

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



**Gestión de la innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector  
Retail**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN  
DE CADENAS DE APROVISIONAMIENTO OTORGADO POR LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Rafael Avelino Alva Cabrera, DNI: 46446006

Diana Isabel Burga Vilchez, DNI: 43619320

Billy David Rojas Peña, DNI: 46388805

**ASESOR**

Lourdes Maritza Ortiz Sosa, CE: 001578513

ORCID 0000-0002-8461-0310

**JURADO**

Percy Samoel Marquina Feldman - Presidente

Ivan Manuel De La Vega Hernandez - Jurado

Lourdes Martiza Ortiz Sosa - Jurado

**Surco, julio 2021**

## Agradecimientos

A Dios, por acompañarnos, darnos fuerzas y guiarnos para no caer en el desaliento.

A nuestra asesora, Dra. Lourdes Ortiz Sosa, por su vital apoyo, comprensión, paciencia y orientación.

A nuestros profesores de CENTRUM Católica, quienes no solo nos compartieron sus conocimientos, sino que reforzaron nuestras ganas de seguir aprendiendo y mejorando.

A nuestras familias, por el incondicional acompañamiento y apoyo. Esta tesis lleva mucho de ellos.



## Dedicatoria

A Dios, porque aún cuando caiga en la duda de poder lograr el objetivo trazado, me da las fuerzas necesarias para seguir intentándolo, sin Él, nada. A mis padres, Avelino y Ana, por sus enseñanzas, ejemplo y guía, de ustedes heredé estas ganas de seguir creciendo. A mi hermana, Denisse, porque sus logros e inteligencia me inspiran, eres mi modelo a seguir. A mi sobrina, Lucianita, porque su cariño y compañía me alegran, fuiste la llegada más bonita a nuestra familia. A Lucía, por haberme dejado contar con su apoyo siempre, tu perseverancia en la vida me anima y motiva.

Rafael Avelino Alva Cabrera

A mis padres Víctor e Isabel, por ser mi ejemplo y bendición. A Giancarlo, por un paso más juntos. A Jorge, por tus consejos y enseñanzas. A Billy y Rafael, por ser un gran equipo.

Diana Isabel Burga Vilchez

A mi esposa, por ser mi compañera incondicional; a mis padres, por ser mi ejemplo de lucha y superación; a mis hermanos, por ser la alegría y motivación de mis días; y a Dios; por darme salud y cuidar a mi familia en los momentos inciertos.

Billy David Rojas Peña

## Resumen Ejecutivo

La innovación y tecnología son pilares fundamentales para el desarrollo de los mercados e industrias en todo el mundo, ya que estas variables impactan en el nivel de competitividad de las empresas y en muchos casos determinan el éxito de los negocios, por esta razón es fundamental realizar un diagnóstico de las actividades relacionadas a estas variables para determinar proporcionalmente el nivel de competitividad de las empresas en sus respectivos sectores. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal diagnosticar las actividades relacionadas a la innovación y tecnología de las empresas peruanas del sector retail, siendo este sector elegido por ser uno de los de mayor crecimiento en el Perú en los últimos años, representando casi el 10% del PBI peruano.

Luego de delimitar el alcance y el marco teórico, se establecieron los parámetros y metodología de la investigación. La muestra del estudio es conformada por cinco de las principales empresas del sector retail del Perú, de las cuales por lo menos una pertenece a cada subsector (tiendas por departamento, supermercados y tiendas para el hogar), el instrumento a utilizar para la investigación fue una encuesta sobre la innovación en las empresas elaborada por el Instituto Nacional de Estadística de España, la cual fue adaptada al contexto de las empresas peruanas.

Se contactó a un representante de cada empresa y se le hizo las preguntas de la encuesta antes mencionada, las cuales debían ser respondidas en base a la información de sus empresas durante el periodo 2017 – 2018, en base a dichas respuesta se hicieron los análisis correspondientes, los cuales se utilizaron para realizar el diagnóstico planteado como objetivo de esta investigación.

Las actividades relacionadas a la Investigación y Desarrollo (I + D) son un reflejo del nivel de innovación que las empresas tienen en sus procesos, servicios o productos, por ello

la sección de I + D de la encuesta fue una de la más importante para el desarrollo de la presente investigación.

Como resultado del estudio se puede dar como principales conclusiones que si bien todas las empresas encuestadas realizan actividades de I + D (investigación y desarrollo), el 80% de las empresas indicó que no cuenta con un área específica de I + D, una de las principales razones del punto anterior mencionado, es que las empresas tienen la percepción que el costo de innovar es muy alto, por lo que prefieren adaptar innovaciones ya existentes, bien sea del mercado local o internacional y ante ello prefieren invertir en traer innovaciones que ya funcionan en vez invertir en un área de I + D para desarrollar innovaciones propias.

La tendencia de las empresas encuestadas es la de buscar innovaciones para mejorar sus procesos o productos, pero no en generar productos nuevos, los resultados obtenidos reflejan que un 80% de las empresas optaron por innovaciones en servicios, sobre todo usando tecnología ya existente para mejorar la satisfacción de sus clientes y ser más competitivos en su mercado.

## Abstract

Innovation and technology are fundamental pillars for the development of markets and industries around the world, because these variables impact to the level of competitiveness of companies and in many cases determine the success of businesses, for this reason it is essential to carry out a diagnosis of the activities related to these variables to proportionally determine the level of competitiveness of the companies in their respective sectors. The main objective of this investigation work is to diagnose the activities related to innovation and technology of Peruvian companies in the retail sector, this sector has been chose for being one of the fastest growing up in Peru in the last years, representing almost 10 % of Peruvian PBI.

After defining the scope and theoretical framework, the parameters and methodology of the investigation were established. The study sample is made up of 5 of the main companies in the Peruvian retail sector, of which at least one belongs to each subsector (department stores, supermarkets and home stores), the instrument to be used for the investigation was a survey on innovation in companies, prepared by the National Institute of Statistics of Spain, which was adapted to the context of Peruvian companies.

