, SAD, ACP,

Camposol, CT-WFP, CFC, AHR y ASR. Es preciso indicar que la palta *Hass* cuenta con mayor aceptación en el mercado extranjero.

### **3.4 Confidencialidad**

Para salvaguardar la confidencialidad e identidad de las organizaciones participantes, estas han sido protegidas, de manera que, la información brindada y los nombres de la persona entrevistadas de cada empresa han sido sustituidas por seudónimos. Finalmente, se ha decidido que es responsabilidad de los integrantes del estudio, primar y cumplir la garantía mencionada; así que, la encuesta ha sido transcritas de manera reservada y no será publica con datos que puedan ser identificables para cada organización, previniendo dar algún indicio del origen individual de la información.

### **3.5 Instrumento de la Medición o Métodos para Recopilar Datos**

El instrumento de medición de innovación y tecnología, empleado en el presente trabajo de investigación, es la encuesta la cual fue elaborada considerando indicadores de estándar mundial referidos del Manual de Oslo cuarta edición del año 2018 suscrito por la OCDE y EUROSTAST que permiten obtener datos comparables y adecuada interpretación de resultados (OCDE & EUROSTAT, 2005c). Complementado con indicadores referidos del Manual de Bogotá publicado en el año 2001 con enfoque a países de Latinoamérica, que permite capturar información sobre los procesos de innovación tecnológica de cada país y los cuales resulten comparables a nivel regional e internacional (Jaramillo, Lugones & Salazar, 2019).

Las preguntas fueron formuladas considerando el período en materia de estudio, términos empleados acorde a la realidad del Perú, no incidir en preguntas complejas que incurran en obtener datos erróneos; a fin de obtener información relevante y útil para nuestra investigación. Las cuales engloban 9 apartados, siendo estos los siguientes (véase Apéndice N°1):

- A. Datos generales de la empresa.
- B. Actividades de I+D interna en el año 2019
- C. Compra de I+D en el año 2019
- D. Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en el año 2019
- E. Innovación de productos y de procesos en el año 2019
- F. Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el año 2019
- G. Derechos de propiedad intelectual e industrial
- H. Innovaciones organizativas en el año 2019
- I. Innovaciones de comercialización en el año 2019

Se cuenta con una población de 164 empresas peruanas exportadoras de palta, considerando como muestra a 8 empresas líderes del rubro y las cuales representan el 46% sobre el volumen total exportado. La encuesta fue realizada a la alta dirección de dichas organizaciones con el objetivo de obtener información directa sobre el desarrollo o aplicación de actividades de innovación y tecnología, además dicho cuestionario cuenta con la aplicación de indicadores que otorguen una visión clara sobre diversos aspectos de los procesos relacionados con las dos variables de estudio.

### **3.6 Análisis e Interpretación de Datos**

La recolección de los datos se gestionó a través del empleo de una encuesta sobre la Gestión de la Innovación y Tecnología en Agroexportadoras de Paltas Peruanas, en el año 2019.

La encuesta es un instrumento que permite la recolección de datos que aportan las personas de una población, o una muestra, con el fin de conocer sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de cuestionarios. Asimismo, se ha convertido en la técnica más utilizada en las investigaciones de tipo social, educativo, estudios empresariales, mercadeo

y en los sondeos de carácter político. El procedimiento para el proceso muestra que tareas se deben implementar: (a) organización de los datos, (b) codificación y (c) tabulación de los datos; a través de tablas de resúmenes o resultados, con la finalidad de trabajar con una herramienta para el procesamiento de los datos a analizar (Niño, 2011).

Finalmente, para la obtención de datos se utilizó la herramienta gratuita *Google Forms* que nos permitió la recolección de datos de las empresas encuestadas vía *online*, con la finalidad de obtener información para su posterior estudio. Para el tratamiento estadístico se utilizó la herramienta *Microsoft Excel* que nos permite analizar la información y mostrar los resultados mediante representaciones gráficas en base a los objetivos propuestos de la presente investigación.

### **3.7 Resumen del Capítulo**

Con relación al capítulo presentado, se determinó que la investigación de la gestión de innovación y tecnología en agroexportadoras de paltas peruanas en el 2019, es de tipo cuantitativo con enfoque secuencial y de tipo descriptivo, dado que se basan en la recolección y análisis de datos, a través de una herramienta estadística para probar la hipótesis asignada. Así mismo, la muestra de la presente investigación es de tipo representativa, pues abarca el 46% del volumen total exportado para el año 2019.

Para seguir con el proceso de la investigación, se contaron con las emisiones de cartas de presentación firmadas por el profesor investigador de la Oficina de Tesis, Carlos Vélchez Román, las cartas fueron dirigidas a las agroexportadoras de paltas. Los representantes de las empresas encuestadas, recibieron la carta de presentación y el consentimiento informado. La aplicación del instrumento, permitió contar con los datos para realizar el análisis de la realidad en la que se encuentra la exportación de palta, referente a la gestión de innovación y tecnología.



Se elaboró la encuesta basada en el Manual de Oslo versión del año 2018, según Niño (2011), es un instrumento de recolección de datos que aportan las personas de una población o una muestra con el propósito de conocer sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos. Además, es una técnica importante que se aplican en las investigaciones, con lo cual nos permitió obtener información sobre las implementaciones de innovaciones tecnológicas de las empresas seleccionadas.

Finalmente, para la obtención de datos se utilizó la herramienta gratuita *Google Forms* que nos permitió la recolección de datos de las empresas encuestadas vía *online*. Para el tratamiento estadístico se utilizó la herramienta *Microsoft Excel* que nos permite analizar la información y mostrar los resultados mediante representaciones gráficas.

## Capítulo IV: Resultados

En el presente capítulo se desarrolló el análisis estadístico de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a ocho empresas agroexportadoras peruanas que representan el 46% de la participación total de los envíos de exportación de paltas. El análisis permitió conocer el estado de innovación tecnológica, organizativa y comercial de las empresas más representativas del sector agroexportador de palta peruana en el año 2019.

### 4.1 Diagnóstico

La encuesta se realizó con ayuda de la herramienta gratuita Google Forms y el tratamiento estadístico se realizó con la herramienta Microsoft Excel.

Para validar la herramienta de encuesta utilizada y considerar la escala de medición del nivel de innovación como fiable, se utilizó el alfa de Cronbach, quien, en 1951, elaboró una fórmula para cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las  $n$  variables observadas. Esta se calcula en función del nivel de correlación existente entre los ítems y se considera como fiable cuando el valor de alfa se encuentra entre 0.8 y 1. (Cronbach, 1951).

Para dicha validación, se consideraron 89 preguntas de diagnóstico para determinar el nivel de innovación de las empresas agroexportadoras de paltas peruanas (ítems). La muestra fue de 8 empresas por lo que la desviación estándar a considerar fue la muestral. La escala Likert de evaluación considerada fue del 1 al 5 y los valores se describen en la Tabla 14.

Tabla 14 *Valores Atribuidos a las Respuestas de la Encuesta*

Valor	Binaria	Nivel de inversión	Nivel de importancia
1	No	Muy baja	No hubo
2		Baja	No pertinente
3		Regular	Reducido
4		Alta	Intermedio
5	Sí	Muy Alta	Elevado

Continuando con la determinación del nivel de fiabilidad de la escala empleada se utilizó la fórmula del alfa de Cronbach en base a las varianzas por cada uno de los ítems como sigue:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$ : Alpha de Cronbach.

$k$ : El número de ítems.

$\sigma_i^2$ : Varianza individual de cada ítem.

$\sigma_t^2$ : Varianza total obtenida de la suma de respuestas por empresa.

Reemplazando los valores se obtiene

$$\alpha = \frac{89}{89-1} \left[ 1 - \frac{236.7}{5888.2} \right], \quad \alpha = 0.971$$

El resultado del Alpha de Cronbach fue 0.971, el cual se encuentra dentro del rango (0.8 – 1) y nos indica una alta fiabilidad de la escala de medida para determinar la innovación y tecnología de las empresas agroexportadoras de paltas peruanas.

A continuación, se muestran datos relevantes de las empresas encuestadas como su clasificación industrial internacional uniforme, número total de empleados y número de empleados dedicados al área de I+D, perfiles de dichos empleados, fecha de creación de la empresa y análisis del contexto en el que se encuentran las empresas. Dicho contexto da algunas luces sobre el comportamiento de los resultados del nivel de innovación para el sector agroexportador de palta peruana durante el año 2019 que podrían influir notablemente sobre el proceso de innovación en cada empresa.

Al finalizar con la identificación de las empresas más representativas del sector, se continúa con el resto de los objetivos específicos que se enfocan completamente en la determinación del nivel de innovación del sector.

Tabla 15 *Información General de las Empresas Agroexportadoras Encuestadas en Lima 2019*

<b>Empresa</b>	<b>CIU</b>	<b>Principales Productos</b>	<b>Fecha de creación</b>
<b>APC</b>	15130	Palta y arándanos frescos	2013
<b>SAD</b>	01136	Palta, uva, espárrago y arándanos	2015
<b>ACP</b>	01136	Palta, arándanos, espárragos y uvas	2000
<b>Camposol</b>	01136	Margen de contribución	1992
<b>CT-WFP</b>	15130	Palta	2015
<b>CFC</b>	15130	Palta, mandarina, uva, arándanos, y granada	1999
<b>AHR</b>	01136	Vid, mandarina y palto	1986
<b>ASR</b>	01136	Exportación	2015

La Tabla 15, nos muestra las abreviaciones de las 8 empresas más representativas del sector agroexportador de palta peruana durante el año 2019. Según el manual de Oslo (2018), es importante contar con un mínimo de 4 dígitos para la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) ya que esta nos permite identificar el sector y que sea comparable con otros análisis de innovación a nivel internacional. Los sectores reportados por las empresas son para el CIU 15130 (elaboración de frutas, legumbres y hortalizas) y 01136 (cultivo de frutas) lo que nos ubica en un sector que elabora sus propios productos y los exporta. Los principales productos que declaran las empresas fueron las paltas, arándanos, uvas, entre otros. La fecha de creación de la empresa es un indicador clave para considerar el nivel de *Know-How* que maneja la empresa en el desarrollo de innovación.

Para validar la fiabilidad de los resultados, se realizaron preguntas que permitan descartar la influencia de factores externos que pudieran limitar cualquier tipo de gestión de la innovación. Es así como los resultados de la encuesta indicaron que ninguna empresa sufrió venta o cierre ni externalización de tareas o actividades. Únicamente AHR y CT-WFT, fueron absorbidas por otra empresa durante el año 2019; con lo cual aumentaron su cifra de negocio en al menos un 10%, obteniendo una ligera ventaja en el desarrollo de innovación en la empresa.

Tabla 16 *Porcentaje de Participación de Capital Extranjero en las Empresas Agroexportadoras Privadas Encuestadas.*

Participación extranjera (%)			
0%	< 10%	≥ 10 y < 50%	≥ 50%
APC; SAD; Camposol	ASR	CFC; ACP	AHR; CT-WFP

En la Tabla 16, se observa como la mayoría de las empresas más representativas del sector cuentan con participación de capital extranjero; siendo las más apoyadas AHR y CT-WFP con más del 50% de su capital perteneciente a una empresa extranjera. Le siguen CFC y APC con más del 10% y finalmente ASR con menos del 10%. Las empresas APC, SAD y Camposol trabajan con su propio capital.

Tabla 17 *Empresas que Forman Parte de una Corporación*

Empresa	Grupo o empresa matriz	Cede del grupo	Relación con el grupo
APC	Grupo Arato	Perú	Asociada
ACP	Corporación Financiera de Inversiones	Perú	Filial
Camposol	Camposol Frutas y Vegetales	Perú	Matriz
CT-WFP	Westfalia Fruit	Sudáfrica	Filial
AHR	San Miguel Global	Argentina	Conjunta
ASR	San Ramón	Perú	Filial

Como se aprecia en la Tabla 17, la mayoría de las empresas pertenecen a un grupo o empresa matriz. Esta condición nos da una idea del apoyo que pueden recibir para sus gestiones y operaciones para el desarrollo de innovación en la empresa. Así mismo se muestra el país de procedencia y la relación que tienen las empresas con dicho grupo. Poco más de la mitad de las empresas mantiene una relación filial con su grupo.

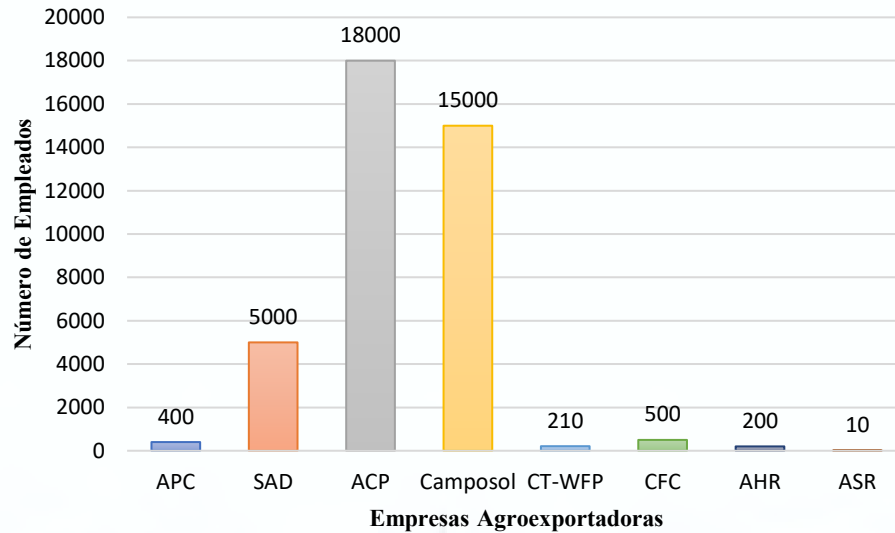


Figura 4. Número de empleados (Personal Total en el Año 2019).

La data de la Figura 4, nos muestra que las empresas estudiadas respecto al número de empleados son indistintas ya que algunas cuentan con mayor cantidad respecto a otras, que por cierto la que cuente con mayor cantidad es la que otorga mayor empleabilidad a los ciudadanos peruanos, pero esto no implica una mayor productividad cuando se compara con su competitividad en el mercado.

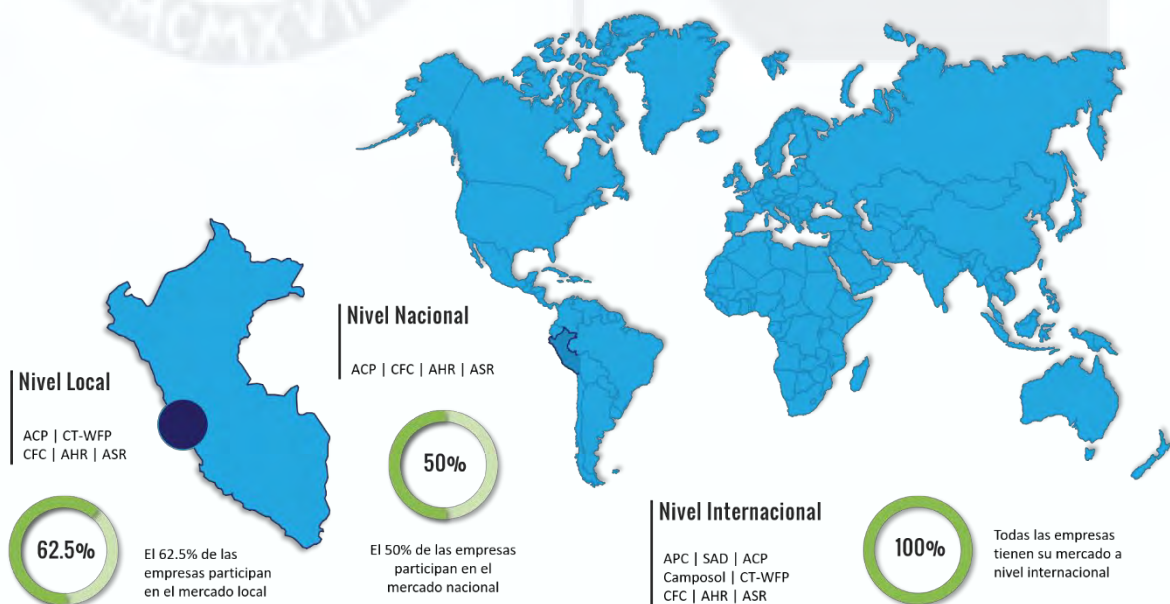


Figura 5. Mercados geográficos.

En la Figura 5, se describe a qué mercados geográficos vendieron las empresas durante el año 2019. Al ser todas agroexportadoras, era de esperarse que su mercado sea internacional, sin embargo, la mitad de las empresas también distribuyen a nivel nacional y el 62.5% de ellas distribuyen a nivel local (Lima).

Cabe mencionar que ninguna empresa está ubicada en un parque tecnológico que pudiera impulsar sus actividades de gestión de innovación.

#### 4.2 Actividades I+D internas en el año 2019

Tabla 18 *Proyectos y Áreas I+D*

Empresa	Proyecto más importante	Área I + D
APC	Mejora de la calidad de la palta	Sí
SAD	Innovación	No
ACP	Gestión de suelos y manejo hídrico	Sí
Camposol	Aumento de vida en anaquel	Sí
CT-WFP	Injerción de clonales	Sí
AHR	Producción de microorganismos	Sí
ASR	Capacitación en la propagación de portainjertos a clonales	No

Nota: CFC no realiza actividades de I+D

En la tabla 18 se mencionan los proyectos más importantes que poseen en el sector. Las empresas hacen énfasis en la calidad de sus productos, injertos clonales y gestión de suelos. Por otro lado, son pocas las empresas que no cuentan con áreas de I+D, siendo estas de vital importancia para una correcta gestión de la innovación.

El número del personal investigador promedio de las empresas del sector es de 10 empleados, para personal técnico es de 9 y para los auxiliares es de 9 personas, se evidencia que una de las empresas no cuenta con personal investigador. Según la Figura 6, no se presenta una tendencia clara de cuál de los cargos es el más predominante en las empresas del sector, sin embargo, sí se ve una marcada tendencia entre las empresas por contar con pocos puestos en el área I+D de la empresa. Sin embargo, una menor cantidad de trabajadores que presenten un buen nivel de innovación nos mostraría que existe una fuerte competitividad en gestión de innovación y tecnología por parte de algunas empresas. Esta

correcta gestión podría evidenciarse en la participación de cada una de ellas en las exportaciones de productos.

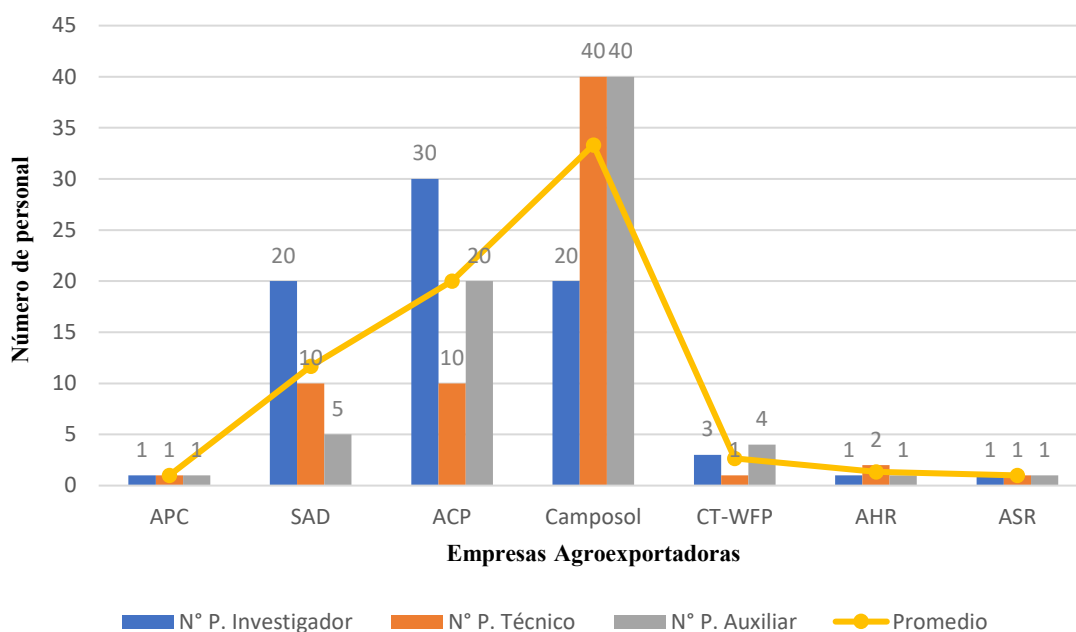


Figura 6. Número de personal destinado a la investigación, al trabajo técnico y en calidad auxiliar.

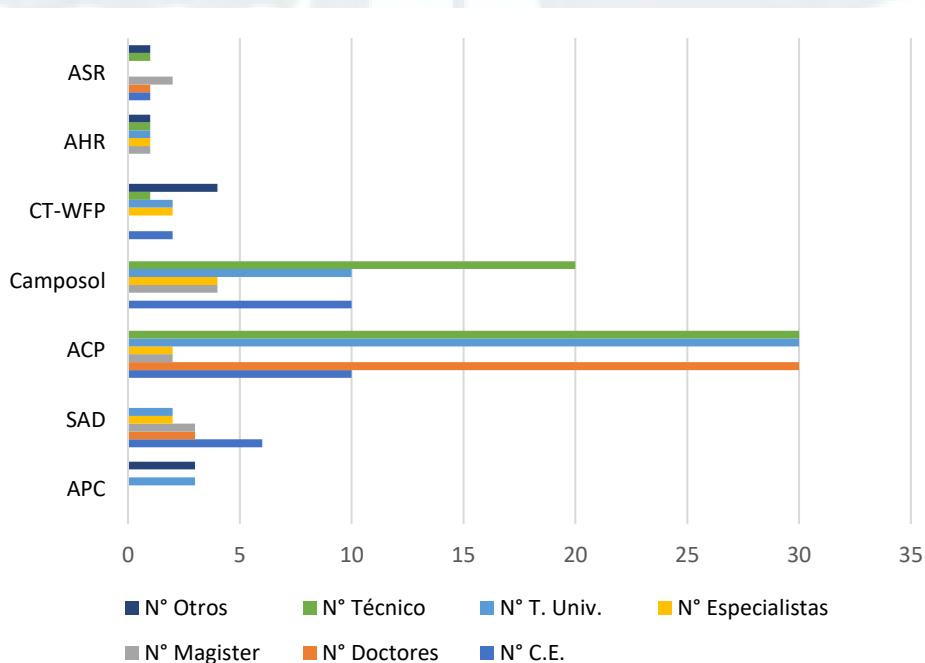


Figura 7. Personal en I+D según sus grados académicos

Nota: T. Univ. = Con título universitario; C.E. = Consultores externos.

El personal I + D de las empresas del sector, tienen distintos grados académicos. La

Figura 7 nos muestra que, en su gran mayoría, el personal es técnico y/o con título



universitario. Por otro lado, son pocas las empresas que se interesan por tener doctores en su personal. El personal de grado magister es escaso y las empresas tienen preferencias por la contratación de consultores externos.

La distribución del personal empleado en el área de I+D se encuentra con mayor frecuencia en otras locaciones fuera del departamento de Lima. Por lo mismo que las actividades productivas se encuentran en el interior del país, lo que genera el desplazamiento del personal capacitado; según lo indicado en la Figura 8.

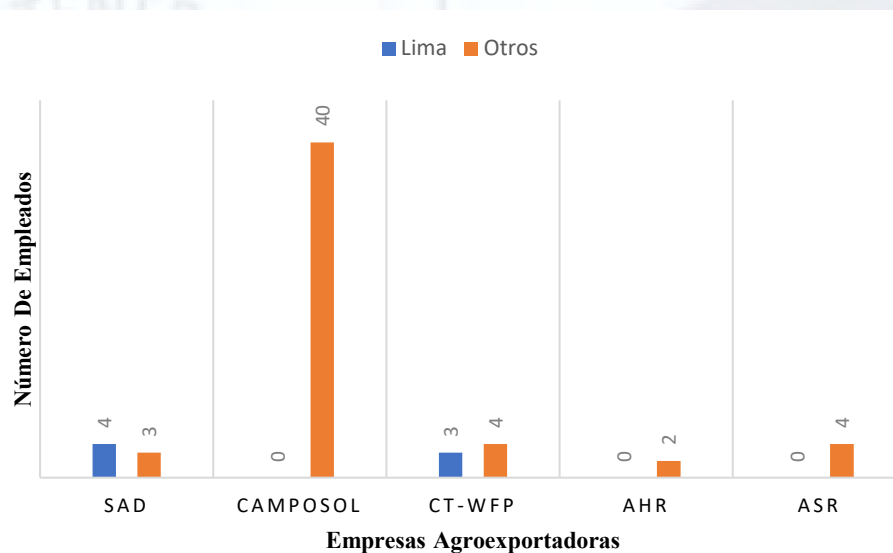


Figura 8. Presencia de empleados I+D en Lima y otros departamentos del Perú.

**Nota:** APC y ACP no reportan empleados en Perú.

En la Figura 9 se muestra el análisis de en qué actividades invirtieron las empresas del sector. El 87.5 % de estas invirtieron en equipos e instrumentos. La mitad del total de empresas invirtió en softwares específicos para I+D incluyendo licencias. Son pocas las empresas que invirtieron en terrenos y edificios para actividades I+D.

Ninguna empresa recibió algún tipo de beca de investigación durante el año 2019.



Figura 9. Inversión en actividades I+D.

En la Figura 10 podemos determinar la procedencia de los fondos de financiamiento de actividades de I+D. Las empresas en su mayoría reportan haber recibido financiamiento para actividades I+D de su misma corporación. Así también otros casos en los cuales fueron financiados por empresas extranjeras externas a su grupo corporativo.

A nivel nacional, fue mayor la presencia de financiamiento por parte de universidades, no obstante, los financiamientos por parte de instituciones privadas también mostraron una considerable presencia. Si clasificamos el origen de los fondos como proveniente de su misma empresa o de otras de su mismo grupo, vemos que la tendencia es la misma.

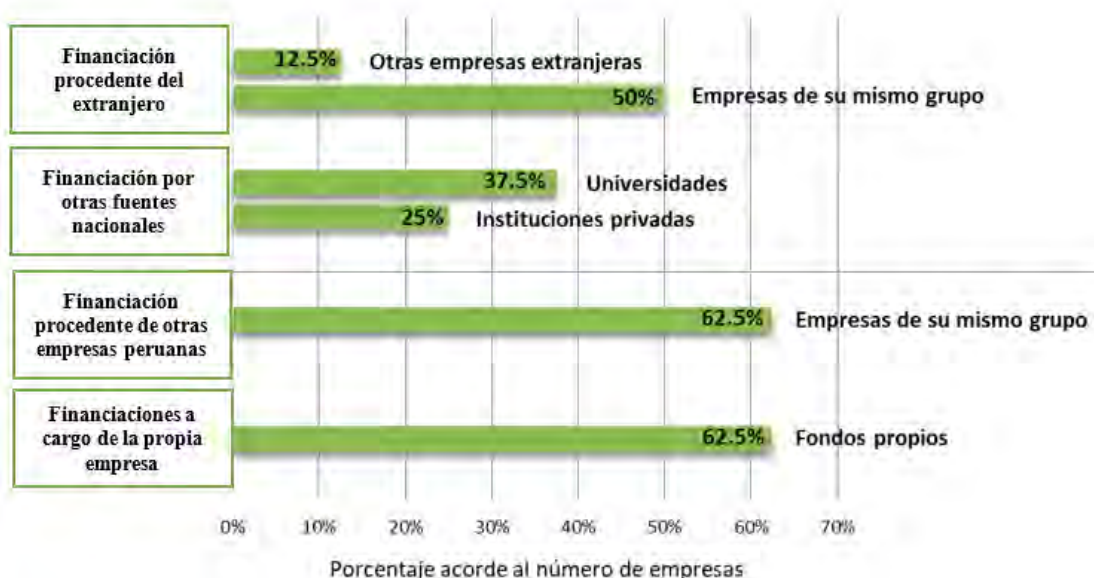


Figura 10. Origen de los fondos de financiamiento de actividades I+D.

En la Figura 11 se evidencia como el mayor gasto corriente en I+D fue para las actividades del control y cuidado del medio ambiente, así como las actividades de desarrollo de la agricultura. De todas formas, las empresas realizan investigación en todas las actividades propuestas en la encuesta.

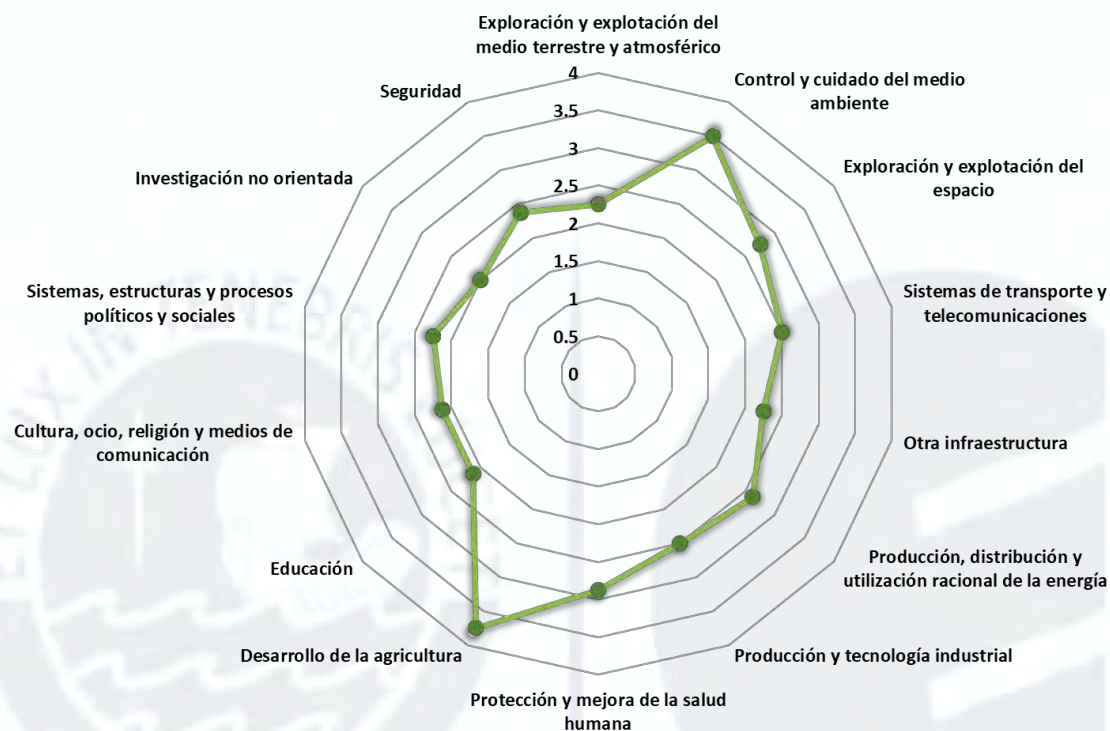


Figura 11. Distribución del gasto corriente en actividades de I+D interna en el año 2019 por objetivo socio económico.

De igual manera, de las empresas encuestadas, se pudo calcular cuales de ellas invierten más en actividades I+D. Esto se pone en evidencia en la Figura 12, donde el valor 1 representa el nivel mínimo de inversión y el valor 5 representa el nivel máximo de inversión realizada por las empresas en materia de estudio. Cabe indicar que la empresa CFC no precisó información al respecto, siendo SAD, Camposol y ACP las que más invierten en gestión de la innovación.

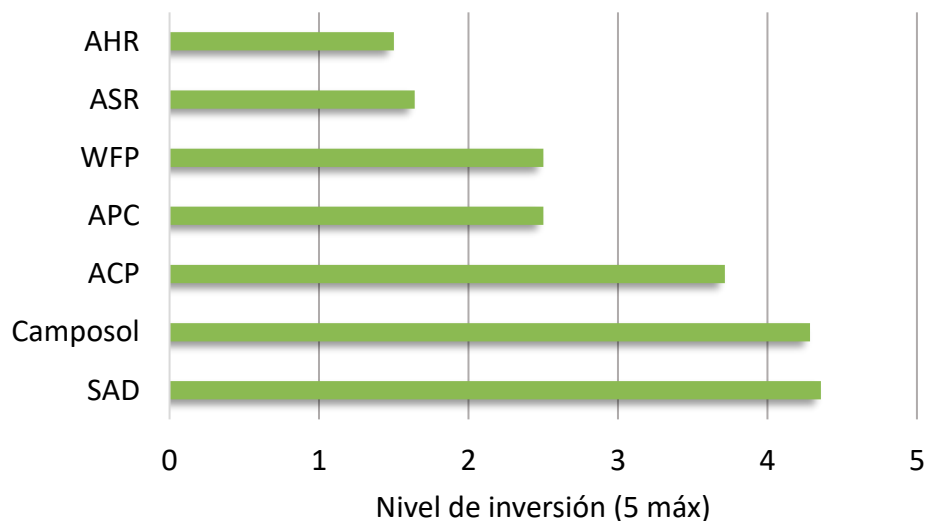


Figura 12. Nivel de inversión de las empresas

#### 4.3 Compra de I+D en el año 2019

Para el análisis de las compras en I+D se realizó la diferencia entre las compras realizadas en el Perú y en el extranjero. En la Figura 13 se ve como la mayoría de las empresas (75%) no compran I+D a empresas de su mismo grupo ni a instituciones privadas sin fines de lucro. Otra buena cantidad de empresas tampoco compra a asociaciones de investigación o centros tecnológicos. La mitad del total de empresas menciona que compra a otras empresas que no son las típicas antes mencionadas.

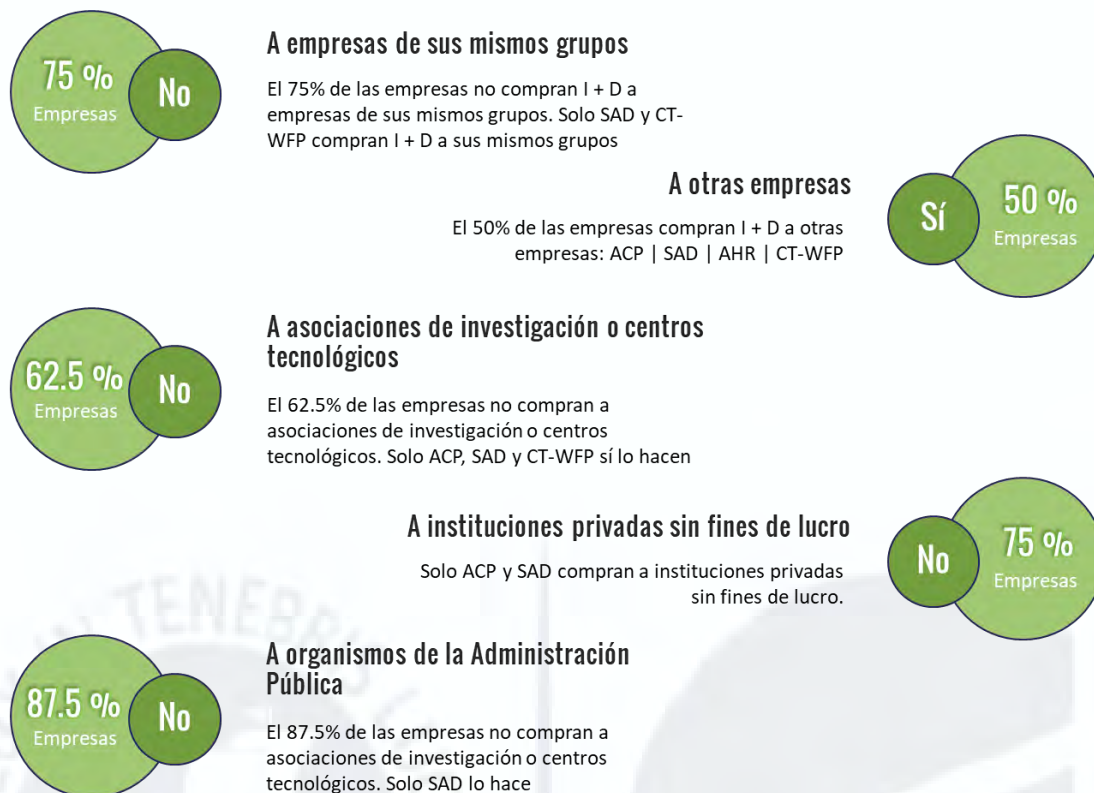


Figura 13. Compras I+D en el Perú.

En la Figura 14, se muestran las entidades a las que se compra I+D en el extranjero. En este caso, la gran mayoría de las empresas registran la compra de I+D a otras empresas extranjeras. Además, se evidencia que la gran mayoría no compra a empresas extranjeras de su mismo grupo, a organismos de Administraciones Públicas extranjeras, a universidades extranjeras, a instituciones privadas sin fines de lucro extranjeras ni a otras organizaciones internacionales.