One representant of each company was contacted and asked the questions of the survey, which had to be answered based on the information of their companies during the period 2017-2018, based on these responses the corresponding analyzes were made. , which were used to make the diagnosis proposed as the objective of this research.

The activities related to Research and Development (R&D) are a reflection of the level of innovation that companies have in their processes, services or products, therefore the R&D section of the survey was one of the most important for the development of the objectives.

As a result of the study, we can give as main conclusions that although all the surveyed companies carry out R&D activities (research and development), 80% of the companies indicated that they do not have a specific R&D area, one of the The main reasons for the aforementioned is that companies have the perception that the cost of innovating is very high, so they prefer to adapt existing innovations, either from the local or international market, before this they prefer to invest in bringing innovations that work. in their own R&D area to develop their own innovations.

The trend of the surveyed companies is looking for improve their processes or products, but not to generate new products, the results reflect that 80% of the companies opted for innovations in services, especially using existing technology to improve satisfaction of your customers and be more competitive in your market.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xii</b>
<b>Capítulo I: Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Problema de Investigación .....	6
1.3. Propósito de la Investigación .....	6
1.3.1. Objetivos de investigación .....	7
1.3.2. Preguntas de investigación.....	7
1.4. Justificación de la Investigación .....	8
1.5. Limitaciones.....	9
1.6. Delimitaciones .....	9
1.7. Resumen del Capítulo .....	9
<b>Capítulo II: Revisión de la Literatura .....</b>	<b>11</b>
2.1. Mapa Conceptual con Autores.....	11
2.2. Gestión de Innovación y Tecnología .....	13
2.2.1. Historia.....	13
2.2.2. Definición .....	14
2.2.3. Línea del tiempo .....	17
2.3. Planeación Estratégica de Innovación y Tecnología .....	19
2.3.1. Historia.....	19
2.3.2. Definición .....	20
2.3.3. Línea del tiempo de la planeación estratégica .....	21
2.4. Indicadores de Gestión de la Innovación y Tecnología .....	22
2.4.1. Historia.....	22



2.4.2. Definición .....	23
2.4.3. Línea del tiempo con relación de gestión de la innovación y tecnología .....	24
2.5. La Gestión de la Innovación y Tecnología en el Sector Retail.....	25
2.5.1. Delimitación del sector en el Perú .....	25
2.5.2. Historia del sector retail en el Perú .....	28
2.5.3. Gestión de la innovación y tecnología del sector retail en el mundo.....	29
2.6. Resumen del Capítulo .....	31
<b>Capítulo III: Metodología .....</b>	<b>33</b>
3.1. Diseño de la Investigación .....	33
3.2. Consentimiento Informado .....	33
3.3. Participantes de la Investigación.....	34
3.4. Confidencialidad .....	37
3.5. Instrumentos de Medición o Métodos para Recopilar Datos.....	37
3.6. Análisis e Interpretación de Datos .....	38
3.7. Resumen del Capítulo .....	39
<b>Capítulo IV: Resultados .....</b>	<b>41</b>
4.1. Diagnóstico .....	41
4.2. Análisis de Resultados según Objetivos de la Investigación .....	44
4.2.1. Análisis de resultados para el primer objetivo .....	44
4.2.2. Análisis de resultados para el segundo objetivo .....	47
4.2.3. Análisis de resultados para el tercer objetivo .....	52
4.2.4. Análisis de resultados para el cuarto objetivo.....	58
<b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>63</b>
5.1. Conclusiones Según los Objetivos de la Investigación.....	63
5.2. Conclusiones Complementarias.....	65

5.3. Recomendaciones .....68

**Referencias.....71**

**Apéndice A: Consentimiento Informado.....75**

**Apéndice B: Resultados de la Encuesta .....76**



**Lista de Tablas**

Tabla 1. *Resumen de los Datos Generales de las Empresas Objeto de Estudio*.....38

Tabla B1. *Resultados de la Encuesta*.....66



## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Las economías más competitivas de América Latina, países clasificados por competitividad económica en 2019.....	3
<i>Figura 2.</i>	Las países más innovadores de América Latina, países con mayor puntaje en el Índice Mundial de Innovación de 2019.....	3
<i>Figura 3.</i>	Mapa conceptual de autores.....	11
<i>Figura 4.</i>	Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Supermercados.....	31
<i>Figura 5.</i>	Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Tiendas por departamento)...	32
<i>Figura 6.</i>	Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Mejoramiento del hogar).....	32
<i>Figura 7.</i>	Actividades de I+D desarrolladas por las empresas peruanas del sector retail en el periodo 2017 – 2018. Parte 1.....	40
<i>Figura 8.</i>	Factores relevantes de coste que influyen en la implementación de actividades de I+D.....	43
<i>Figura 9.</i>	Factores relevantes de conocimiento que influyen en la implementación de actividades de I+D.....	44
<i>Figura 10.</i>	Factores relevantes del mercado que influyen en la implementación de actividades de I+D.....	45
<i>Figura 11.</i>	Motivos relevantes para no innovar.....	45
<i>Figura 12.</i>	Factores que dificultan las actividades de I+D en periodo 2017-2018.....	47
<i>Figura 13.</i>	Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: objetivos orientados a productos.....	48
<i>Figura 14.</i>	Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: orientados a procesos.....	49
<i>Figura 15.</i>	Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: categoría empleo.....	51

<i>Figura 16.</i> Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: categoría varios.....	52
<i>Figura 17.</i> Objetivos con importancia elevada e intermedia.....	53
<i>Figura 18.</i> Tipos de innovaciones que han sido introducidas por las empresas.....	54
<i>Figura 19.</i> Forma en la que las empresas introdujeron sus innovaciones de productos.....	55