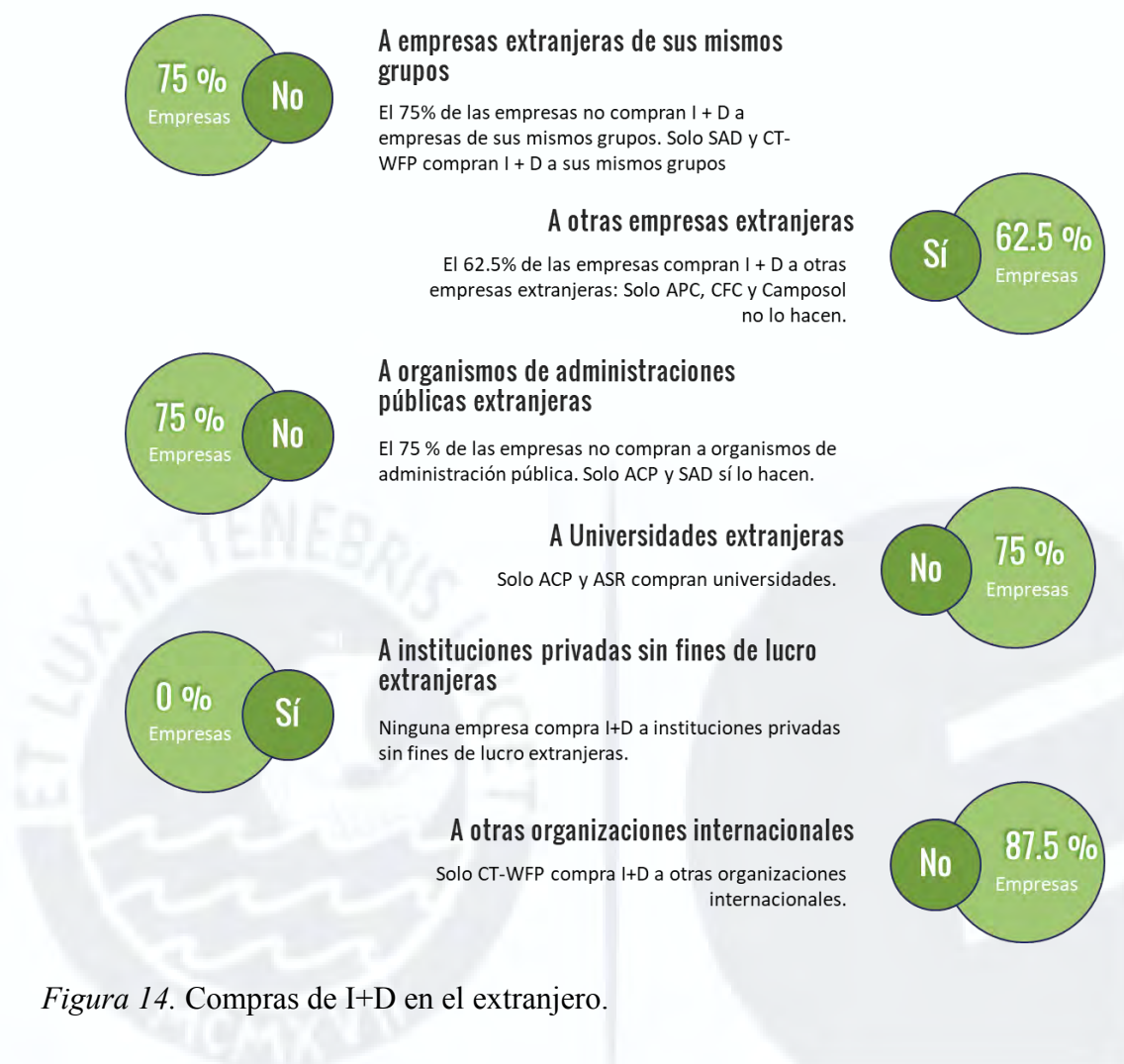


Figura 14. Compras de I+D en el extranjero.

#### 4.4 Actividades para la innovación tecnológica realizada por la empresa en el año 2019

Para el siguiente análisis, se tomaron en cuenta 8 actividades puntuales descritas con el objetivo en específico de conseguir productos o procesos, nuevos o sensiblemente mejorados basados en la ciencia, tecnología y otras áreas del conocimiento. En la Figura 15 se pueden ver cada una de estas 8 actividades y la cantidad de empresas expresadas en porcentaje.

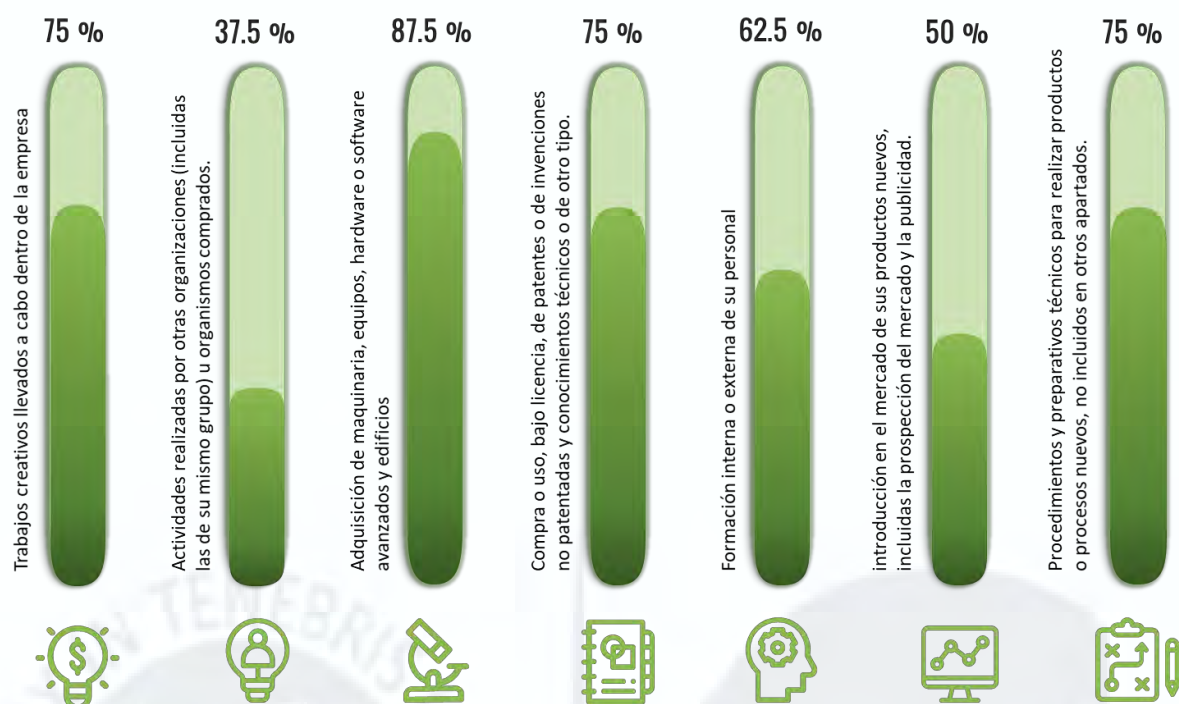


Figura 15. Actividades para la innovación tecnológica.

La primera actividad es realizada por un buen número de empresas del sector (75 %) y es la del desarrollo de trabajos creativos llevados a cabo dentro de la empresa para aumentar el volumen de conocimientos y su empleo para idear productos y procesos nuevos o mejorados (incluido el desarrollo de software). La segunda actividad consiste en las mismas actividades indicadas previamente, pero realizadas por otras organizaciones (incluidas las del su mismo grupo) u organismos públicos o privados de investigación y compradas por su empresa. Esta segunda actividad es realizada por muy pocas empresas (38%). La tercera actividad trata de la adquisición de maquinarias, equipos, hardware o software avanzados y edificios destinados a la producción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa, casi todas las empresas (88%) realizan esta actividad. Otro gran número de empresas del sector (75%) se enfocó en la adquisición de otros conocimientos externos para innovación, compra o uso, bajo licencia, de patentes o de invenciones no patentadas y conocimientos técnicos o de otro tipo, de otras empresas u organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa. La quinta actividad consiste en la formación para actividades de innovación ya sea interna o externa de su personal,

destinada específicamente al desarrollo o introducción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa. Poco más de la mitad de las empresas (63%) realizaron estas capacitaciones. La sexta actividad implica la introducción de innovaciones en el mercado, así como actividades realizadas por la empresa o externalizadas, para la introducción en el mercado de sus productos nuevos o mejorados de manera significativa, incluidas la prospección del mercado y la publicidad de lanzamiento. Solo la mitad de las empresas del sector introdujeron innovaciones al mercado. Por último, la séptima actividad nos habla de los procedimientos y preparativos técnicos para realizar productos y/o procesos nuevos no incluidos en otros apartados; por ejemplo, pruebas y estudios de viabilidad, desarrollo de software rutinario, diseño y puesta en marcha de centros de producción destinados al desarrollo o introducción de innovaciones de producto y/o proceso. El cual fue realizada por el 75 % de las empresas.

Las empresas agroexportadoras encuestadas no recibieron apoyo financiero público (préstamos o subvenciones) de gobiernos locales, regionales, centrales (incluidos los organismos públicos centrales y ministerios) ni otras organizaciones internacionales; para promover actividades de innovación tecnológica.

#### 4.5 Innovaciones en productos y procesos en el año 2019

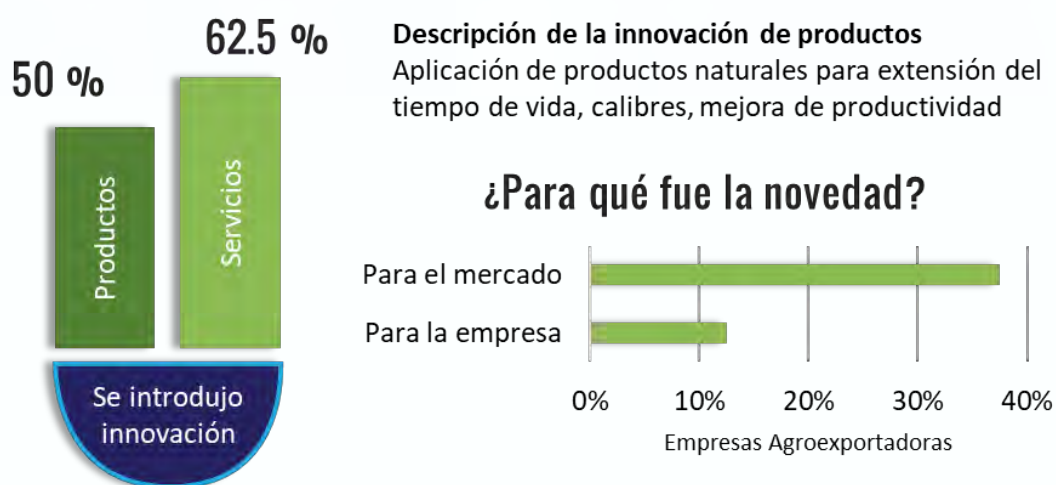


Figura 16. Introducción de nuevos productos.



En la figura 16, se observa que el 50% de las empresas realizaron innovaciones en productos nuevos o mejorados de manera significativa; se excluyen la reventa de productos nuevos comprados a otras empresas y las modificaciones únicamente de orden estético. Luego, poco más de la mitad del total de empresas realizaron innovaciones en servicio servicios nuevos o mejorados de manera significativa, gestionados desde la cadena de aprovisionamiento.

Posteriormente en la Figura 17, se muestra el porcentaje de total empresas en función al tipo de innovación de procesos implantados para el año 2019. Tal es el caso de métodos de fabricación o producción de bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa representa un incremento del 63% del total de los encuestados. Para el caso sistemas logísticos, métodos de entrega y distribución nuevos o mejorados de manera significativa para sus insumos, bienes o servicios tenemos un incremento del 75%. Siendo el caso de actividades de apoyo para sus procesos como, sistemas de mantenimiento u operaciones informáticas, de compra o de contabilidad, nuevas o mejoradas de manera significativa demuestra un incremento del 63%.

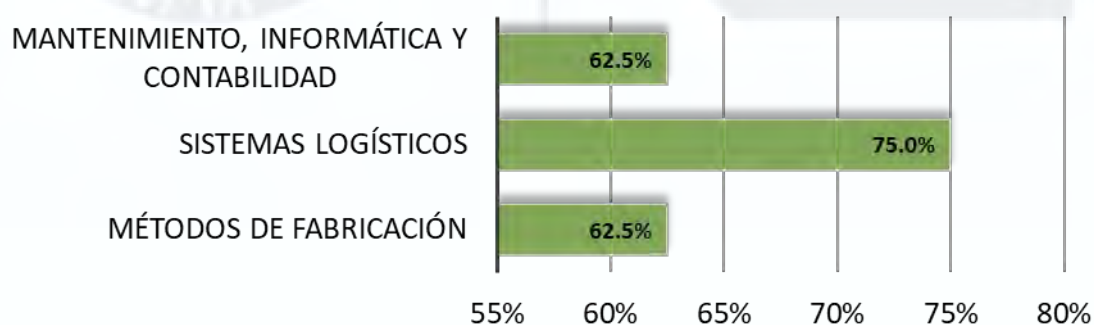


Figura 17. Innovación en procesos.

Así mismo, se corrobora que el 50% de las empresas han desarrollado e implementado estos procesos de innovación como parte del cumplimiento de su planeamiento estratégico, entre las cuales figura APC con su innovación de transporte de materiales con reffers, ACP con su proyecto de Eficiencia de Información de cosechas,

AHR con su Mejora de Calibres y Camposol con su innovación de aumento de vida útil de anaqueles. Por otro lado, tenemos que el 13% a considerado emplear a una empresa tercera a fin de implementar la innovación de procesos, tal es el caso de CT-WFP de creación de recetas de despacho.

Luego en la Figura 18, se hace un recuento de las limitaciones en el desarrollo de innovación tanto en productos como procesos. Se muestra que 62.5% de las empresas tenían procesos de innovación en curso, mientras que el 12.5% de las empresas abandonaron sus proyectos de innovación en la fase de concepción. Así mismo, un 25% registraron retrasos importantes en la realización de sus proyectos de innovación.



*Figura 18.* Actividades de innovación tecnológica en curso o abandonadas en el año 2019

En la Figura 19 se puede observar el grado de importancia que le dan las distintas empresas a las fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el año 2019. Dicha percepción del nivel de importancia se midió utilizando escala Likert donde 5 corresponde a un elevado nivel de importancia y 1 para casos donde no hubo fuente de información.

El nivel de importancia de toda fuente de información proveniente de la empresa o grupos de empresa (departamentos o empleados) y de los clientes fue de un 86.7 %. Ambos casos son los catalogados como más importantes para el sector. Luego le siguen las fuentes obtenidas de los proveedores de equipos, materiales, componentes o software, competidores o empresas de la misma rama, consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D, conferencias, ferias comerciales, exposiciones, revistas científicas, publicaciones comerciales o técnicas, asociaciones profesionales y sectoriales con un 66.7%. La fuente de información que recibe menos importancia es la de organismos públicos de investigación con un 33.3%. Esto seguramente al poco apoyo que proviene del estado.

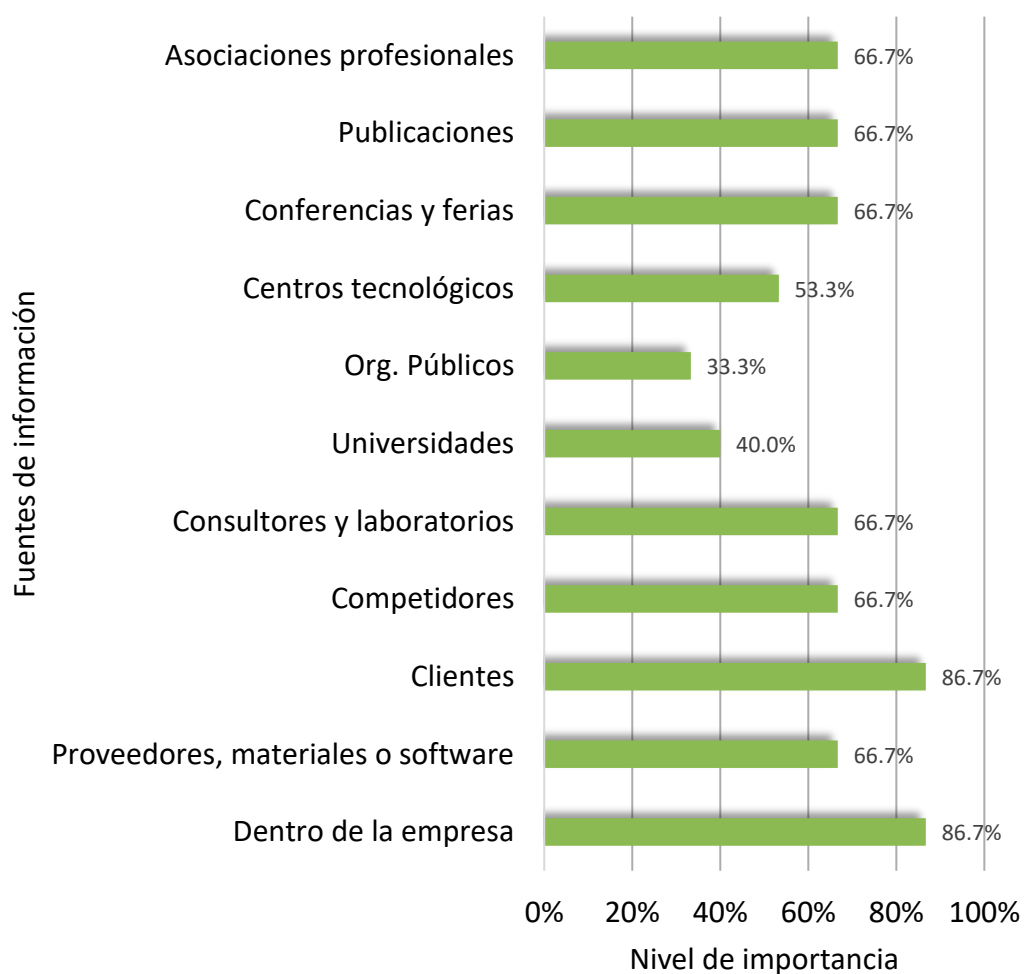


Figura 19. Análisis del grado de importancia percibido para fuentes de información y cooperación para actividades de innovación tecnológica.

En la Figura 20, podemos observar un caso de cooperación para actividades de innovación tecnológica en el año 2019. Para ello se toma el caso de ACP del cual se describen los socios y los continentes de procedencia de la cooperación. Los socios considerados se enumeran a continuación.



*Figura 20.* Caso de cooperación empresa ACP.

Para el caso de América tenemos: Otras empresas de su mismo grupo, Proveedores de equipos, material, componentes o software, Clientes del sector privado, Clientes del sector público, Competidores u otras empresas de su misma rama de actividad, Consultores o laboratorios comerciales, Universidades u otros centros de enseñanza superior, Centros de investigación públicos o privados, Organismos Públicos de Investigación, Centros tecnológicos y Centros de investigación de entidades sanitarias.

Para el caso de Europa tenemos: Proveedores de equipos, material, componentes o software, Competidores u otras empresas de su misma rama de actividad y Consultores o laboratorios comerciales.

Para el caso de Asia tenemos: Competidores u otras empresas de su misma rama de actividad.

En la Figura 21 se detalla el grado de importancia aplicado a los diferentes objetivos de innovación tecnológica. Considerando que los objetivos para los productos, cuenta con los siguientes criterios: calidad de productos, cuota de mercado, penetración en nuevos mercados, sustitución de productos o procesos y amplia gama de productos; siendo de todos ellos el de mayor grado de importancia la calidad de los productos abarcando un 80%. Así mismo, los objetivos para los procesos cuentan con los siguientes criterios: menos energía por producto, menos materiales por producto, menores costos laborales, mayor capacidad de producción y mayor flexibilidad de producción; siendo el de mayor grado de importancia la capacidad de producción con un total de 86.7%. Respecto al objetivo de empleo está conformado por los criterios de permanencia laboral, aumento del empleo total y aumento del empleo cualificado, este último con mayor grado de importancia abarcando un 80%. Finalmente existen otros objetivos cuyos criterios son requisitos medioambientales, mejora de la salud y seguridad, así como menor impacto medioambiental el cual tiene un alto grado de importancia con un valor de 93.3%

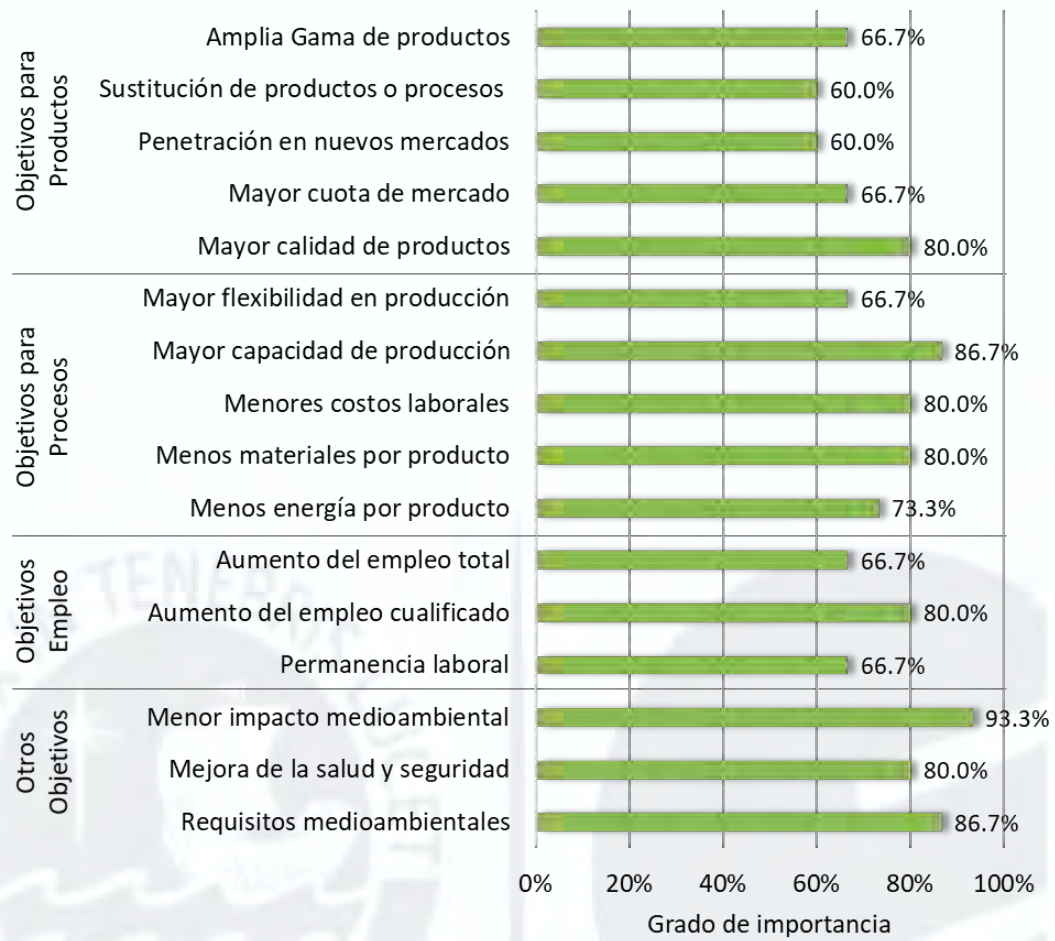


Figura 21. Análisis del grado de importancia percibido para objetivos de innovación tecnológica.

#### 4.6 Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el año 2019

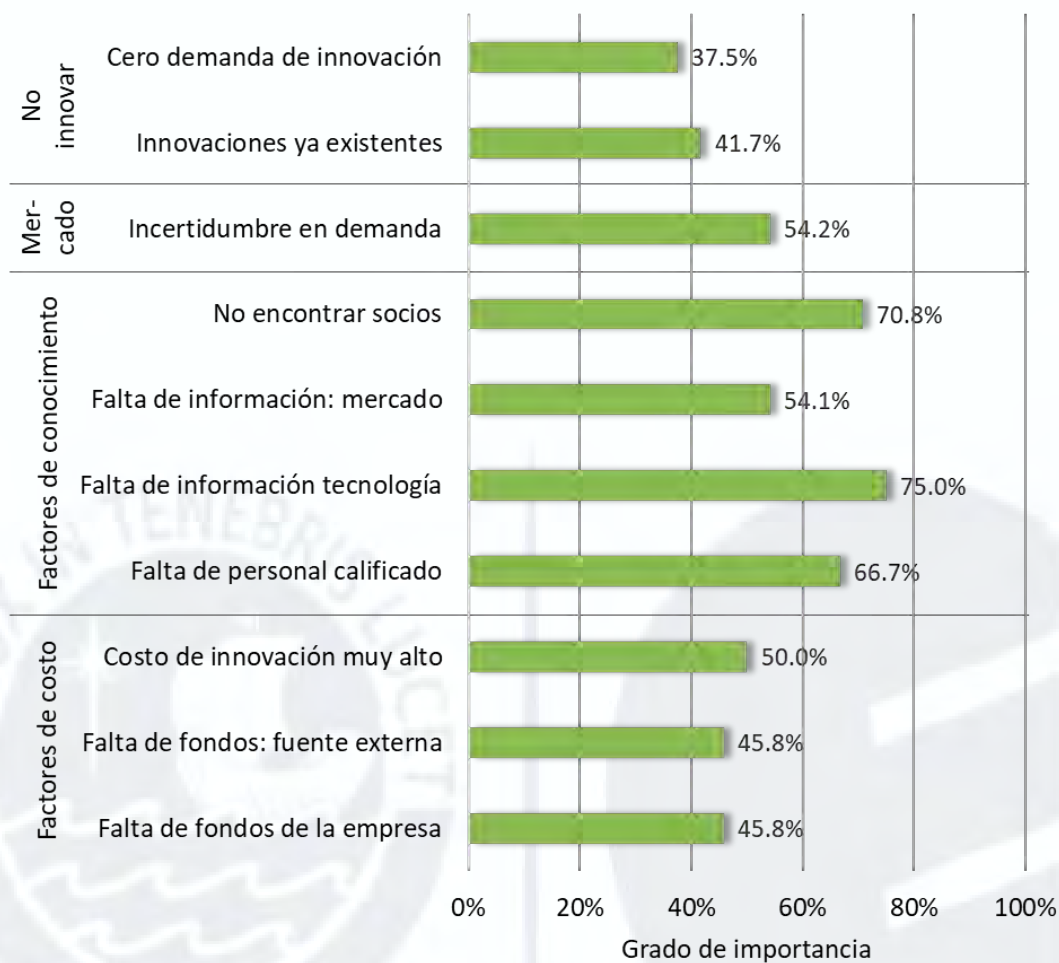


Figura 22. Factores limitantes de costo, conocimiento, mercado y factores para no innovar.

En la Figura 22 se muestra los factores que dificultan la innovación tecnológica. Los factores relacionados al costo son: Altos costos de innovación, falta de fondos propios o externo; siendo el de mayor grado de importancia altos costos de innovación con un 50%. Los factores relacionados al conocimiento son: No encontrar socios, falta de información del mercado, falta de información tecnológica y falta de personal calificado; siendo el de mayor grado de importancia falta de información tecnológica con un 75%. Por otro lado, en análisis relacionados al mercado, el criterio evaluado es incertidumbre en la demanda con 54.2%. Por último, el no innovar contribuye esta relacionado con innovaciones ya existentes en un 41.7%.

#### 4.7 Derechos de propiedad intelectual e industrial



*Figura 23.* Actividades de derechos de propiedad intelectual e industrial para las empresas agroexportadoras de palta peruana.

En la Figura 23 se detalla la participación de las empresas en la generación de contenido del tipo de propiedad intelectual e industrial. Entre ellas, el 50% de las empresas encuestadas declararon haber registrado marcas en el año 2019. Para el caso de Confidencialidad y Know-how represento un 37.5%. Mientras que, en registro de variedad vegetal, registro de software y transferencia de material representaron el 25%. Por último, dibujo o modelo industrial, reclamos de derecho de autor y modelo de utilidad representaron un 12.5%.



En la Figura 24, vemos que el 37.5% de las empresas realizó adquisición de licencias *IN* las mismas que están relacionadas a compra de patentes, derechos de diseño industrial, derecho de autor o marcas registradas de otra empresa, universidad o centro de investigación. Por otro lado, un 12.5 % de las empresas realizaron concesión de licencias *OUT* las mismas que están relacionadas a venta de patentes, derechos de diseño industrial, derechos de autor o marcas registradas a otra empresa, universidad o centro de investigación.



Figura 24. Concesión o adquisición de licencias

#### 4.8 Innovaciones organizativas en el año 2019

Se analizó las innovaciones organizativas para el sector en el año 2019.

Representando un 50% las nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo o de los procedimientos de la empresa, el cual abarca la gestión de la cadena de aprovisionamiento, sistemas de gestión del conocimiento, reingeniería de negocios, producción eficiente, gestión de la calidad, sistemas de educación y formación. Por otro lado, tenemos con 37.5% a nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo en su empresa con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones, lo cual comprende el uso por primera vez de un nuevo sistema de reparto de responsabilidades entre los empleados, gestión de equipos de trabajo, descentralización, reestructuración de departamentos, sistemas de educación/formación. Finalmente, con un 25% nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas que

comprende la creación por primera vez de alianzas, asociaciones, externalización o subcontratación.

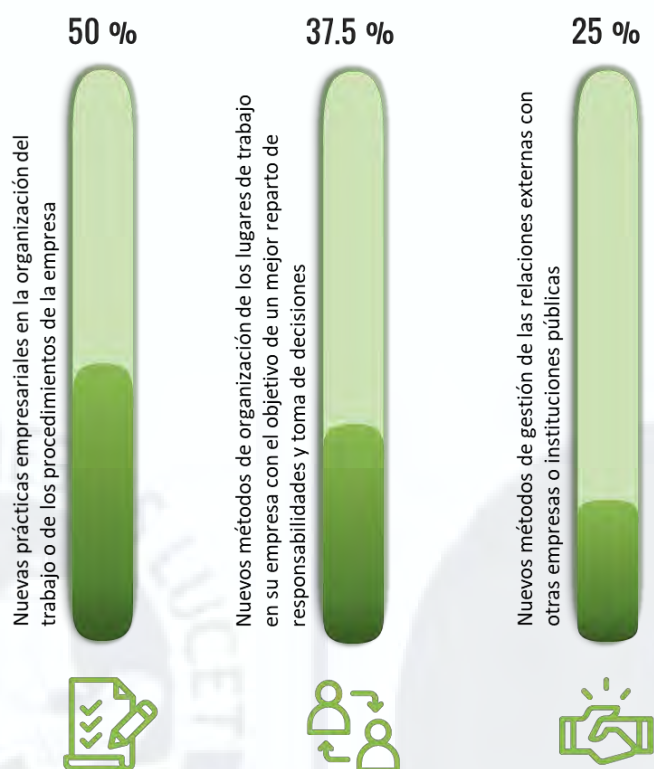


Figura 25. Análisis de innovaciones organizativas.

#### 4.9 Innovación de comercialización en el año 2019

Finalmente, para las innovaciones de comercialización del sector para el año 2019.

Un 50% de las empresas encuestadas presentaron modificaciones significativas del diseño del producto o en el envasado de los productos, se debe tener en cuenta que se excluyen los cambios que afectan la funcionalidad del producto o las características del usuario, dichos cambios de funcionalidad del producto serían innovación de producto. Respecto a las nuevas técnicas o canales para la promoción del producto representa un 25%, lo cual es obtenido por el uso por primera vez de un nuevo canal publicitario, fundamentalmente marcas nuevas con el objetivo de introducirse en nuevos mercados o introducción de tarjetas de fidelización de clientes. Por otro lado, los nuevos métodos para el posicionamiento del producto en el mercado o canales de ventas representan un 37.5%,

considerando el uso por primera vez de franquiciado o licencias de distribución, venta directa, venta al por menor en exclusiva o nuevos conceptos para la presentación del producto. Para terminar, se tiene a los nuevos métodos para el establecimiento de los precios de los productos, que representa el 50%, considerando el uso por primera vez de un sistema de precios variables en función de la demanda o sistemas de descuento.

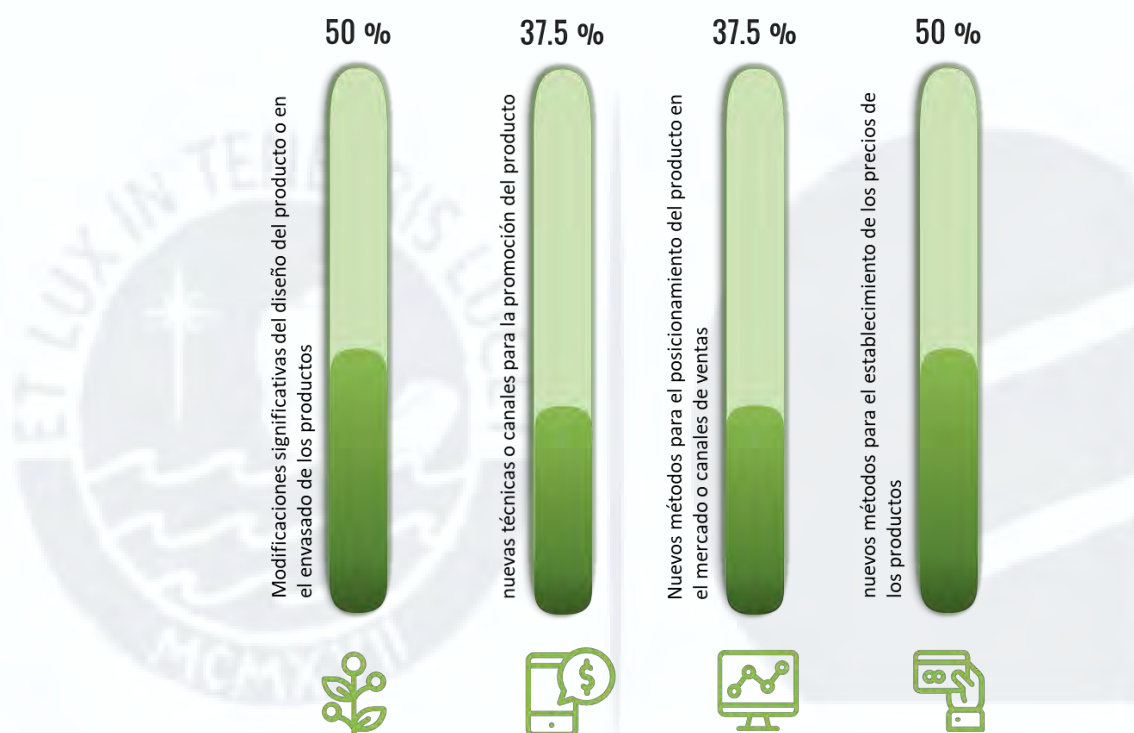


Figura 26. Innovaciones de comercialización.

#### 4.10 Resumen del Capítulo

Con relación al capítulo presentado, se desarrolló el diagnóstico de la información obtenido a partir de la encuesta realizada con la ayuda de la herramienta gratuita Google Forms, y el tratamiento estadístico con se realizó con la herramienta Microsoft Excel. Así también, para determinar la fiabilidad de la encuesta se utilizó la fórmula de Alfa de Cronbach, el cual tuvo como resultante un alfa de 0.971, el cual nos indica una alta fiabilidad de la data obtenida. Esta encuesta se aplica en torno a los objetivos de la presente investigación.

Según lo obtenido se verificó los datos generales de la empresa, el porcentaje de participación de capital extranjero en las empresas agroexportadoras privadas encuestas. Así como, el detalle de empresas que forman parte de una corporación, para determinar el recurso humano que forma parte de cada organización como sus mercados geográficos.

A fin de conocer las actividades de I+D de las empresas agroexportadoras en el año 2019 se realizó un análisis de proyectos y áreas asignadas, el número de personal vinculado a la investigación, así como determinar la destinación de la inversión con procedencia de fondos ya sea propios o externos, además de la distribución de los gastos corrientes a dichas actividades. La adquisición de I+D sea nacional o del extranjero, está sujeta a la compra de empresas externas.

Se detalló las actividades de innovación tecnológica en productos y procesos aplicados por las empresas encuestadas. De la misma forma se obtuvo el porcentaje de proyectos en curso y abandonados y sus causales. Así mismo, se realizó el análisis del grado de importancia de fuentes de información y cooperación para actividades tecnológicas igualmente para objetivos de innovación.

Posteriormente se detallaron los factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica y su respectivo manejo en torno a los derechos de propiedad intelectual e industrial. Concluyendo con el análisis con el análisis de las innovaciones organizativas y comercialización ejecutadas por las organizaciones en estudio.

## Capítulo V: Conclusiones, Resultados y Contribuciones

En el presente capítulo se detalla las conclusiones basadas en el análisis obtenido a partir de las encuestas desarrolladas a las empresas agroexportadoras de palta peruanas. Para posteriormente precisar recomendaciones y contribuciones que puedan contribuir futuras investigaciones para el fortalecimiento del sector.

### 5.1 Conclusiones

#### 5.1.1 Conclusiones según los propósitos de la investigación

*Identificar el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades de I+D interna.*

Según identificamos en la presente investigación, las empresas que formaron parte, evidencian que 62.5% el sector agroexportador si invierte en actividades I+D, tales como mejora de la calidad de la palta, gestión de suelos y manejo hídrico, aumento de vida en anaquel, injerción de coronales, producción de microorganismos. Así mismo, notar que el personal destinado al área de innovación se presenta con un promedio de 10 personas, dichas personas cuentan con gran variabilidad en sus grados académicos, teniendo en su alcance técnicos o título universitario. Son muy escasos el grado de magister y/o doctorado, prefiriendo para estos últimos, la contratación de un externo. Gran parte de las empresas agroexportadoras (87.5%) invirtieron en instrumentos y equipos, soportados por financiamiento extranjero pertenecientes a su mismo grupo corporativo, esto pone en evidencia la fuerte inversión de parte de los propios fondos de la empresa y del extranjero frente al escaso apoyo de entidades públicas. Por último, se aprecia que la distribución de gastos corrientes en actividades de I+D están enfocadas de manera significativa en agricultura y control cuidado del medio ambiente.

Respecto del financiamiento público, sólo el 25% de las empresas realizaron contratos con gobiernos regionales y locales. Otro 25% de las empresas recibieron

subvención del gobierno central del estado y entidades dependientes. Finalmente, un 12.5% de las empresas recibieron subvenciones de gobiernos regionales y locales.

***Identificar en el nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a compra de I+D.***

Respecto a la compra de I+D se evidencia que el 50% de las empresas encuestadas adquieren I+D a otras empresas en el Perú. En cambio, a nivel internacional el 62.5% compran a las empresas extranjeras externas al grupo corporativo.

***Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a actividades para la innovación tecnológica.***

Se tiene como resultante que un 87.5% de las exportadoras de palta cuentan con actividades de innovación tecnológica basados en la adquisición de maquinaria, equipos, hardware o software avanzados y edificios destinados a la producción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa. Así mismo, un 75% relacionados a trabajos creativos llevados a cabo dentro de la empresa para aumentar el volumen de conocimientos y su empleo para idear productos y procesos nuevos o mejorados, compra o uso, bajo licencia, de patentes o de invenciones no patentadas y conocimientos técnicos o de otro tipo, de otras empresas u organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa y procedimientos y preparativos técnicos para realizar productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa, no incluidos en otros apartados.

***Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovación de productos y de procesos.***

Se evidencia que las empresas agroexportadoras de palta innovan sus servicios ofrecidos en 62.5% frente al 50% identificado a la innovación de sus productos, dicha innovación es consecuencia de enfrentar al alto nivel competitivo existe en el mercado. Respecto a la innovación de procesos un 75% lo aplica para mejora de sus sistemas

logísticos. De la misma forma, el 62.5% de las empresas en el año 2019 cuentan con proyectos en curso. Las fuentes de información para actividades de innovación tecnológica de mayor importancia son: clientes y el recurso interno de las empresas. Los objetivos de innovación tecnológica de alto grado de importancia obtenidos son: mayor calidad de productos, mayor capacidad de producción, aumento del empleo cualificado y menor impacto medioambiental.

***Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a derechos de propiedad intelectual e industrial.***

Las empresas agroexportadoras de palta pueden presentar dificultades al apostar actividades de innovación tecnológica debido a innovación ya existentes, incertidumbre en la demanda, falta de información tecnológica y por los costos altos que involucra la implantación.

Las empresas agroexportadoras de palta no son muy activas en la generación de propiedad intelectual, demostrado con 50% que si registró su marca, en un menor porcentaje podemos apreciar el interés de proteger dibujo o modelos industriales, registro de softwares, modelo de utilidad, transferencia de material, registro de variedad vegetal así como confidencialidad y *know-how*.

***Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones organizativas.***

Respecto a la implementación de innovaciones organizativas tenemos que el 50% de las empresas aplican nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo o de los procedimientos. Seguido de nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo y de gestión de las relaciones externas.

***Identificar en qué nivel competitivo se encuentran las agroexportadoras de paltas peruanas en relación a innovaciones de comercialización.***

Nuevamente a rasgos generales podemos observar poco interés por parte de las empresas del sector en innovación del tipo comercial. Sin embargo, la mitad de las empresas encuestadas reportan modificaciones significativas del diseño del producto y nuevos métodos para el establecimiento de los precios de los productos.

## **5.2 Recomendaciones**

### **5.2.1 Recomendaciones Prácticas**

Las empresas del sector agroexportador, deben enfocar esfuerzos para el desarrollo de I+D dentro de sus actividades a fin de generar valor en sus procesos productivos que les permita obtener mayor competitividad e incrementar sus índices de rentabilidad a fin de acceder a una mayor cuota en el mercado internacional. La base de esta investigación confirma que las empresas que desarrollan I+D (enfocados en productos y procesos) son aquellas que tiene mayor participación en el sector agroexportador de paltas para el año 2019.

En el desarrollo de I+D la cooperación extranjera cumple un rol importante la presente investigación es muestra de ello, tal es el caso de éxito de la empresa APC que con la cooperación de socios de otros países a nivel mundial, desarrollo ventajas competitivas lo cual contribuyó en su proceso de expansión en el mercado extranjero y crecimiento económico corporativo.

Se evidencia que el uso de I+D es un potencial factor que mejora los procesos que conforman la cadena de abastecimiento, por lo cual, se considera que la implementación de proyectos alineados de I+D contribuirá a que el Perú se pueda posicionar en un mejor lugar en el *ranking* mundial de la exportación de palta y con ello inclinar la Balanza Comercial a fin de obtener resultados positivos que conlleven al crecimiento económico del país.



La actual coyuntura demuestra que aquellas empresas que han desarrollado previamente actividades de I+D, han podido afrontar la situación crítica en la que se encuentra el país. En este proceso el uso herramientas digitales ha marcado un factor diferenciador que les permitió continuar con las operaciones sin afectar sus ingresos de manera significativa, manteniendo sus relaciones comerciales con un adecuado nivel de servicio.

La actual crisis mundial debido al Covid-19 ha llevado a las empresas a confirmar que el desarrollo de I+D dentro de su propia organización marco un hito muy importante, por lo cual el emplear personal profesional altamente capacitado es vital para desarrollo y crecimiento de las organizaciones en escenarios internacionales. En este escenario es importante analizar el beneficio que conlleva el personal propio en un área de I+D y evitar procesos de terciarización que podrían dificultar el desarrollo del área generando índices de proyectos en abandono o con retrasos considerables los mismos que son evidenciados en la presente investigación.

Actualmente los programas de las instituciones públicas que promueven el uso de la innovación y tecnología son poco difundidos, por lo que se recomienda mayor difusión de los mismos mediante el uso de plataformas o medio de comunicación que sean de fácil acceso para las organizaciones y que les permitan aplicar a los mismos, el objetivo de potenciar la oferta exportable de la palta peruana.

Por último, se recomienda ahondar una cultura de innovación en el sector agroexportador a fin de desarrollar nuevas oportunidades de mejora en todas las áreas de negocio. Por ello es importante invitar y empoderar a las empresas a presentar sus proyectos en desarrollo relacionados a I+D que puedan contribuir con la mejora de la competitividad del sector de vistas hacia el exigente mercado internacional.

### **5.2.2 Recomendaciones para futuras investigaciones**

En la actualidad existe fuertes limitantes respecto a la accesibilidad de estudios relacionados a innovación y tecnología en el sector agroexportador, por lo que se recomienda la búsqueda de socios estratégicos de gremios o asociaciones del sector a fin de complementar o actualizar los datos ya obtenidos.

Se recomienda a los futuros investigadores, incidir en las causas que conllevaron a las empresas a tener un alto índice de abandono de sus proyectos relacionados a I+D. Debido a que esto podría revelar escenarios no contemplados en nuestro instrumento de investigación aplicados a las empresas que conforman la muestra y que podrían estar afectando sus niveles de competitividad en el mercado internacional.

Se recomienda investigar la gestión de la alta de dirección hacia las actividades de I+D con el fin de determinar el grado de compromiso y liderazgo relacionados a estas actividades. Esto ayudará a comprometer y de ser el caso difundir a todo nivel el pensamiento innovador en la organización.

### **5.3 Contribuciones**

El desarrollo de la presente investigación ha contribuido al conocimiento en la gestión de la innovación y tecnología en agroexportadoras de paltas peruanas para el año 2019. Siendo los resultados del estudio un hito importante para la elaboración de hipótesis en futuras investigaciones que contribuyan con el diagnóstico del sector.

Para determinar el nivel de fiabilidad de los resultados obtenidos en la encuesta se empleó el alfa de Cronbach, que contribuye a con la confiabilidad del estudio. Cabe precisar que la encuesta fue adaptada a partir del Manual de Oslo (2018) y el Manual de Bogotá (2001).

## Referencias

- Agraria.pe. (2019). *Camet Trading busca crear marca para su palta producida en la sierra*. Recuperado de <https://agraria.pe/noticias/camet-trading-busca-crear-marca-para-su-palta--19235>
- Albornoz, M. (2009). *Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto de evolución*. Recuperado de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-IndicadoresDeInnovacion-3118247%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-IndicadoresDeInnovacion-3118247%20(2).pdf)
- Alonso, E., & Ocegueda, V. (2006). *Teoría de las Organizaciones*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=2xu0n04hOSQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=2xu0n04hOSQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Álvarez, I., Marín, R., & Natera, J. & Raquel. (2019) *Indicadores de tecnología para medir la presencia global de un país*. Recuperado de [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/ari115-2019-alvarez-natera-marin-indicadores-de-tecnologia-para-medir-la-presencia-global-de-un-pais](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari115-2019-alvarez-natera-marin-indicadores-de-tecnologia-para-medir-la-presencia-global-de-un-pais)
- Álvarez, R., & Sánchez, D. (2005). *El hombre y la máquina*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/478/47812408004.pdf>
- Amaya, J. (2005). *Gerencia: Planeación & Estrategia*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=8Flzg6f8dOsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=8Flzg6f8dOsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Blog Agricultura. (2017). *Origen del Aguacate*. Recuperado de <https://blogagricultura.com/origen-del-aguacate/>
- Camet Perú. (2020). *Nosotros*. Recuperado de <http://www.cametperu.com/nosotros.html>
- Cárdenas, M., Ojeda, T., & Rodríguez, A. (2019). *Logística inversa para mejorar los costos logísticos de la empresa Eurofresh*. Recuperado de

[http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2470/Milton\\_Tesis\\_maestria\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2470/Milton_Tesis_maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cegarra, J. (2012). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/pucpcentrumsp/reader.action?docID=3228677&query=tecnologia>

Cendejas, G., & Hernández, G. (2006). *Los Nuevos Ejes de la Cultura Organizacional de las Empresas e Instituciones en el Siglo XXI*. Recuperado de

<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n52/hernandezcendejas.html>

Chávez, M. (2019). Perú rompe récord de exportación de paltas. *La Cámara*. Recuperado de

[https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r868\\_3/comercio%20exterior.pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r868_3/comercio%20exterior.pdf)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2013).

*Manual para el diseño y construcción de Indicadores*. Recuperado de

[https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL\\_PARA\\_EL\\_DISENO\\_Y\\_CONTRUCCION\\_DE\\_INDICADORES.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf)

Corma, F. (2013). *Innovación, innovadores y empresa innovadora*. Recuperado de

<http://dct.digitalcontent.com.co/sview/?i=4993&p=1&idtienda=1&token=899BE8F0-22C1-438E-8F6E-32D73AC5E820&code=C3CB223D-F417-4D9B-8C2C-1D38F218555C>

Cronbach, L.J. *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika* 16, 297–334 (1951). <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

Cruz, O. (2007). *Indicadores de Gestión*. Recuperado de

<http://www.ucipfg.com/Repositorio/MLGA/MLGA-03/semana2/indicadores-de-gestion.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2000). *Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores*. Recuperado de

[https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia\\_construccion\\_interpretacion\\_indicadores.pdf](https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf)

Editorial Vértice. (2007). *Estructuras organizativas*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=GKy\\_NI9kESoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=GKy_NI9kESoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

El Comercio. (2019). *Enrique Camet Piccone: “En nuestra empresa el cielo es el límite”*.

Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/lec/enrique-camet-piccone-nuestra-empresa-cielo-limite-noticia-602878-noticia/>

El Peruano. (2018). Impulso a la agroexportación. Recuperado de

<http://www.elperuano.pe/noticia-impulso-a-agroexportacion-63021.aspx>

Escaraballone, P., & Ojeda, Z. (2018). *Liderazgo Estratégico*. Recuperado de

<https://es.calameo.com/read/0043474574be59a4dc760>

Escorsa, P., & Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=vFZsgeizTO8C&pg=PA66&lpg=PA66&dq=Escorsa+y+Valls,+2003:+66&source=bl&ots=H6N5ynbZ3k&sig=ACfU3U3RMGbiBxh93BHpeQhcN47iRY0-5w&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjCxY\\_f-IHqAhWaEbkGHf5WC1sQ6AEwAnoECAsQAQ#v=onepage&q=Escorsa%20y%20Valls%2C%202003%3A%2066&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=vFZsgeizTO8C&pg=PA66&lpg=PA66&dq=Escorsa+y+Valls,+2003:+66&source=bl&ots=H6N5ynbZ3k&sig=ACfU3U3RMGbiBxh93BHpeQhcN47iRY0-5w&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjCxY_f-IHqAhWaEbkGHf5WC1sQ6AEwAnoECAsQAQ#v=onepage&q=Escorsa%20y%20Valls%2C%202003%3A%2066&f=false)

Ferrel, O. (2010). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. Recuperado de <http://www.ebooks7->

[24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/stage.aspx?il=&pg=&ed=](http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/stage.aspx?il=&pg=&ed=)

Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2019). *Perspectivas Agrícolas 2019-2028*. Recuperado de

<http://www.fao.org/3/ca4076es/CA4076ES.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2019). *Producción y Rendimiento de Palta*. Recuperado de

<http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC/visualize>

Frutas y Hortalizas Orgánicas de Michoacán, México, S.A. de C.V [FRHOMIMEX].

(2020). *Historia del Aguacate*. Recuperado de

<http://www.donaguacato.com/historia-del-aguacate/>

Fruty Green. (2007). *Responsabilidad Social y Ambiental*. Recuperado de

<http://www.frutygreen.com/responsabilidad-social-y-ambiental/>

Garavito, M. (2017). *Trabajo en equipo*. Recuperado de

<https://es.calameo.com/read/00528093925753a610fae>

García, O; Palao, J, Rojo, P & Sáez, F. (2006). *Innovación tecnológica en las empresas*.

Recuperado

[https://www.academia.edu/29823425/Innovaci%C3%B3n\\_tecnol%C3%B3gica\\_en\\_las\\_Empresas](https://www.academia.edu/29823425/Innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_en_las_Empresas)

Gestión. (2020). *Perú se convertiría este año en el segundo exportador mundial de palta*.

Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-se-convertiria-este-ano-en-el-segundo-exportador-mundial-de-palta-noticia/?ref=gesr>

- Godínez, A., & Hernández, G. (2014). *Planeación Estratégica Total*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=OGDpBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=e#v=onepage&q&f=false>
- Gómez, A. (2018). *Gestión de la atención al cliente/Consumidor*. Recuperado de [https://www.academia.edu/36240717/Gesti%C3%B3n\\_de\\_la\\_atenci%C3%B3n\\_al\\_cliente\\_consumidor\\_UF00...\\_Pg\\_90\\_101](https://www.academia.edu/36240717/Gesti%C3%B3n_de_la_atenci%C3%B3n_al_cliente_consumidor_UF00..._Pg_90_101)
- González, N. (2012). *La tecnología como factor que determina la estructura organizacional en la empresa*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/tecnologia-factor-determina-estructura-organizacional-empresa/>
- Hatum, A. (2009). *Alineando la Organización*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=vj00Fv7ZOE8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=vj00Fv7ZOE8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Sánchez, M. (2008). *El proceso innovador y tecnológico: Estratégica y apoyo público*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=pz1vRJ-mhVEC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=hidalgo+nuchera+1999&source=bl&ots=IhscIqMEd&sig=ACfU3U3JR52XQZe5Ae5ORc1dpTC17BeoAg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjZ\\_ZPrrYLqAhV6TTABHTmcB0wQ6AEwBnoECAoQAQ#v=onepage&q=hidalgo%20nuchera%201999&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=pz1vRJ-mhVEC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=hidalgo+nuchera+1999&source=bl&ots=IhscIqMEd&sig=ACfU3U3JR52XQZe5Ae5ORc1dpTC17BeoAg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjZ_ZPrrYLqAhV6TTABHTmcB0wQ6AEwBnoECAoQAQ#v=onepage&q=hidalgo%20nuchera%201999&f=false)
- Herdoíza, I. (2005). *La ciencia y tecnología y sus indicadores de gestión*. *Universitas: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17163/uni.n6.2005.08>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (1ª ed.)*. México D.F.: McGraw-Hill.

- In, On and For Emerging Markets [EMIS]. (2020). *Avocado Packing Company SAC (Perú)*. Recuperado de [https://www.emis.com/php/company-profile/PE/Avocado\\_Packing\\_Company\\_SAC\\_es\\_4081191.html#:~:text=Avocado%20Packing%20Company%20S.A.C.,12%20de%20noviembre%20de%202013](https://www.emis.com/php/company-profile/PE/Avocado_Packing_Company_SAC_es_4081191.html#:~:text=Avocado%20Packing%20Company%20S.A.C.,12%20de%20noviembre%20de%202013).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Informe Técnico, Producción Nacional*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_produccion-nacional-dic-2019.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic-2019.pdf)
- Jaramillo, H., Lugones, G., & Salazar, M. (2001). *Manual de Bogotá*. Recuperado <http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/09/bogota-1.pdf>
- Lugones, G. (2009). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Doc%2008%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf>
- Martín, Q., Cabero, T., & Del Rosario, Y. (2008). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Recuperado [https://books.google.com.pe/books?id=p2kswpzT2oEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=p2kswpzT2oEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Martínez, J. (2016). *Diseño de estrategias tecnológicas e integración con el plan de negocios mediante la aplicación de una metodología de gestión tecnológica*. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1281/1719>
- Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2008). *Estudio de palta en el Perú y el Mundo*. Recuperado de



[http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/estudio\\_palta.pdf](http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/estudio_palta.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2015). *Primer Contenedor de Palta Peruana llegó a China y Pasa por Inspección Sanitaria*. Recuperado de <https://www.mincetur.gob.pe/primer-contenedor-de-palta-peruana-llego-a-china-y-pasa-por-inspeccion-fitosanitaria/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2020). *Exportaciones Peruanas 2019*. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/presentacion-exportaciones-peru-2019.pdf>

Moreno, M. (2019). *Cambios del entorno empresarial, ¿cómo adaptarse?*. Recuperado de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/cambios-del-entorno-empresarial-como-adaptarse>

Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>

Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología (2014). *Gestión de la Innovación*. Recuperado de [https://www.ovtt.org/gestion\\_gestion\\_de\\_la\\_innovacion](https://www.ovtt.org/gestion_gestion_de_la_innovacion)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] & Oficina Europea de Estadística [EUROSTAT]. (2018). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Recuperado de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1614391742&id=id&accname=guest&checksum=018CB87B6EAF28C876F8D1B4BC3A2A27>

Palacios, L. (2011). *Dirección estratégica*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=7K5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=7K5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Pedraza, J. & Pineda, M. (2014). Impacto Socioeconómico del Sector Carbonífero en el Municipio De Samacá En Boyacá. Recuperado de:

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/4155/36125P371.pdf?sequence=1&isAllowed=ySe>

Procolombia. (2020). *Apuesta por un aguacate hass cada vez más sostenible*. Recuperado de <https://procolombia.co/noticias/colombia-apuesta-por-un-aguacate-hass-cada-vez-mas-sostenible>

Ramirez-Portilla, A. (2016). *The unexpected implications of opening up innovation: a multiperspective study of the role of Open Innovation practices in mature industries*. Recuperado de <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A898616&dsid=-1743>

Red Agrícola. (2017). *Camet Trading y Westfalia Fruit consolidan una alianza estratégica*. Recuperado de <https://www.redagricola.com/pe/camet-trading-westfalia-fruit-consolidan-una-alianza-estrategica/>

Red Agrícola. (2017). *Tecnologías de poscosecha para la exportación de palta Hass*. Recuperado de <https://www.redagricola.com/pe/tecnologias-poscosecha-la-exportacion-palta-hass/>

Red Agrícola. (2019). *Paltas Éxitos y Excesos*. Recuperado de <https://www.redagricola.com/pe/palta-exitos-y-excesos/>

Red Agrícola. (2020). *Fruty Green: de productores a exportadores, a Europa y EEUU*. Recuperado de <https://www.redagricola.com/co/fruty-green-de-productores-a-exportadores-a-europa-y-eeuu/>

Reyes, O. (2012). *Planeación Estratégica para Alta Dirección*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=E-cOc-iRkY8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=E-cOc-iRkY8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Rincón, R. (1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional. *Revista Universidad Eafit*.