## Capítulo I: Introducción

### 1.1. Antecedentes

El desarrollo de la innovación y la tecnología a través de las últimas décadas ha dado una nueva perspectiva en el entorno. Cada vez se requiere una mayor capacidad de respuesta, adaptabilidad a los cambios y brindar soluciones que cubran satisfactoriamente las necesidades del mercado. Estos dos conceptos se encuentran fuertemente relacionados y su desarrollo fue objeto de estudio por investigadores destacados, tal es el caso de Schumpeter (1934) quien indica que la innovación abarca al proceso de destrucción creativa donde un bien es introducido al mercado acompañado de una nueva metodología permitiendo el crecimiento de economía y desarrollo de competencias y afirma que la tecnología es un medio de traslado de conocimiento para la solución de problemas; posteriormente, durante la década de los 50s, 60s y 70s, los avances científicos y tecnológicos fueron desarrollados de forma constante; sin embargo, la mayoría de esos avances no se difundieron sino hasta la década de los 70s a raíz de un shock petrolífero generado por el alza violenta del precio del combustible a nivel mundial, ello obligó a las empresas a orientar sus esfuerzos en innovación y tecnología en buscar alternativas que empleen la menor energía posible, el mínimo de mano de obra y un consumo de menos materia prima, todo ello enfocado en un incremento de la productividad. (Roel,1998).

En los años 80's las ideas de una economía evolutiva tomaron fuerza nuevamente y fue que en 1982 Richard R. Nelson y Sidney Graham Winter, sustentaron que las modificaciones que ocurren en la tecnología y en las conductas sociales, si son recurrentes, reflejan en cierta forma algún tipo de proceso evolutivo, retomando de esta forma las ideas de Schumpeter y definiendo así el neoschumpeterianismo (Vargas, 2005), cabe mencionar que, para esta corriente, la innovación tecnológica permite el desarrollo económico en tanto da lugar al ciclo de incremento de la riqueza que va de la ampliación de las

capacidades tecnológicas y productivas al interior de las empresas a la reinversión de los beneficios en nuevas actividades innovativas (Borrastero, 2017)

Otros investigadores como Benavides, complementaron los conceptos de tecnología afirmando que:

“El sistema de conocimientos y de información derivado de la investigación, de la experimentación o de la experiencia y que, unido a los métodos de producción, comercialización y gestión, que le son propios, permite crear una forma reproducible o generar nuevos o mejorados productos, procesos o servicios”.

(Benavides, 1998, p. 3).

Rothwell (1994), definió cinco generaciones del proceso de innovación, las mismas que son: empuje tecnológico, jalón de la necesidad o del mercado, modelo del acoplamiento, modelo integrado y el de integración de sistemas y redes, en este contexto Ortiz y Pedroza (2006) confirmaron, que en estas generaciones, existe un fuerte vínculo entre los conceptos de innovación y el de tecnología, destacando una progresión ordenada de la gestión de la tecnología desde los años 50s hasta la actualidad, en la que se aprecia la evolución desde el descubrimiento tecnológico hasta el empleo de herramientas electrónicas para aumentar la velocidad y eficiencia de la innovación para la identificación de cambios y generación de oportunidades de negocios en diferentes sectores del mercado.

Por otro lado, se conoce que uno de los principales motivos de las empresas para invertir recursos en la innovación y tecnología es la generación de competitividad de acuerdo a lo indicado por Hernández (2000), que indica que la competitividad es la capacidad de las empresas de vender más productos manteniendo o aumentando su participación en el mercado, sin afectar las utilidades que estos productos generan para la empresa o por Michael Porter (1990) quien define la competitividad como la producción de productos con mayor calidad, pero a menor precio que tus competidores, generando

mayores beneficios para los habitantes del mercado en el que se desarrolla. Ambas definiciones coinciden en que la competitividad implica ofrecer mejores productos a menos precio sin dejar de generar igual o mayores ganancias.

Según el Foro Económico Mundial, la innovación es una de las variables que califica a un mercado como competitivo y es medido cada año a través del Índice de Competitividad Global. En el año 2019, el Perú se mantuvo en el puesto 65 (2 posiciones menos que en el año 2018), siendo en América Latina la quinta mejor economía de la región, sin embargo, a nivel de innovación, el Perú se ubicó en el puesto 69 en ese mismo año, siendo el penúltimo país más innovador de América Latina, solo superando a Argentina. Cabe mencionar que en los resultados del Índice Mundial de Innovación del año 2020 elaborado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, el Perú bajó a la posición 76, lo cual fue una tendencia en todas las economías de la región, a excepción de México. En Ambos índices, Chile ocupa el primer lugar como el mercado económico más competitivo e innovador de la región de América Latina, como se puede apreciar en la Figura 1 y Figura 2.

Los parámetros que se tienen en cuenta para calcular el GCI de un país son el ambiente económico, el capital humano, los mercados y el ecosistema de innovación. Este índice no solo mide que tan competitiva es un mercado, sino la productividad del país.