Recuperado de file:///C:/Users/USER/Downloads/1104-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3512-1-10-20120705%20(2).pdf

Roncancio, G. (2019). *Indicadores de Gestión (KPI's)*. Recuperado de

<https://gestion.pensemos.com/indicadores-de-gestion-tipos-y-ejemplos>

Sánchez, M. (2008). *El proceso innovador y tecnológico: Estratégica y apoyo público*.

Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=pz1vRJ-mhVEC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=hidalgo+nuchera+1999&source=bl&ots=IhsciQmEaD&sig=ACfU3U3JR52XQZe5Ae5ORc1dpTC17BeoAg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjZ\\_ZPrYLqAhV6TTABHTmcB0wQ6AEwBnoECAoQAQ#v=onepage&q=hidalgo%20nuchera%201999&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=pz1vRJ-mhVEC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=hidalgo+nuchera+1999&source=bl&ots=IhsciQmEaD&sig=ACfU3U3JR52XQZe5Ae5ORc1dpTC17BeoAg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjZ_ZPrYLqAhV6TTABHTmcB0wQ6AEwBnoECAoQAQ#v=onepage&q=hidalgo%20nuchera%201999&f=false)

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER], Agencia de Servicio a la

Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios [ASERCA] & Centro de Información de Mercados Agroalimentarios [CIMA]. (2019). *Reporte del mercado de Aguacate*. Recuperado de

[https://www.cima.aserca.gob.mx/work/models/cima/pdf/cadena/2019/Reporte\\_mercado\\_aguacate\\_070419.pdf](https://www.cima.aserca.gob.mx/work/models/cima/pdf/cadena/2019/Reporte_mercado_aguacate_070419.pdf)

Semana Económica. (2018). *Camet Trading: "Invertiremos en un vivero y en una planta de*

*empaquetamiento"*. Recuperado de <https://www.semanaeconomica.com/sectores-empresas/agropecuario/300577-camet-trading-invertiremos-en-un-vivero-y-en-una-planta-de-empaquetamiento>

TRADEMAP. (2019). *Ranking de los Principales Países exportadores de Palta del Mundo*.

Recuperado de

[https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c%7c080440%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c%7c080440%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1).

Trespalacios, E. (2017). *Manual Trabajo en equipo*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=KuxCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=KuxCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Verde, J. (2013). *Soñar es poder*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=H7DkrvgZwKUC&pg=PT112&lpg=PT112&dq=so%C3%B1ar+es+poder+juan+verde+gratis&source=bl&ots=MLLCIwiWce&sig=ACfU3U3kF5Se\\_6HJgdyvwO9klecD2D3YyQ&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiBkqniiPDpAhVPILkGHZJXBmk4ChDoATABegQICRAC#v=onepage&q=so%C3%B1ar%20es%20poder%20juan%20verde%20gratis&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=H7DkrvgZwKUC&pg=PT112&lpg=PT112&dq=so%C3%B1ar+es+poder+juan+verde+gratis&source=bl&ots=MLLCIwiWce&sig=ACfU3U3kF5Se_6HJgdyvwO9klecD2D3YyQ&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiBkqniiPDpAhVPILkGHZJXBmk4ChDoATABegQICRAC#v=onepage&q=so%C3%B1ar%20es%20poder%20juan%20verde%20gratis&f=false)

VERITRADE. (2020). *PERU | Importaciones y Exportaciones*. Recuperado de

<https://www.veritradecorp.com/es/peru/importaciones-y-exportaciones-cametrading-sac/ruc-20600876491>

**Apéndice A: Adaptación de la Encuesta del Instituto Nacional de Estadística de  
España**

Nº	Pregunta	Cambios realizados
	Identificación de la empresa	Reemplazo de términos empleados acorde a la realidad peruana: - NIF (Número de Identificación Fiscal) a RUC (Registro Único de Contribuyentes) - Municipio por Distrito - E-mail por correo electrónico El fax actualmente ya no es un medio empleado actualmente por la mayoría de las organizaciones
<b>A</b>	<b>Datos generales de la empresa:</b>	
1	Actividad económica principal	- No se consideró la pregunta dicotómica a fin de no sesgarla y obtener mayor información; por ende, optamos por formularla como una pregunta abierta. - Se reemplazó el término CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) por CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), acorde a la realidad peruana.
2	Incidencias en el período 2019	- Adecuada al período en estudio. - Uso de términos acorde a la realidad peruana.
3	Clase de empresa	- Ningún cambio
4	¿Forma su empresa parte de un grupo de empresas?	- Ningún cambio
5	Año de creación de la empresa	- Ningún cambio
6	¿Está ubicada su empresa en un parque científico o tecnológico?	- Ningún cambio
7	Número de empleados	- Se consideró como información relevante sólo el N° total de personal de la empresa.
8	¿En qué mercados geográficos vendió sus productos durante el año 2019?	- Las compañías en materia de estudio sólo suministran productos mas no prestan servicios. - Adecuada al período en estudio. - Se englobó la opción de otros países de la UE, países asociados y demás países en A nivel Internacional.
9	Actividades basadas en ciencias y tecnologías biológicas en el año 2019	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró como información relevante sólo el N° recursos utilizados en Biotecnología.
10	Empresas de I+D	-Se reemplazó el término CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) por CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), acorde a la realidad peruana.
<b>B</b>	<b>Actividades de I+D interna en el año 2019:</b>	
11	¿Ha realizado su empresa actividades de I+D interna en el año 2019?	- Adecuada al período en estudio.

12	¿Dispone su empresa de un departamento o laboratorio específico de I+D?	- Ningún cambio
13	Personal dedicado a actividades de I+D interna en el año 2019 por ocupación	- Se consideró relevante sólo considerar el total de personal sin disgregarlo en número de mujeres o becarios que lo comprenden. - Adecuada al período en estudio. - No se consideró indispensable conocer el total de EJC (Equivalencia a jornada completa) respecto a la contratación de personal externo (consultoría externa).
14	Personal dedicado a actividades de I+D interna en el año 2019 por titulación	- Adecuada al período en estudio. - Los grados de estudio fueron ajustados a la educación del país. - Se consideró como información relevante sólo el N° total de personal en I+D
15	Distribución del personal en I+D por departamento en la que su empresa realiza actividades de I+D interna	- Adecuada a la geografía del Perú, asimismo se consideró segmentarlo por total de personal de I+D en Lima y otros departamentos.
16	Gastos en actividades de I+D interna en el año 2019	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró plasmarla como pregunta dicotómica, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.
17	Becas de investigación	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró plasmarla como pregunta dicotómica, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.
18	Financiación de los gastos en I+D interna en el año 2019	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró plasmarla como pregunta dicotómica y de múltiple opción, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.
19	Distribución del gasto corriente en actividades de I+D interna en el año 2019 por objetivo socioeconómico	- Adecuada al período en estudio y empleo de términos a la realidad peruana. - Se consideró plasmarla como pregunta de escala de rango y orden, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.
<b>C Compra de I+D en el año 2019:</b>		
20	Compra de I+D en el año 2019	- Adecuada al período en estudio y empleo de términos a la realidad peruana. - Se consideró plasmarla como pregunta dicotómica, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.
<b>D Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en el año 2019:</b>		
21	En el año 2019 ¿ha realizado su empresa alguna de las siguientes actividades, con el objetivo de conseguir productos o procesos, nuevos	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró plasmarla como pregunta dicotómica, a efectos que el encuestado no cuente con la información exacta.

	o sensiblemente mejorados, basados en la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento?	
22	Durante el año 2019, ¿recibió su empresa apoyo financiero público (préstamos, subvenciones...) para actividades de innovación tecnológica de las siguientes administraciones?	- Adecuada al período en estudio. - Empleo de términos de apoyo financiero público acorde a la realidad peruana.
<b>E</b>	<b>Innovaciones de producto y de procesos en el año 2019:</b>	
23	Innovación de productos	- Adecuada al período en estudio. - A fin de evitar obtener una información inexacta por parte del encuestado debido a su complejidad, no se consideró la pregunta de impacto económico de las innovaciones de productos sobre la cifra de negocios.
24	Innovación de procesos	- Adecuada al período en estudio.
25	Actividades de innovación tecnológica en curso o abandonadas en el año 2019	- Adecuada al período en estudio.
26	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el año 2019	- Adecuada al período en estudio y reemplazo de términos para un mejor entendimiento del encuestado.
27	Cooperación para actividades de innovación tecnológica en el año 2019	- Adecuada al período en estudio. - Se consideró pertinente clasificarlos por continentes.
28	Objetivos de la innovación tecnológica en el año 2019	- Adecuada al período en estudio.
<b>F</b>	<b>Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el año 2019:</b>	
29	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el año 2019	- Adecuada al período en estudio.
<b>G</b>	<b>Derechos de propiedad intelectual e industrial:</b>	
30	En el año 2019, ¿su empresa...	- Adecuada al período en estudio.
31	En el año 2019 ¿realizó su empresa alguna de las siguientes operaciones: ...	- Adecuada al período en estudio.
<b>H</b>	<b>Innovaciones organizativas en el año 2019:</b>	
32	Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa...	- Adecuada al período en estudio.
<b>I</b>	<b>Innovaciones de comercialización en el año 2019:</b>	
33	Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa...	- Adecuada al período en estudio.

### Apéndice B: Tabulación del Instrumento Aplicado

Nombre o Razón Social de la empresa	RUC	Domicilio Fiscal	Distrito	Código Postal	Provincia
<b>ASR</b>	20600965345	Contralmirante Montero 413, Oficina 302	Magdalena	15076	Lima
<b>CFC</b>	20410065364	Calle La Mar 750	Miraflores	15048	Lima
<b>APC</b>	20555757469	Av. Manuel Olgúin 335 Los Granados	Santiago de Surco	13023	Lima
<b>ACP</b>	20461642706	Dean Valdivia 111 Int. 1002	San Isidro	53072	Lima
<b>SAD</b>	20325117835	Jr. Mariscal La Mar 991 Piso 10	Magdalena	1576	Lima
<b>AHR</b>	20136222725	Calle Chinchón Nro.1018 Int. 501	San Isidro	51	Lima
<b>Camposol</b>	20340584237	Derby 250 surco lima	Santiago de Surco	511	Lima
<b>WFP</b>	20600876491	Av. Alfredo Benavides 768	Miraflores	051	Lima

Nombre o razón social de la empresa	Teléfono	Correo electrónico	Página Web	Descripción
<b>ASR</b>	4884218	Emelgar@asr.com.pe	<a href="http://www.asr.com.pe">www.asr.com.pe</a>	Exportación
<b>CFC</b>	989047243	aperez@fruchincha.com.pe	<a href="http://www.fruchincha.com.pe">www.fruchincha.com.pe</a>	Agroexportación
<b>APC</b>	949338842	amontenegro74@hotmail.com	-	Exportación de frutos frescos
<b>ACP</b>	6193900	cbroders@acpagro.com	<a href="http://www.acpagro.com">www.acpagro.com</a>	Producción y exportación de frutas y Hortalizas Frescas.
<b>SAD</b>	5010000	mocmapo@agrokasa.com.pe	<a href="http://www.agrokasa.com">www.agrokasa.com</a>	Agroexportadora
<b>AHR</b>	01663049	sanmiguelglobal	<a href="http://www.sanmiguelglobal.com">www.sanmiguelglobal.com</a>	Agroexportación
<b>Camposol</b>	016347100	jjohanson@camposol.com.pe	<a href="http://WWW.CAMPOSOL.COM">WWW.CAMPOSOL.COM</a>	Exportación de Frutas Y Vegetales
<b>WFP</b>	977148320	cynthia.espejo@westfaliafruit.com	<a href="http://www.westfaliafruit.com">www.westfaliafruit.com</a>	Exportación de Paltas frescas



Nombre o razón social de la empresa	Durante el período 2019, ¿ha ocurrido en su empresa algunos de los siguientes cambios? [Su empresa ha sido constituida en el 2019]	Durante el período 2019, ¿ha ocurrido en su empresa algunos de los siguientes cambios? [Aumento de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la fusión con otra empresa]	Durante el período 2019, ¿ha ocurrido en su empresa algunos de los siguientes cambios? [Disminución de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la venta o al cierre de la empresa]	Durante el período 2019, ¿ha ocurrido en su empresa algunos de los siguientes cambios? [Fusión o absorción con otra empresa o con parte de otra empresa]	Durante el período 2019, ¿ha ocurrido en su empresa algunos de los siguientes cambios? [Venta, cierre o externalización de tareas o actividades de la empresa]
<b>ASR</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>CFC</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>APC</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>ACP</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>SAD</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>AHR</b>	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Camposol</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>WFP</b>	NO	SI	NO	SI	NO

Nombre o razón social de la empresa	CIU	Indique, por orden de importancia, los principales productos resultantes de esta actividad:
<b>ASR</b>	0113	Exportación
<b>CFC</b>	1030	Palta, mandarina, uva, arándanos, granadas
<b>APC</b>	15130	Palta fresca, arándano fresco
<b>ACP</b>	0122	Palta, arándano, espárrago, Uvas
<b>SAD</b>	0113	Palta, uva, espárrago y arándanos
<b>AHR</b>	15046	Vid, mandarina, palto
<b>Camposol</b>	0000	Margen de contribución
<b>WFP</b>	1030	Palta

Nombre o Razón Social de la Empresa	A3. Clase de Empresa	A.4 ¿Forma Su Empresa Parte De Un Grupo De Empresas?	¿Cuál es la Denominación Completa del Grupo O, En Su Defecto, de la Empresa Matriz?	¿Cuál es La sede Central Grupo? (Escriba El Nombre Del País)	¿Cuál Es La Relación De Su Empresa Con El Grupo?
<b>ASR</b>	Privada con participación < 10% de capital extranjero	SI	San Ramón	Perú	Empresa filial
<b>CFC</b>	Privada con participación ≥ 10% y < 50% de capital extranjero	NO			
<b>APC</b>	Privada sin participación extranjera	SI	Grupo Arato	Perú	Empresa asociada
<b>ACP</b>	Privada con participación ≥ 10% y < 50% de capital extranjero	SI	Corporación Financiera de Inversiones	Perú	Empresa filial
<b>SAD</b>	Privada sin participación extranjera	NO			
<b>AHR</b>	Privada con participación ≥ 50% de capital extranjero	SI	San Miguel Global	Argentina	Empresa conjunta
<b>Camposol</b>	Privada sin participación extranjera	SI	Camposol Frutas y Vegetales	Perú	Empresa matriz
<b>WFP</b>	Privada con participación ≥ 50% de capital extranjero	SI	Westfalia	Sudáfrica	Empresa filial

Nombre o razón social de la empresa	A.5 Año de Creación de la Empresa	A.6 ¿Está Ubicada su Empresa en un Parque Científico o Tecnológico?	Denominación completa del Parque Científico o Tecnológico	Año de incorporación al Parque Científico o Tecnológico	A.7 Número de Empleados (Personal total en el año 2019)
<b>ASR</b>	2015	NO	----	----	10
<b>CFC</b>	1999	NO	----	----	500
<b>APC</b>	2013	NO	----	----	400
<b>ACP</b>	2000	NO	----	----	18000
<b>SAD</b>	2015	NO	----	----	5000
<b>AHR</b>	1986	NO	----	----	200
<b>Camposol</b>	1992	NO	----	----	15000
<b>WFP</b>	2015	NO	----	----	210

Nombre O Razón Social De La Empresa	A.8 ¿En qué Mercados Geográficos Vendió Sus Productos Durante el Año 2019?	A.8 ¿En qué Mercados Geográficos Vendió sus Productos Durante el Año 2019? [1. Mercado Local]	A.8 ¿En qué Mercados Geográficos Vendió sus Productos Durante el Año 2019? [2. A Nivel Nacional]	A.8 ¿En qué Mercados Geográficos Vendió sus Productos Durante el Año 2019? [3. A Nivel Internacional]
ASR	----	SI	SI	SI
CFC	----	SI	SI	SI
APC	----	NO	NO	SI
ACP	----	SI	SI	SI
SAD	----	NO	NO	SI
AHR	----	SI	SI	SI
Camposol	----	NO	NO	SI
WFP	----	SI	NO	SI

Nombre o razón social de la empresa	A.9.1 ¿Realiza su empresa alguna actividad basada en ciencias y tecnologías aplicadas a los organismos vivos o a compuestos obtenidos a partir de los mismos, con el fin de obtener conocimientos o productos de valor? (Incluidas la bioinformática y nanobiotecnología)	A.9.2 Indique los recursos dedicados a actividades basadas en ciencias y tecnologías.	Indique la actividad principal de la(s) empresa(s) que se benefician de sus actividades de I+D	CIU:
ASR	SI	10	ASR agrícola SAC	0113
CFC	NO	----	.	0
APC	NO	----	-	0
ACP	SI	4000000	no aplica para acp	0122
SAD	SI	10	AGROEXPORTADORA	0113
AHR	NO		Producción de frutas frescas	01136
Camposol	SI	10	Agricultura	051
WFP	SI	2	Injertación de clones	4620

Nombre o Razón Social de la Empresa	B.1 ¿Ha Realizado su Empresa Actividades De I+D Interna En El Año 2019?	Breve descripción del proyecto de I+D más importante:
<b>ASR</b>	SI	Capacitación en la propagación de portainjertos a clónales
<b>CFC</b>	NO	----
<b>APC</b>	SI	Mejora de la calidad de la palta
<b>ACP</b>	SI	Gestión de suelos y manejo Hídrico
<b>SAD</b>	SI	INNOVACION
<b>AHR</b>	SI	Producción de microorganismos
<b>Camposol</b>	SI	Aumento de vida en anaquel de nuestra palta
<b>WFP</b>	SI	Injertaciones clonales

Nombre o Razón Social de la Empresa	B.2 ¿Dispone su Empresa De Un Departamento o Laboratorio Especifico de I+D?	N° Personal De Investigadores (Incluido el Personal que Dirige, Planifica y/o Coordina Tareas de I+D así como Becarios en Investigación)	N° Personal de Técnicos	N° Personal de Auxiliares	¿Cuenta su Empresa con Consultores Externos Trabajando “In Situ” Para La Realización De Actividades De I+D Interna?	Indique el N° Consultores Externos Trabajando “In Situ” (No Contabilizados en A.7)
<b>ASR</b>	NO	1	1	1	SÍ	1
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	SI	1	1	1	NO	0
<b>ACP</b>	SI	30	10	20	SÍ	10
<b>SAD</b>	NO	20	10	5	SÍ	6
<b>AHR</b>	SI	1	2	1	NO	0
<b>Camposol</b>	SI	20	40	40	SÍ	10
<b>WFP</b>	SI	3	1	4	SÍ	2

Nombre o razón social de la empresa	N° Personal en I + D (Doctorados)	N° Personal en I + D (Grado de Magister)	N° Personal en I + D (Grado de post grado universitario, Diplomatura, especializaciones y equivalentes de menos de 1 año)	N° Personal en I + D (Grado Superior universitario; título propio universitario de 5 o más años.)	N° Personal en I + D (Grado Técnico superior con estudios de cuatro a más semestres)	N° Personal en I + D (Otros estudios)
ASR	1	2	0	0	1	1
CFC	----	----	----	----	----	----
APC	0	0	0	3	0	3
ACP	30	2	2	30	30	0
SAD	3	3	2	2	0	0
AHR	0	1	1	1	1	1
Camposol	0	4	4	10	20	40
WFP	0	0	2	2	1	4

Nombre o razón social de la empresa	N° Personal en I+D de Lima	N° Personal en I+D de otros Departamentos
ASR	0	4
CFC	----	----
APC	0	0
ACP	0	0
SAD	4	3
AHR	0	2
Camposol	0	40
WFP	3	4

Nombre o razón social de la empresa	¿En cuál de las siguientes actividades su empresa invirtió? [1. Equipos e instrumentos]	¿En cuál de las siguientes actividades su empresa invirtió? [2. Terrenos y edificios]	¿En cuál de las siguientes actividades su empresa invirtió? [3. Adquisición de software específico para I+D (incluye licencias)]	¿Su Empresa Percibió Becas Durante el año 2019?
<b>ASR</b>	SÍ	NO	NO	NO
<b>CFC</b>	----	----	----	----
<b>APC</b>	SÍ	NO	NO	NO
<b>ACP</b>	SÍ	SÍ	SÍ	NO
<b>SAD</b>	SÍ	SÍ	SÍ	NO
<b>AHR</b>	SÍ	NO	NO	NO
<b>Camposol</b>	SÍ	SÍ	SÍ	NO
<b>WFP</b>	SÍ	SÍ	NO	NO

Nombre o razón social de la empresa	¿Su empresa percibió becas durante el año 2019?	1. ¿Ha realizado su empresa financiación en I+D interna en el año 2019?	A. Financiación a cargo de la propia empresa	B. Financiación procedente de otras empresas peruanas	C. Financiación pública	D. Otras fuentes nacionales	E. Fondos procedentes del extranjero
<b>ASR</b>	NO	NO	----	----	----	----	----
<b>CFC</b>			----	----	----	----	----
<b>APC</b>	NO	NO	----	----	----	----	----
<b>ACP</b>	NO	SÍ	Fondos Propios	De empresas de su mismo grupo	Contratos con los Gobiernos Regionales y Locales	De instituciones privadas sin fines de lucro	De otras empresas extranjeras
<b>SAD</b>	NO	SÍ	Fondos Propios	De empresas de su mismo grupo	Subvenciones del Gobierno Central del Estado y entidades dependientes	De universidades	De empresas extranjeras de su mismo grupo
<b>AHR</b>	NO	SÍ	Fondos Propios	De empresas de su mismo grupo	Contratos con los Gobiernos Regionales y Locales	De universidades	De empresas extranjeras de su mismo grupo
<b>Camposol</b>	NO	SÍ	Fondos Propios	De empresas de su mismo grupo	Subvenciones de los Gobiernos Regionales y Locales	De universidades	De empresas extranjeras de su mismo grupo
<b>WFP</b>	NO	SÍ	Fondos Propios	De empresas de su mismo grupo	Subvenciones del Gobierno Central del Estado y entidades dependientes	De instituciones privadas sin fines de lucro	De empresas extranjeras de su mismo grupo

Nombre o razón social de la empresa	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [1. Exploración y explotación del medio terrestre y de la atmósfera]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [2. Control y cuidado del medio ambiente]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [3. Exploración y explotación del espacio]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [4. Sistemas de transporte y telecomunicaciones]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [5. Otra infraestructura]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [6. Producción, distribución y utilización racional de la energía]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [7. Producción y tecnología industrial]
<b>ASR</b>	2	2	3	1	1	2	2
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	1	3	1	3	3	2	4
<b>ACP</b>	5	5	4	4	2	4	3
<b>SAD</b>	5	5	4	5	5	4	3
<b>AHR</b>	1	3	1	1	1	2	1
<b>Camposol</b>	1	5	5	5	4	5	5
<b>WFP</b>	3	5	4	1	2	2	2



Nombre o razón social de la empresa	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [8. Protección y mejora de la salud humana]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [9. Desarrollo de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [10. Educación]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [11. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [12. Sistemas, estructuras y procesos políticos y sociales]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [13. Investigación no orientada]	Elegir las actividades en las que la empresa ha invertido y calificar el nivel de inversión, donde 1 es menor y 5 mayor [14. Seguridad]
<b>ASR</b>	2	3	1	1	1	1	1
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	2	4	2	2	3	2	3
<b>ACP</b>	4	5	3	3	4	3	3
<b>SAD</b>	5	5	4	4	3	4	5
<b>AHR</b>	2	3	1	1	1	1	2
<b>Camposol</b>	5	5	5	5	5	4	1
<b>WFP</b>	3	5	1	1	1	1	4

Nombre o razón social de la empresa	A. Compra de I+D en Perú [A empresas de su mismo grupo]	A. Compra de I+D en Perú [A otras empresas]	A. Compra de I+D en Perú [A asociaciones de investigación o centros tecnológicos]	A. Compra de I+D en Perú [A organismos de la Administración Pública]	A. Compra de I+D en Perú [A instituciones privadas sin fines de lucro]
<b>ASR</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>CFC</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>APC</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>ACP</b>	NO	SI	SI	NO	SI
<b>SAD</b>	SI	SI	SI	SI	SI
<b>AHR</b>	NO	SI	NO	NO	NO
<b>Camposol</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>WFP</b>	SI	SI	SI	NO	NO

Nombre o razón social de la empresa	B. Compra de I+D en el extranjero [A empresas extranjeras de su mismo grupo]	B. Compra de I+D en el extranjero [A otras empresas extranjeras]	B. Compra de I+D en el extranjero [A organismos de Administraciones Públicas extranjeras]	B. Compra de I+D en el extranjero [A universidades extranjeras]	B. Compra de I+D en el extranjero [A instituciones privadas sin fines de lucro extranjeras]	B. Compra de I+D en el extranjero [A otras organizaciones internacionales]
<b>ASR</b>	NO	SI	NO	SI	NO	NO
<b>CFC</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>APC</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>ACP</b>	NO	SI	SI	SI	NO	NO
<b>SAD</b>	SI	SI	SI	NO	NO	NO
<b>AHR</b>	NO	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Camposol</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>WFP</b>	SI	SI	NO	NO	NO	SI

En El Año 2019 ¿Ha Realizado Su Empresa Alguna de las Siguietes Actividades, con el Objetivo de Conseguir Productos o Procesos, Nuevos o Sensiblemente Mejorados, Basados en la Ciencia, ¿La Tecnología y Otras Áreas de Conocimiento?

Nombre o razón social de la empresa	A. I+D interna (Debe coincidir con la pregunta B.6.C) / Trabajos creativos llevados a cabo dentro de la empresa para aumentar el volumen de conocimientos y su empleo para idear productos y procesos nuevos o mejorados (incluido el desarrollo de software).	B. Adquisición de I+D (I+D externa) (Debe coincidir con el total del apartado C) / Las mismas actividades que las arriba indicadas pero realizadas por otras organizaciones (incluidas las de su mismo grupo) u organismos públicos o privados de investigación y compradas por su empresa.	C. Adquisición de maquinaria, equipos, hardware o software avanzados y edificios / Destinados a la producción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa (no incluido en I+D pregunta B.6.B).]	D. Adquisición de otros conocimientos externos para innovación (no incluido en I+D) / Compra o uso, bajo licencia, de patentes o de invenciones no patentadas y conocimientos técnicos o de otro tipo, de otras empresas u organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa.	E. Formación para actividades de innovación / Formación interna o externa de su personal, destinada específicamente al desarrollo o introducción de productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa.	F. Introducción de innovaciones en el mercado / Actividades realizadas por su empresa o externalizadas, para la introducción en el mercado de sus productos nuevos o mejorados de manera significativa, incluidas la prospección del mercado y la publicidad de lanzamiento.	G. Diseño, otros preparativos para producción y/o distribución (no incluido en I+D) / Procedimientos y preparativos técnicos para realizar productos o procesos nuevos o mejorados de manera significativa, no incluidos en otros apartados. (Por ejemplo, pruebas y estudios de viabilidad, desarrollo de software rutinario, diseño y puesta en marcha de centros de producción destinados al desarrollo o introducción de innovaciones de producto o proceso).
ASR	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
CFC	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI
APC	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI
ACP	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI
SAD	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
AHR	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Camposol	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
WFP	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Recibió Su Empresa Apoyo Financiero Público (Préstamos, Subvenciones)					
Nombre o razón social de la empresa	[Gobiernos Regionales o locales]	[Gobierno Central (incluidos los organismos públicos centrales y los ministerios)]	[Otras organizaciones internacionales]	En caso de respuesta afirmativa, ¿qué organización?	
ASR	NO	NO	NO	----	
CFC	NO	NO	NO	----	
APC	NO	NO	NO	----	
ACP	NO	NO	NO	----	
SAD	NO	NO	NO	----	
AHR	NO	NO	NO	----	
Camposol	NO	NO	NO	----	
WFP	NO	NO	SI	Westfalia	

Nombre o razón social de la empresa	E.1.1 Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa... [...innovaciones de productos? (productos nuevos o mejorados de manera significativa; se excluyen la reventa de productos nuevos comprados a otras empresas y las modificaciones únicamente de orden estético)]	E.1.1 Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa... [...innovaciones de servicios? (servicios nuevos o mejorados de manera significativa, gestionados desde la cadena de aprovisionamiento)]	¿En la pregunta anterior su respuesta fue NO en ambos casos?
ASR	NO	NO	SI
CFC	NO	NO	SI
APC	NO	NO	SI
ACP	NO	SI	NO
SAD	SI	SI	SI
AHR	SI	SI	NO
Camposol	SI	SI	NO
WFP	SI	SI	NO

Nombre o razón social de la empresa	E.1.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? [Únicamente su empresa]	E.1.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? [Su empresa junto con otras empresas o instituciones (incluidas otras empresas de su grupo y empresas consultoras)]	E.1.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? [Su empresa a través de la adaptación o modificación de bienes o servicios desarrollados originalmente por otras empresas o instituciones (incluidas otras empresas de su grupo y empresas consultoras)]	E.1.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? [Otras empresas o instituciones (incluidas otras empresas de su grupo y empresas consultoras)]
<b>ASR</b>	----	----	----	----
<b>CFC</b>	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----
<b>ACP</b>	Innovación de bienes, Innovación de servicios	Innovación de servicios	Innovación de bienes, Innovación de servicios	----
<b>SAD</b>	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Innovación de bienes	Innovación de bienes	Innovación de bienes	Innovación de bienes
<b>Camposol</b>	Innovación de servicios	Innovación de servicios	Innovación de bienes	Innovación de bienes
<b>WFP</b>	Innovación de bienes	Innovación de servicios	Innovación de bienes, Innovación de servicios	Innovación de bienes, Innovación de servicios

Nombre o razón social de la empresa	E.1.3 Breve descripción de la innovación en el producto (palta).	... novedad únicamente para su empresa?	... novedad en su mercado?	E.2.1 Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa... [... métodos de fabricación o producción de bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa?]	E.2.1 Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa... [... sistemas logísticos o métodos de entrega o distribución nuevos o mejorados de manera significativa para sus insumos, bienes o servicios?]	E.2.1 Durante el año 2019, ¿introdujo su empresa... [... actividades de apoyo para sus procesos, como sistemas de mantenimiento u operaciones informáticas, de compra o de contabilidad, nuevas o mejoradas de manera significativa?]	¿En la pregunta anterior su respuesta fue NO en todos los casos?
<b>ASR</b>	----	----	----	SÍ	SÍ	NO	SÍ
<b>CFC</b>	----	----	----	NO	NO	NO	SÍ
<b>APC</b>	----	----	----	NO	SÍ	NO	NO
<b>ACP</b>	Aplicación de productos naturales para extender el tiempo de vida	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
<b>SAD</b>	----	----	----	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
<b>AHR</b>	Calibres	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO
<b>Camposol</b>	Aumento de la vida útil	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO
<b>WFP</b>	Mejorar la productividad	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO

Nombre o razón social de la empresa	E.2.2 ¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? (Señale todas las opciones que procedan)	E.2.3 Breve descripción de la innovación de procesos del producto (palta).
<b>ASR</b>	----	----
<b>CFC</b>	----	----
<b>APC</b>	Únicamente su empresa	Transporte de materiales con reffers
<b>ACP</b>	Únicamente su empresa	información las eficiencias en cosecha
<b>SAD</b>	----	----
<b>AHR</b>	Únicamente su empresa	Mejorar calibres
<b>Camposol</b>	Únicamente su empresa	Aumento vida útil anaquel
<b>WFP</b>	Su empresa junto con otras empresas o instituciones (incluidas otras empresas de su grupo y empresas consultoras)	Creación de recetas de despacho

Nombre o razón social de la empresa	E.3 Actividades de Innovación Tecnológica en Curso o Abandonadas en el Año 2019 [¿Cuenta Su Empresa con Alguna Actividad de Innovación para Desarrollar Innovaciones de Producto o Proceso que Estuviera Aún en Curso a Fines del Año 2019?]	E.3 Actividades de Innovación Tecnológica en Curso o Abandonadas en el Año 2019 [De las Actividades que Continuaban en Curso a Fines del Año 2019, ¿Alguna Sufrió un Retraso Importante?]	E.3 Actividades de Innovación Tecnológica en Curso o Abandonadas en el Año 2019 [En el Año 2019 ¿Alguna de sus Actividades o Proyectos de Innovación fue Abandonada en la Fase de Concepción?]	E.3 Actividades de Innovación Tecnológica en Curso o Abandonadas en el Año 2019 [En el Año 2019 ¿Alguna de sus Actividades o Proyectos de Innovación Fue Abandonada una vez Iniciada la Actividad o el Proyecto?]	¿Ha respondido NO a todas las preguntas E.1.1, E.2.1 y E.3?
<b>ASR</b>	NO	NO	SI	NO	NO
<b>CFC</b>	NO	NO	NO	NO	SI
<b>APC</b>	NO	NO	NO	NO	SI
<b>ACP</b>	SI	SI	NO	NO	NO
<b>SAD</b>	SI	NO	NO	NO	SI
<b>AHR</b>	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Camposol</b>	SI	NO	NO	NO	NO
<b>WFP</b>	SI	SI	NO	NO	NO

Nombre o razón social de la empresa	Interna [Dentro de la empresa o grupo de empresas (departamentos, empleados...)]	Fuentes del mercado [Proveedores de equipo, materiales, componentes o software]	Fuentes del mercado [Clientes]	Fuentes del mercado [Competidores u otras empresas de su misma rama]	Fuentes del mercado [Consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D]	Fuentes institucionales [Universidades u otros centros de enseñanza superior]
<b>ASR</b>	Intermedio	Reducido	Reducido	Intermedio	Intermedio	Reducido
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>ACP</b>	Elevado	Intermedio	Elevado	Intermedio	Intermedio	Reducido
<b>SAD</b>	----	----	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Intermedio	Intermedio	Elevado	Reducido	Reducido	Reducido
<b>Camposol</b>	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado	Reducido
<b>WFP</b>	Elevado	Intermedio	Elevado	Intermedio	Intermedio	Intermedio

Nombre o razón social de la empresa	Fuentes institucionales [Organismos públicos de investigación]	Fuentes institucionales [Centros tecnológicos]	Otras fuentes [Conferencias, ferias comerciales, exposiciones]	Otras fuentes [Revistas científicas y publicaciones comerciales/técnicas]	Otras fuentes [Asociaciones profesionales y sectoriales]
<b>ASR</b>	Reducido	Elevado	Reducido	Reducido	Reducido
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----	----
<b>ACP</b>	No pertinente	Reducido	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>SAD</b>	----	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Reducido	Reducido	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>Camposol</b>	Reducido	Reducido	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>WFP</b>	Intermedio	Intermedio	Elevado	Elevado	Elevado





Nombre o razón social de la empresa	Objetivos orientados a los productos [Gama más amplia de productos]	Objetivos orientados a los productos [Sustitución de productos o procesos anticuados]	Objetivos orientados a los productos [Penetración en nuevos mercados]	Objetivos orientados a los productos [Mayor cuota de mercado]	Objetivos orientados a los productos [Mayor calidad de los productos]	Objetivos orientados a los procesos [Mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios]
<b>ASR</b>	Intermedio	No pertinente	Reducido	Intermedio	Reducido	Reducido
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>ACP</b>	Reducido	Elevado	Reducido	Intermedio	Elevado	Elevado
<b>SAD</b>	----	----	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Intermedio	Intermedio	Elevado	Intermedio	Elevado	Intermedio
<b>Camposol</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>WFP</b>	Elevado	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Elevado	Intermedio

Nombre o razón social de la empresa	Objetivos orientados a los procesos [Mayor capacidad de producción o prestación de servicios]	Objetivos orientados a los procesos [Menores costos laborales por unidad producida]	Objetivos orientados a los procesos [Menos materiales por unidad producida]	Objetivos orientados a los procesos [Menos energía por unidad producida]	Objetivos sobre el empleo [Aumento del empleo total]	Objetivos sobre el empleo [Aumento del empleo cualificado]
<b>ASR</b>	Intermedio	Intermedio	Elevado	Intermedio	Reducido	Elevado
<b>CFC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----	----	----
<b>ACP</b>	Elevado	Elevado	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>SAD</b>	----	----	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado
<b>Camposol</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>WFP</b>	Elevado	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio

Nombre o razón social de la empresa	Objetivos sobre el empleo [Permanecía laboral]	Otros objetivos [Menor impacto medioambiental]	Otros objetivos [Mejora de la salud y seguridad de sus empleados]	Otros objetivos [Cumplimiento de los requisitos normativos medio ambientales, de salud o seguridad]
<b>ASR</b>	Reducido	Elevado	Intermedio	Intermedio
<b>CFC</b>	----	----	----	----
<b>APC</b>	----	----	----	----
<b>ACP</b>	Intermedio	Elevado	Intermedio	Elevado
<b>SAD</b>	----	----	----	----
<b>AHR</b>	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado
<b>Camposol</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>WFP</b>	Intermedio	Elevado	Elevado	Elevado

Nombre o razón social de la empresa	Factores de costo [Falta de fondos en la empresa o grupo de empresas]	Factores de costo [Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa]	Factores de costo [La innovación tiene un costo demasiado elevado]	Factores de conocimiento [Falta de personal calificado]	Factores de conocimiento [Falta de información sobre tecnología ]	Factores de conocimiento [Falta de información sobre los mercados ]	Factores de conocimiento [Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación]	Factores de mercado [Mercado dominado por empresas establecidas Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores]
<b>ASR</b>	Reducido	Intermedio	Intermedio	Elevado	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>CFC</b>	Reducido	Reducido	Reducido	Intermedio	Intermedio	Reducido	Reducido	Reducido
<b>APC</b>	No pertinente	No pertinente	No pertinente	Elevado	Elevado	Reducido	Intermedio	No pertinente
<b>ACP</b>	Intermedio	Reducido	Intermedio	Intermedio	Elevado	Intermedio	Elevado	Intermedio
<b>SAD</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Reducido	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>AHR</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Elevado	Elevado	Elevado	Elevado
<b>Camposol</b>	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Reducido	Intermedio	Intermedio	Intermedio
<b>WFP</b>	Reducido	Reducido	Reducido	Reducido	Intermedio	No pertinente	Intermedio	Reducido