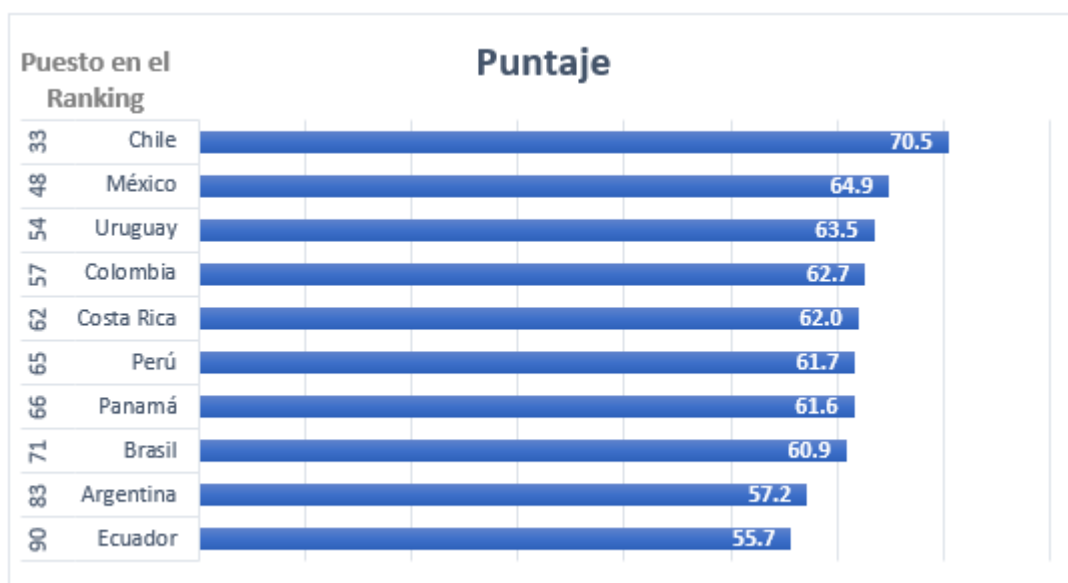


Figura 1. Las economías más competitivas de América Latina, países clasificados por competitividad económica en 2019 (100 = más competitivo).

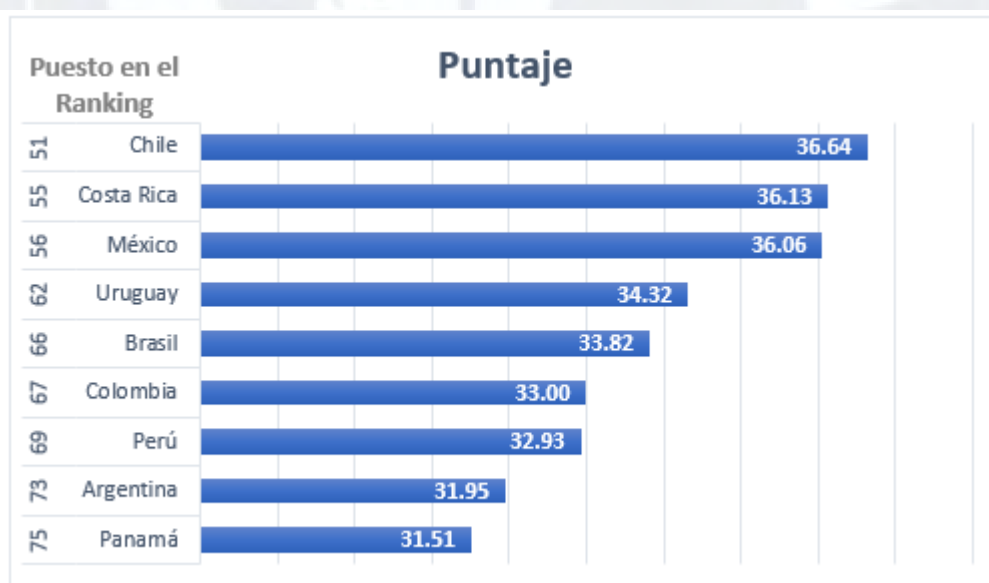


Figura 2. Los países más innovadores de América Latina, países con mayor puntaje en el Índice Mundial de Innovación de 2019 (100 = más competitivo).

Las investigaciones realizadas a través de los años ofrecen conceptos cercanos en cuanto a la relación entre innovación y tecnología, cuyo objetivo es identificar líneas de investigación comunes y los aportes positivos a través del tiempo; y cómo impacta en el sector de estudio de la presente tesis. Se precisa que la información concerniente a

empresas peruanas del sector retail no es abundante, pero a raíz de la presente investigación e información cuantitativa y cualitativa recolectada, se busca reflejar la realidad del sector de estudio.

El auge del sector retail en el Perú es reciente y se fue evidenciando a inicios del año 2000, donde el Perú fue recuperándose de una crisis latinoamericana, la llegada de un canal moderno al país se da cuando el canal tradicional tenía ya un posicionamiento establecido en el mercado peruano.

En los últimos diez años este sector ha crecido de manera importante en sus tres subsectores de negocio principales: supermercados, tiendas por departamento y tiendas de mejoramiento del hogar; logrando de esta manera un incremento promedio anual de ventas de 2.6% cada año.

De acuerdo con el gremio retail de la Cámara de Comercio de Lima, el sector retail se encuentra como el cuarto sector económico de la industria peruana, representando así el 10.7% del Producto Bruto Interno, se tiene un notable avance del canal moderno, pero la informalidad y el canal tradicional sigue predominando en el comercio peruano. El canal online o e-commerce por sus siglas en inglés, presentó un crecimiento del 13% en comercialización de bienes durables del sector retail, incrementando su rentabilidad en un 5% más comparado con el 2018.

Cabe resaltar que la pandemia del Coronavirus SARS-CoV-2 en el 2020 ha afectado a las ventas del sector retail representando una caída de 47.5% respecto al segundo trimestre del 2019, sobre todo en los subsectores de tiendas por departamento y tiendas de mejoramiento del hogar, el subsector supermercados logró un incremento del 17% debido en parte a las ventas digitales, resaltando la mayor demanda de alimentos y

productos de limpieza, incrementándose así el monto promedio de compra y reduciéndose la frecuencia de visitas.

## **1.2. Problema de Investigación**

En los últimos años ha sido notable la presencia tanto de la innovación, como de la tecnología en la cadena de suministros. Las empresas se han visto obligadas a realizar cambios, haciendo una reestructuración tecnológica a los modelos de negocio y atreviéndose a ser innovadoras para subsistir en el mercado, considerando que tanto productos como procesos tienen ciclos de vida cada vez más cortos. Las mejores empresas abandonan la tecnología antigua a tiempo y se arriesgan con nuevas opciones, lo que no garantiza que en un futuro no se continúen haciendo estos saltos tecnológicos.

Diferentes empresas de diversos rubros a nivel mundial, bien sea cadenas mayoristas o minoristas están realizando mejoras en sus cadenas de suministros, y todas apuntan a mejorar su canal e-commerce con la finalidad de reducir los tiempos de entrega. Cabe resaltar que existe aún un gran porcentaje de ellas, que cuentan con modelos lineales y con falta de actualizaciones. Por ello, a través de la presente investigación se busca diagnosticar las actividades tecnológicas y de innovación de las empresas peruanas del sector retail, partiendo de la revisión teórica; bien sea profundizando los conceptos básicos, como brindando información enriquecedora acerca de este sector en particular. En base al enfoque cuantitativo se podrá describir el sector y brindar un diagnóstico certero exponiendo coberturas y carencias de las empresas seleccionadas de estudio.

## **1.3. Propósito de la Investigación**

La presente tesis tiene como propósito evaluar la gestión de la innovación y la tecnología en empresas peruanas del sector del retail. En base a la metodología del estudio del caso, se detectarán oportunidades de mejora y sugerencias para su implementación. Para ello, se ha tomado en consideración estudios de casos de empresas peruanas, las

cuales a su vez tienen presencia en otros países. La información requerida para el estudio fue obtenida a partir de: observación directa, fuentes secundarias y a través de encuestas a ejecutivos de las empresas del rubro mencionado.

### **1.3.1. Objetivos de investigación**

#### ***Objetivo principal.***

Diagnosticar las actividades tecnológicas y de innovación de las empresas peruanas del sector retail.

#### ***Objetivos secundarios.***

Son los siguientes:

- Identificar si las empresas realizan actividades de I+D.
- Evaluar los factores que influyeron en la decisión de implementar proyectos de innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector retail.
- Determinar los objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D.
- Identificar los tipos de innovaciones de productos de las empresas del sector retail.

### **1.3.2. Preguntas de investigación**

La pregunta principal es:

- ¿En qué nivel competitivo se encuentran las empresas peruanas del sector retail en relación con las actividades tecnológicas y de innovación?

Las preguntas secundarias son:

- ¿Han realizado las empresas actividades de I+D?
- ¿Cuáles son los principales factores que influyeron en la implementación de proyectos de innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector retail?
- ¿Cuáles han sido los objetivos de innovación tecnológica de mayor importancia para las empresas que han realizado innovación?

- ¿Han desarrollado innovaciones de productos en su empresa? ¿de qué tipo?

La primera pregunta hace mención del nivel de competitividad en tecnología e innovación en el que se encuentran las empresas peruanas del sector retail, a través del desarrollo de actividades I + D. La segunda pregunta hace referencia a los principales factores que influyeron para desarrollar proyectos innovación y tecnología. La tercera pregunta se enfoca en los objetivos de innovación tecnológica que son de mayor importancia para las empresas encuestadas. La última pregunta tiene como fin identificar si estas empresas han desarrollado innovaciones de productos y de qué tipo.

#### **1.4. Justificación de la Investigación**

La palabra retail proviene de la lengua inglesa, cuya traducción al castellano significa venta al por menor o detallista. Por esta definición se conoce a las empresas retail como aquellas que comercializan grandes cantidades y variedades de productos, hacia muchos clientes diferentes y en varios puntos de ventas.

El sector retail en el Perú está conformado por tres subsectores de empresas. De acuerdo con el enfoque de las tiendas, estas pueden ser supermercados, tiendas por departamento o tiendas de mejoramiento del hogar. En el Perú; el sector retail, en los últimos años, ha crecido de forma exponencial, llegando a liderar el desarrollo de este sector en América Latina; y ubicándose en el puesto nueve a nivel mundial.

En mayo 2018, las ventas del sector retail se incrementaron en casi 10% respecto a mayo del año anterior; en parte debido al crecimiento de tiendas del sector, y por una apertura masiva de locales, los cuales crecieron en casi 28%. El potencial del sector en Perú lleva a las cadenas retail a ser muy competitivas entre ellas; buscando eficiencias para ser más flexibles y responsivas, pero sin descuidar los costos. Por ello es importante la aplicación de herramientas tecnológicas para automatizar procesos y la innovación para buscar nuevas formas de llegar al cliente final.

Por estos motivos, es importante identificar y analizar la gestión en innovación y tecnología que vienen desarrollando las empresas peruanas del sector retail; y de esta forma evaluar si el nivel de desarrollo del sector en el Perú es congruente con el nivel de desarrollo en innovación y tecnología en sus procesos, sobre todo en los procesos de la cadena de abastecimiento, que es dónde las empresas obtienen mayores ventajas de sus competidores.

### **1.5. Limitaciones**

Las limitaciones encontradas en la presente investigación son: (a) falta de cooperación de las empresas de estudio para suministrar información relevante, (b) encuestados no contaban con toda la información de las empresas de estudio, por ende no pudieron responder la totalidad de la encuesta.

### **1.6. Delimitaciones**

Para el desarrollo de la investigación se realizará una muestra no probabilística descriptiva, considerando a ejecutivos del sector retail, que se desempeñan en empresas como: Falabella, Sodimac, Tiendas por departamento Ripley, Hipermercados Tottus y Cencosud; los cuales realizaron la encuesta de manera voluntaria. Cabe precisar que, el estudio está delimitado a la región Lima, aplicando los instrumentos de investigación en el año 2019. No se consideró en el estudio las empresas del subsector de tiendas de conveniencia, por ser un negocio nuevo en el sector retail.

### **1.7. Resumen del Capítulo**

El presente capítulo desarrolla el tema de investigación de la tesis considerando conceptos asociados al planteamiento del problema y su desarrollo entre sí, cuyo objetivo principal busca diagnosticar la gestión de la innovación y la tecnología delimitándolo en el sector retail en empresas peruanas, al referirse al sector retail se está considerando

subsectores como supermercados, tiendas por departamento y tiendas de mejoramiento del hogar.