Nombre o razón social de la empresa	G.2 En el Año 2019 ¿Realizó su Empresa alguna de las siguientes Operaciones: ... [... adquisición de licencias* IN o compra de patentes, derechos de diseño industrial, derecho de autor o marcas registradas de otra empresa, universidad o centro de investigación?]	G.2 En el Año 2019 ¿Realizó su Empresa alguna de las siguientes Operaciones: ... [... concesión de licencias* OUT o venta de patentes, derechos de diseño industrial, derechos de autor o marcas registradas a otra empresa, universidad o centro de investigación?]	¿En la pregunta anterior su respuesta fue NO en todos los casos?
ASR	SÍ	NO	NO
CFC	NO	NO	SÍ
APC	NO	NO	SÍ
ACP	SÍ	SÍ	NO
SAD	NO	NO	SÍ
AHR	NO	NO	SÍ
Camposol	SÍ	NO	NO
WFP	NO	NO	SÍ

Nombre o razón social de la empresa	H.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa... [...nuevas prácticas empresariales en la organización del trabajo o de los procedimientos de la empresa? (Por ejemplo, la gestión de la cadena de aprovisionamiento, sistemas de gestión del conocimiento, reingeniería de negocios, producción eficiente, gestión de la calidad, sistemas de educación y formación...)]	H.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa ... [...nuevos métodos de organización de los lugares de trabajo en su empresa con el objetivo de un mejor reparto de responsabilidades y toma de decisiones? (Por ejemplo, el uso por primera vez de un nuevo sistema de reparto de responsabilidades entre los empleados, gestión de equipos de trabajo, descentralización, reestructuración de departamentos, sistemas de educación/formación...)]	H.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa ... [...nuevos métodos de gestión de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas? (Por ejemplo, la creación por primera vez de alianzas, asociaciones, externalización o subcontratación...)]
ASR	----	----	----
CFC	NO	NO	NO
APC	SÍ	NO	NO
ACP	----	----	----
SAD	SÍ	SÍ	SÍ
AHR	SÍ	SÍ	NO
Camposol	----	----	----
WFP	SÍ	SÍ	SÍ

Nombre o razón social de la empresa	I.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa... [...modificaciones significativas del diseño del producto o en el envasado de los productos? (Se excluyen los cambios que afectan la funcionalidad del producto o las características del usuario. Dichos cambios de funcionalidad del producto serían innovación de producto)]	I.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa ... [... nuevas técnicas o canales para la promoción del producto? (Por ejemplo, el uso por primera vez de un nuevo canal publicitario, fundamentalmente marcas nuevas con el objetivo de introducirse en nuevos mercados, introducción de tarjetas de fidelización de clientes...)]	I.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa ... [... nuevos métodos para el posicionamiento del producto en el mercado o canales de ventas? (Por ejemplo, el uso por primera vez de franquiciado o licencias de distribución, venta directa, venta al por menor en exclusiva, nuevos conceptos para la presentación del producto...)]	I.1 Durante el Año 2019, ¿Introdujo su Empresa ... [... nuevos métodos para el establecimiento de los precios de los productos? (Por ejemplo, el uso por primera vez de un sistema de precios variables en función de la demanda, sistemas de descuento...)]
<b>ASR</b>	NO	NO	NO	NO
<b>CFC</b>	NO	NO	NO	NO
<b>APC</b>	NO	NO	NO	NO
<b>ACP</b>	SÍ	NO	SÍ	NO
<b>SAD</b>	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
<b>AHR</b>	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
<b>Camposol</b>	SÍ	SÍ	NO	SÍ
<b>WFP</b>	NO	NO	NO	SÍ

## Apéndice C: Información de Consentimiento Informado

### - Agrícola Cerro Prieto

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

##### Estimado Representante de AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.

Este año los alumnos de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría Corporativa Internacional en Dirección de Cadena de Aprovisionamiento III, estarán llevando a cabo una investigación científica aplicada y relacionada a la Gestión de la Innovación y Tecnología en las empresas del Sector Agroexportador, la cual involucrará un cuestionario adaptado y aprobado por juicio de expertos que se basa en la clasificación de la Innovación y Tecnología según el Manual Oslo 2005, el cual, se le pedirá llenar al momento de recabar los datos. Los resultados de esta investigación tendrán como objetivo describir la situación de las empresas del sector agroexportador en las dimensiones de la Innovación y Tecnología.

Es importante resaltar que la evaluación sólo tendrá en cuenta los resultados globales de toda la muestra, conformada por 13 empresas representativas, en ningún caso se presentan resultados individuales específicos. Es decir, se protegerá, mantendrá y resguardará la privacidad de los datos individuales otorgados previamente por los encuestados. Asimismo, se entregará los resultados globales a cada participante en la investigación. De la misma forma la información personal se recabará manteniendo la más estricta confidencialidad de todas las partes.

Por todo lo expuesto, se ruega a cada participante brindar información fidedigna, objetiva y comprobable - de ser necesario-, y responder la encuesta solicitada. También será importante llenar la hoja adjunta con su información personal sociodemográfica, esto ayudará a desarrollar correlaciones para la investigación.

Las estudiantes de Grupo 5 de la MCI ECA III, como investigadoras principales de esta investigación tiene la posibilidad de que este estudio sean publicados, en un artículo o en parte de algún libro o en otro tipo de publicación, científica, técnica o de interés general. De ser este el caso, las participantes de esta investigación se identificarán en los términos generales como Empresa 1.

Su firma al final del este Consentimiento Informado indica voluntariamente que aceptar participar en este estudio, que ha leído y entendido su propósito, que ha entendido sin ninguna duda que se hará con los resultados obtenidos en esta investigación y que acepta que estos sean publicados en varias formas manteniendo siempre la confidencialidad de sus datos otorgados.

Lima, el día 23 de octubre del 2020.

Acepto conforme, estoy informado y firmo de forma voluntaria.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Participante

\_\_\_\_\_  
Razón Social de la Empresa.

## Colaboración con Encuesta: Proyecto de Investigación Centrum Recibidos



**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA** <a20187601@puccp.edu.pe>  
para cbrodgers, bcc: lisbet.carranza.v

vie, 23 oct 2020 13:22 ☆ ↶ ⋮

Estimado Sr. Christian D. Broders Odiaga,  
Agrícola Cerro Prieto  
Ple.-

Es un gusto saludarle y agradecer de antemano su disposición en el apoyo del llenado de una encuesta de investigación, coordinada previamente con nuestro compañero de clase Giovanni Alvarado, con la misma planeamos terminar nuestra investigación científica sobre la **Gestión de la Innovación y Tecnología en las Agroexportadoras de Paltas Peruanas 2019**.

Motivo por el cual, al presente correo adjuntamos:

- 1.- Carta de presentación de nuestra escuela de Negocios Centrum Católica que nos confirma como alumnas de la Tercera Maestría de Supply Chain Management.
- 2.- Carta de Consentimiento Informado, para el tratamiento de los datos, sólo para fines de estudio y no de forma individual. (la sola respuesta de este correo, da como aceptación a la misma)
- 2.- Link de acceso de la encuesta a fin de ser llenada de la forma más precisa posible.

La misma, usará los datos recolectados sólo para fines de estudio.

Si Ud. requiere que los datos de la empresa no sean visualizados por favor indicarnoslo para tomar los datos de forma confidencial.

<https://forms.gle/oc1RASo4cxzhhB7a9>

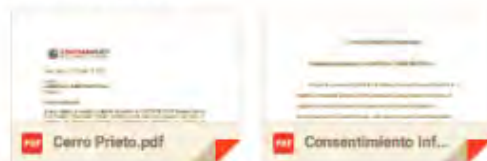
Confiamos en que su valioso apoyo, ayudará a identificar oportunidades en el sector agroexportador en el campo de la investigación científica.

Mucho agradeceremos confirmar una vez realizada la encuesta.

Saludos cordiales

Juliana Ramirez Garcia.  
Teléfono: 999 545 206

### 2 archivos adjuntos





- **Corporación Frutícola de Chincha**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Estimado Representante de CORPORACIÓN FRUTICOLA DE  
CHINCHA S.A.C.**

Este año los alumnos de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría Corporativa Internacional en Dirección de Cadena de Aprovechamiento III, estarán llevando a cabo una investigación científica aplicada y relacionada a la Gestión de la Innovación y Tecnología en las empresas del Sector Agroexportador, la cual involucrará un cuestionario adaptado y aprobado por juicio de expertos que se basa en la clasificación de la Innovación y Tecnología según el Manual Oslo 2005, el cual, se le pedirá llenar al momento de recabar los datos. Los resultados de esta investigación tendrán como objetivo describir la situación de las empresas del sector agroexportador en las dimensiones de la Innovación y Tecnología.

Es importante resaltar que la evaluación sólo tendrá en cuenta los resultados globales de toda la muestra, conformada por 13 empresas representativas, en ningún caso se presentan resultados individuales específicos. Es decir, se protegerá, mantendrá y resguardará la privacidad de los datos individuales otorgados previamente por los encuestados. Asimismo, se entregará los resultados globales a cada participante en la investigación. De la misma forma la información personal se recabará manteniendo la más estricta confidencialidad de todas las partes.

Por todo lo expuesto, se ruega a cada participante brindar información fidedigna, objetiva y comprobable – de ser necesario-, y responder la encuesta solicitada. También será importante llenar la hoja adjunta con su información personal sociodemográfica, esto ayudará a desarrollar correlaciones para la investigación.

Las estudiantes de Grupo 5 de la MCI ECA III, como investigadoras principales de esta investigación tiene la posibilidad de que este estudio sean publicados, en un artículo o en parte de algún libro o en otro tipo de publicación, científica, técnica o de interés general. De ser este el caso, las participantes de esta investigación se identificarán en los términos generales como Empresa 1.

Su firma al final del este Consentimiento Informado indica voluntariamente que acepta participar en este estudio, que ha leído y entendido su propósito, que ha entendido sin ninguna duda que se hará con los resultados obtenidos en esta investigación y que acepta que estos sean publicados en varias formas manteniendo siempre la confidencialidad de sus datos otorgados.

Lima, el día 10 de octubre del 2020.

Acepto conforme, estoy informado y firmo de forma voluntaria.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Participante

\_\_\_\_\_  
Razón Social de la Empresa.

Colaboración con Encuesta: Proyecto de Investigación Centrum Recibidos ✕**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA**

Estimado Sr. Abel Perez Corporación Frutícola de Chincha. Pte.- Es gusto saludarla y agradecer de antemano su disposición en el apoyo del llenado de una encuesta.

mar, 29 sept 2020 15:22

**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA** <a20187601@puop.edu.pe>

para aperez ✕

vie, 23 oct 2020 13:54



Estimado Abel

Disculpa nuestra insistencia, pero agradeceríamos mucho tu apoyo en esta encuesta, es solo para fines educativos y es de vital importancia para continuar con nuestra investigación. Es preciso indicar que los datos recolectados contribuirán a la identificación del sector agroexportador de manera conjunta nunca individual.

De la misma forma y para garantizar el tratamiento de los datos, te adjunto el consentimiento informado. (no es necesario devolverla, la soía encuesta da conformidad al mismo)

Copio, el link de acceso de la encuesta a fin de ser llenada de la forma más precisa posible.

<https://forms.gle/oc1RASo4cxzhr87a9>

Agradeciendo de antemano tus gentiles comentarios,

Saludos Cordiales.

Juliana Ramirez G.  
999545208

...

## - Avocado Packing Company

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Estimado Representante de AVOCADO PACKING COMPANY S.A.C.**

Este año los alumnos de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría Corporativa Internacional en Dirección de Cadena de Aprovechamiento III, estarán llevando a cabo una investigación científica aplicada y relacionada a la Gestión de la Innovación y Tecnología en las empresas del Sector Agroexportador, la cual involucrará un cuestionario adaptado y aprobado por juicio de expertos que se basa en la clasificación de la Innovación y Tecnología según el Manual Oslo 2005, el cual, se le pedirá llenar al momento de recabar los datos. Los resultados de esta investigación tendrán como objetivo describir la situación de las empresas del sector agroexportador en las dimensiones de la Innovación y Tecnología.

Es importante resaltar que la evaluación sólo tendrá en cuenta los resultados globales de toda la muestra, conformada por 13 empresas representativas, en ningún caso se presentan resultados individuales específicos. Es decir, se protegerá, mantendrá y resguardará la privacidad de los datos individuales otorgados previamente por los encuestados. Asimismo, se entregará los resultados globales a cada participante en la investigación. De la misma forma la información personal se recabará manteniendo la más estricta confidencialidad de todas las partes.

Por todo lo expuesto, se ruega a cada participante brindar información fidedigna, objetiva y comprobable - de ser necesario-, y responder la encuesta solicitada. También será importante llenar la hoja adjunta con su información personal sociodemográfica, esto ayudará a desarrollar correlaciones para la investigación.

Las estudiantes de Grupo 5 de la MCI ECA III, como investigadoras principales de esta investigación tiene la posibilidad de que este estudio sean publicados, en un artículo o en parte de algún libro o en otro tipo de publicación, científica, técnica o de interés general. De ser este el caso, las participantes de esta investigación se identificarán en los términos generales como Empresa 1.

Su firma al final del este Consentimiento Informado indica voluntariamente que acepta participar en este estudio, que ha leído y entendido su propósito, que ha entendido sin ninguna duda que se hará con los resultados obtenidos en esta investigación y que acepta que estos sean publicados en varias formas manteniendo siempre la confidencialidad de sus datos otorgados.

Lima, el día 10 de octubre del 2020.

Acepto conforme, estoy informado y firmo de forma voluntaria.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Participante

\_\_\_\_\_  
Razón Social de la Empresa.

**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA**

Estimado Sr. Aldo Montenegro Avocado Packing Pte.- Es gusto saludarlo y agradecer de antemano su disposición en el apoyo del llenado de una encuesta de investig

📧 lun, 28 sept 2020 17:20

**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA** <a20187601@puop.edu.pe>

para aldo.montenegro ↵

📧 vie, 23 oct 2020 13:35



Estimado Aldo

Disculpa nuestra insistencia, pero agradeceríamos mucho, tu apoyo en esta encuesta es solo para fines educativos y que contribuirán a la identificación del sector agroexportador de manera conjunta nunca individual . La misma no te demandará más de 20 minutos y los datos recolectados solo son para fines de estudio.

De la misma forma y para garantizar el tratamiento de los datos, te adjunto el consentimiento informado. (no es necesario devolverla, la sola encuesta da conformidad al mismo)

Asimismo, el link de acceso de la encuesta a fin de ser llenada de la forma más precisa posible.

<https://forms.gle/oc1RASo4cxzhrB7a9>

Agradeciendo de antemano tus gentiles comentarios,

Saludos Cordiales.

Juliana Ramirez G.  
999545208

\*\*\*



## - ASR Trading

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Estimada Representante de ASR TRADING

Este año los alumnos de CENTRUM Católica, Graduate Business School de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría Corporativa Internacional en Dirección de Cadena de Aprovechamiento III, estarán llevando a cabo una investigación científica aplicada y relacionada a la Gestión de la Innovación y Tecnología en las empresas del Sector Agroexportador, la cual involucrará un cuestionario adaptado y aprobado por juicio de expertos que se basa en la clasificación de la Innovación y Tecnología según el Manual Oslo 2005, el cual, se le pedirá llenar al momento de recabar los datos. Los resultados de esta investigación tendrán como objetivo describir la situación de las empresas del sector agroexportador en las dimensiones de la Innovación y Tecnología.

Es importante resaltar que la evaluación sólo tendrá en cuenta los resultados globales de toda la muestra, conformada por 13 empresas representativas, en ningún caso se presentan resultados individuales específicos. Es decir, se protegerá, mantendrá y resguardará la privacidad de los datos individuales otorgados previamente por los encuestados. Asimismo, se entregará los resultados globales a cada participante en la investigación. De la misma forma la información personal se recabará manteniendo la más estricta confidencialidad de todas las partes.

Por todo lo expuesto, se ruega a cada participante brindar información fidedigna, objetiva y comprobable – de ser necesario-, y responder la encuesta solicitada. También será importante llenar la hoja adjunta con su información personal sociodemográfica, esto ayudará a desarrollar correlaciones para la investigación.

Las estudiantes de Grupo 5 de la MCI ECA III, como investigadoras principales de esta investigación tiene la posibilidad de que este estudio sean publicados, en un artículo o en parte de algún libro o en otro tipo de publicación, científica, técnica o de interés general. De ser este el caso, las participantes de esta investigación se identificarán en los términos generales como Empresa 1.

Su firma al final del este Consentimiento Informado indica voluntariamente que aceptar participar en este estudio, que ha leído y entendido su propósito, que ha entendido sin ninguna duda que se hará con los resultados obtenidos en esta investigación y que acepta que estos sean publicados en varias formas manteniendo siempre la confidencialidad de sus datos otorgados.

Lima, el día 29 de setiembre del 2020.

Acepto conforme, estoy informado y firmo de forma voluntaria.

---

Nombre del Participante

---

Razón Social de la Empresa.

## Colaboración con Encuesta: Proyecto de Investigación Centrum Recibida



**ELDA JULIANA RAMIREZ GARCIA** +e20167601@puca.edu.pe  
para emelgar, bcc: lobel.carranza.v

mar, 29 sept 2020 13:16

Estimada Sr. Elda Meigar  
ASR Trading  
Pte.-

Es gusto saludarte y agradecer de antemano su disposición en el apoyo del llenado de una encuesta de investigación, coordinada previamente mediante LinkedIn, con la misma planeamos terminar nuestra investigación científica sobre la **Gestión de la Innovación y Tecnología en las Agroexportadoras de Paltas Peruanas 2019**.

Motivo por el cual, al presente correo adjuntamos:

- 1.- Carta de presentación de nuestra escuela de Negocios Centrum Católica que nos confirma como alumnas de la Tercera Maestría de Supply Chain Management.
- 2.- Link de acceso de la encuesta a fin de ser llenada de la forma más precisa posible.

La misma, mantiene los datos recolectados de forma confidencial y sólo para fines de estudio.

<https://forms.gle/oc1RASo4oxzhnB7a9>

Confiamos en que su valioso apoyo, ayudará a identificar oportunidades en el sector agroexportador en el campo de la investigación científica.

Muy atentamente,

Saludos cordiales

Juliana Ramirez Garcia,  
Teléfono: 999 545 208



**Elda Meigar** +emelgar@asi.com.pe  
para mí

mar, 29 sept 2020 13:56

Estimada Elda,

Encuesta realizada, saludos

Elda M