En los últimos diez años es notable el crecimiento de este sector posicionándose dentro de los principales sectores económicos de la industria Peruana, además conceptos como innovación y tecnología en los diversos rubros están incidiendo en la cadena de suministros teniendo transformaciones imprevisibles exigiendo de esta manera a la mejora de procesos, reducción de costes, nivel de servicio a fin de tener un impacto de beneficio en los resultados de los negocios y a la vez adaptarse a nuevos hábitos de consumo.

La investigación del tema de tesis ha llevado a encontrarse con escasa documentación existente; por ello, el desarrollo de la encuesta por parte de los ejecutivos de las empresas seleccionadas del sector como Falabella, Sodimac, Ripley, Hipermercados Tottus y Cencosud, será de importancia para brindar un diagnóstico más certero de la realidad del sector considerando información de los años 2017 y 2018.

## Capítulo II: Revisión de la Literatura

En el presente capítulo se muestra el marco teórico de la investigación, empieza desde los conceptos básicos más relevantes a fin de comprender los diferentes aportes de los autores seleccionados y además se precisa información adicional que va a complementar y reforzar la investigación sobre la gestión de la innovación y tecnología, además información del sector seleccionado.

### 2.1. Mapa Conceptual con Autores

Para el mapa conceptual de autores se ha considerado agruparlo de la siguiente manera:

- Conceptos básicos: los conceptos relevantes seleccionados son: (a) gestión, (b) innovación y (c) tecnología.
- Bases de la investigación: se contempla los términos de gestión de la innovación y tecnología, planeamiento estratégico e indicadores de gestión.
- Sector Retail: búsqueda de información basado en este sector y el impacto tanto a nivel nacional como internacional.



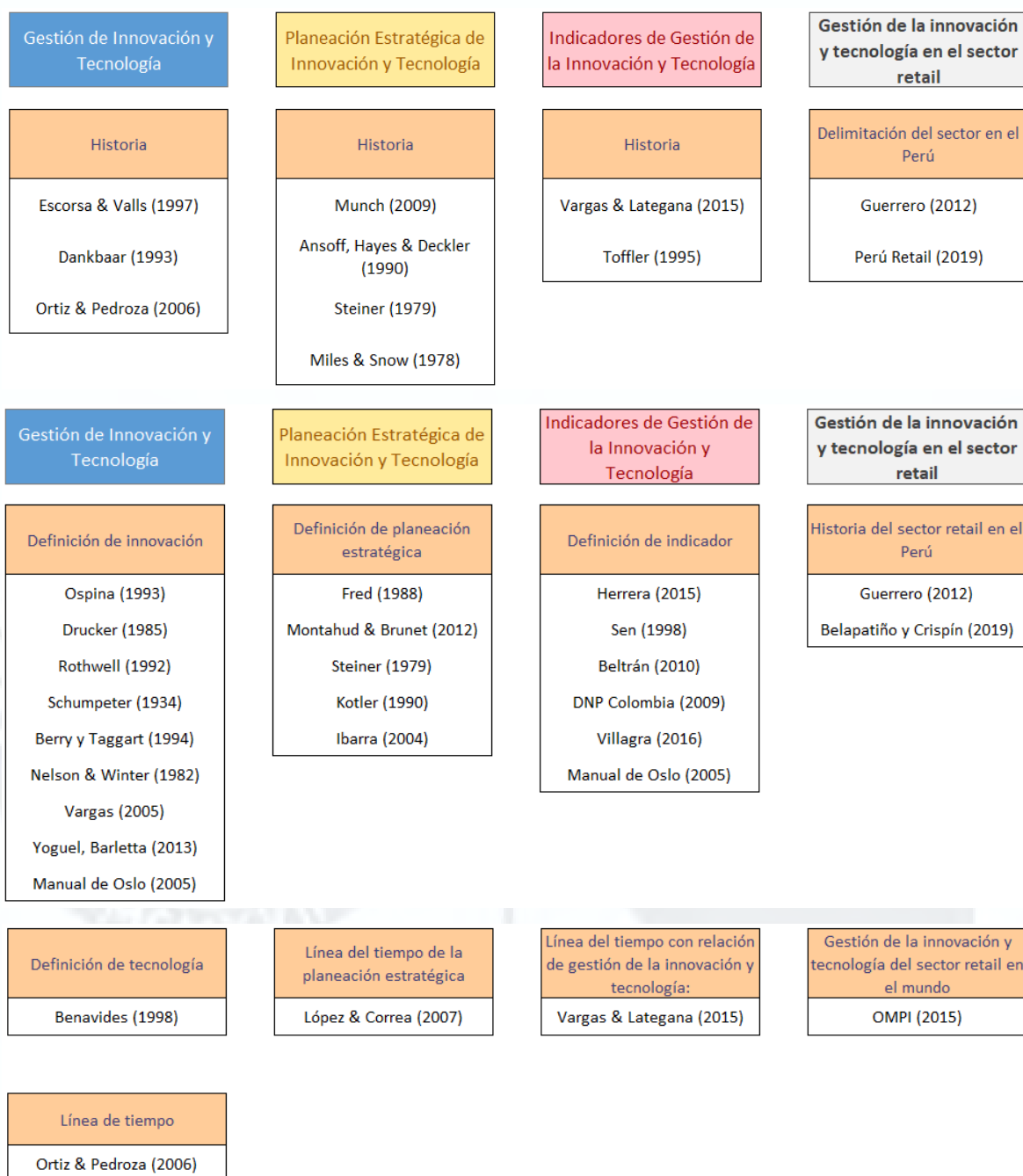


Figura 3. Mapa conceptual de autores.

A través de la herramienta del mapa de autores se pudo presentar esquemáticamente los autores que exponen los puntos sobre la gestión de innovación y tecnología, la planeación estratégica, los indicadores de la gestión de innovación y tecnología y; el sector retail. Se han considerado aspectos significativos sobre la historia, la definición y la línea del tiempo

de cada uno de los cuatro apartados mostrados en la Figura 3. En esta figura se sintetizaron las diferentes fuentes consultadas, de las cuales se ha recopilado información fundamental para tener las bases y poder diagnosticar las actividades tecnológicas y de innovación de las empresas peruanas del sector retail.

El propósito de la revisión de la literatura es precisamente articular el marco teórico conceptual que sustenta la solución al problema identificado en el capítulo anterior, buscando diversas maneras para mejorar la percepción del uso de la tecnología e innovación en el sector retail en el Perú. Bajo esta perspectiva, es vital acotar que las empresas retailers están constantemente experimentando una profunda transformación, debido a que se deben adaptar a las nuevas tecnologías con los propósitos de optimizar la forma en que se desarrollan y mejorar la interacción con el consumidor final.

## **2.2. Gestión de Innovación y Tecnología**

### **2.2.1. Historia**

A mediados de la década de los sesenta se empezó a poner atención a la gestión de la investigación y el desarrollo (I + D), se buscó optimizar el uso de recursos humanos y materiales para producir conocimiento. De ese modo, se obtuvieron avances en la motivación del personal; selección, dirección, control y desarrollo de proyectos de investigación.

Años más tarde, las empresas identificaron que no eran suficientes estos recursos para resolver los problemas, sino que era necesario innovar los conocimientos adquiridos y convertirlos en nuevos procesos o productos que incrementarían la rentabilidad. De esta manera es como nace la gestión de la innovación, que aparte de la investigación y desarrollo, se le añaden otros aspectos relevantes, como: el estudio de las razones de éxito o fracaso, y el lanzamiento de nuevos productos, los mismos que no estaban considerados dentro del área de gestión de I + D. (Escorsa & Valls, 1997).

A finales de la década de los ochenta, también se puso atención en la gestión de la tecnología y su inclusión en la estrategia empresarial. La finalidad era tener una mejor posición competitiva y, que la estrategia responda rápidamente a las necesidades de los clientes, básicamente con el uso de la tecnología; esto comprende todas las actividades de gestión que hacen referencia a la identificación y la obtención de tecnologías, investigación, desarrollo, adaptación y la explotación de estas para la producción de bienes y servicios. (Dankbaar, 1993).

A partir de la década de 1990, la atención se centró en la integración de sistemas y redes, buscando garantizar la flexibilidad y velocidad del desarrollo de los productos con el uso de herramientas electrónicas. Además, se buscaba integrar proveedores, clientes y colaboradores; destacando el valor agregado de los productos, en especial la calidad y no precisamente en el precio, según lo indicado por Ortiz & Pedroza (2006).

### **2.2.2. Definición**

Para su mejor comprensión, se detallan tres conceptos básicos considerados fundamentalmente en la investigación, los mismos que son: gestión, innovación y tecnología. Según la Real Academia Española, el concepto gestión señala que es la acción y efecto de gestionar o administrar; es decir, lo que en idioma inglés se le denomina “management”. El concepto “gestionar”, simplemente se traduce en realizar tareas para el logro de objetivos de interés y de probable impacto social.

Ospina (1993), indica que “gestión connota una orientación más agresiva, orientada a la acción y a la solución creativa de los problemas de la administración dentro de un contexto de innovación y con la ayuda de instrumentos racionales” (p. 38). Se entiende que se debe aplicar el conocimiento y técnicas modernas que son apoyadas por prácticas profesionales en un contexto de trabajo dado.

En las últimas décadas, han surgido nuevas técnicas para afrontar a la competencia; bajo este contexto, las empresas se han visto obligadas a innovar con el objetivo de subsistir en el mercado, traspasando la forma de administrar de manera tradicional, e incluyendo recursos generadores. Es así que, la gestión como la innovación conllevan a realizar actividades de manera proactiva, multidisciplinaria y creativa; fomentando acciones permanentes que están estrechamente ligadas a los beneficiarios.

En cuanto a la innovación, este tiene múltiples significados basados en las diferentes perspectivas y/o elementos que cada autor considera relevante; como conceptos generales y sin relacionarlo con el aspecto tecnológico, Peter Drucker señala que la innovación es la herramienta clave de los empresarios, es un medio por el cual se aprovechan los cambios como oportunidad. (Drucker, 1985).

Del mismo modo Rothwell (1992) define a la innovación como “un proceso que incluye la técnica, el diseño, la fabricación y las actividades comerciales y de gestión implicadas en la venta de un nuevo producto o el uso de un nuevo proceso de fabricación o equipamiento”.

La definición clásica según Schumpeter, y quizás una de las más acertadas, abarcaría los siguientes casos: a) introducción de un nuevo bien al mercado; b) un nuevo método que requiere fundamentarse de un descubrimiento científico; c) apertura de un nuevo mercado en el país; d) nueva fuente de suministros de materia prima o de productos semielaborados; e) implantación de una nueva estructura en el mercado; bajo esta premisa, “la innovación consiste no sólo en productos y procesos sino también en nuevas formas de organización, nuevos mercados y nuevas fuentes de materia prima”. (Berry y Taggart, 1994), es importante recalcar que en los años 80's estas ideas de una economía evolutiva resurgen y se renuevan con Nelson y Winter quienes fueron los precursores del neoschumpeterianismo (Vargas, 2005), para quienes la innovación representaba un cambio

en las rutinas y que la idea de que la innovación per se es el motor del proceso de desarrollo y del progreso de las sociedades modernas. La innovación sólo cumple ese papel si y sólo si se traduce tanto en una mejora en la performance de las empresas como en el desarrollo económico y social. (Yoguel, Barletta y Pereira, 2013)

El Manual de Oslo, el cual proporciona directrices para la interpretación de información concerniente a la innovación, ha tenido varios cambios en el término de innovación, la primera edición publicada en 1992 sólo hacía referencia a la innovación tecnológica y de procesos centradas básicamente en el sector manufacturero. La segunda edición en 1997 amplió este concepto incluyendo el sector servicios y en la edición del Manual en 2005 se amplió y redefinió los conceptos incluyendo dos nuevas modalidades de innovación, ambas no tecnológicas, teniendo a la innovación en marketing y la innovación organizacional. El mismo que concluye en que “Innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio) de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” Manual de Oslo (2005).

En la última versión del Manual de Oslo 2018, indica claramente que la innovación es un claro impulsor de la productividad, del crecimiento económico y de bienestar; el concepto considerado en esta última versión respecto a versiones anteriores es la siguiente: “Una innovación es un producto o proceso (o combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos y procesos previos, y que se han puesto a disposición de los potenciales usuarios (producto) o implantados en la organización (procesos)”, hace referencia a cualquier unidad instituciones de cualquier sector, incluido hogares y sus miembros individuales.

Se define “tecnología” como:

El sistema de conocimientos y de información derivado de la investigación, de la experimentación o de la experiencia y que, unido a los métodos de producción, comercialización y gestión que le son propios, permite crear una forma reproducible o generar nuevos o mejorados productos, procesos o servicios.

(Benavides, 1998, p.3).

Uno de los grandes retos es que, ésta debe encajar perfectamente con la estrategia de la compañía, por lo que se debe encontrar ventajas competitivas para saber reaccionar ante la competencia agresiva, y a la vez realizar una rápida adaptación en el uso de herramientas tecnológicas.

Los mercados atienden problemas prioritarios de la sociedad; por ello, la tecnología es la encargada de brindar soluciones para responder de manera efectiva a estas necesidades. Los clientes perciben, de este modo, una oferta más atractiva y se inclinan por la que más los satisface. Por lo tanto, se concluye que tanto la gestión de la innovación como la de tecnología presentan puntos de contactos entre sí; lo que implica mantener y mejorar la posición competitiva basada en la investigación, desarrollo y obtención de tecnologías, ya sea en productos o procesos de bienes y/o servicios.

### **2.2.3. Línea del tiempo**

De acuerdo con la con la complejidad y el creciente ritmo de los cambios tecnológicos, las empresas se ven obligadas a buscar mayor eficiencia y flexibilidad para responder ante las exigencias del mercado. En el presente acápite, se detallarán las cinco generaciones del proceso de innovación de Rothwell (Ortiz & Pedroza, 2006), relacionándolo con el ámbito de la gestión de la cadena de suministro. A continuación, se indican cada uno de ellos:

a. Primera generación

Abarca desde 1950 hasta mediados de la década de 1960. Este modelo de innovación predomina por su empuje tecnológico “push”, abriendo paso a la era de la fabricación en serie, y caracterizándose por tener un modelo lineal de progresión ordenada; partiendo del descubrimiento tecnológico, investigación aplicada y actividades de producción, y concluyendo en nuevos productos para el mercado. Algunas empresas que realizan fabricación en masa son: Ford, Boeing, General Electric.

b. Segunda generación

Abarca desde finales de la década de 1960, que se caracteriza por: el incremento de la competencia, poner mayor enfoque en el comportamiento del mercado, y la necesidad de adquirir la innovación que los clientes requerían.

c. Tercera generación

A partir de la década de 1970 y hasta mediados de la década de 1980, los estudios demostraron que los procesos de innovación no necesariamente eran continuos, sino que podían ser secuenciales con etapas interdependientes; considerando de esta manera el ajuste de la capacidad tecnológica, las necesidades del mercado y la retroalimentación.

d. Cuarta generación

Abarca desde finales de la década 1980. Se caracteriza por tener procesos de innovación paralelos e integrados, combinación perfecta de eficiencia y calidad, y enfoque en estrategia de fabricación e incremento de alianzas estratégicas entre empresas. Dos casos notables son la evolución de la industria automotriz y electrónica.

e. Quinta generación

Se inicia a mediados de 1990; considerando la integración de redes y sistemas, el uso de herramientas electrónicas a través de internet, que incrementaron la eficiencia; y la velocidad en el desarrollo de productos.

A finales de la primera década del Siglo XXI, los consumidores son cada vez más racionales al momento de realizar sus compras. Es así como, demandan mayores exigencias y se inclinan por empresas que ponen a disposición productos o servicios que están a su alcance. Por tal motivo, las empresas son cada vez más conscientes que deben contar con una cadena de suministros ágil, la cual deberá responder a las necesidades de los clientes, bien sea innovando, escuchando y/o atendiendo de manera oportuna. A partir de la última década (2010), se ha notado una creciente adopción de tecnologías digitales en las empresas, las mismas que están transformando los negocios y los sectores de forma global, consolidando una nueva economía digital con implicaciones sociales y económicas sin precedentes; esta transformación digital viene impuesta principalmente por cambios de comportamiento de consumidores bien sea en la forma y momento de realizar la compra de algún bien/servicio; demandando así experiencias multicanal y multipantalla, donde además de tener una estrategia y un impulso desde la dirección, que son importantes tenerlos, es necesario también ir acompañado de la velocidad, esto implica la necesidad de crear procesos más flexibles y dinámicos.

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

### **2.3.1. Historia**

Dentro de las principales y primeras contribuciones contemporáneas en 1910, destacan las de Henry Gantt, quien fue un ingeniero mecánico conocido por sus métodos gráficos para la descripción de planes y un mejor control administrativo. Gantt destacó la



importancia del tiempo, y el costo de planeamiento y control del trabajo, lo que condujo al diseño y puesta en práctica de la famosa gráfica de Gantt, empleado para la programación de actividades. (Munch, 2009).

Ya en la década de 1950, las empresas empezaron a preocuparse por sus desajustes con el medio ambiente (Ansoff, Hayes & Deckler, 1990). A partir de ese momento, es que se ha ido perfeccionando, de tal forma que la mayoría de las empresas en el mundo cuentan con este sistema de la planeación estratégica, y cada vez más empresas están siguiendo este ejemplo. (Steiner, 1979).

De ese modo, la estrategia organizacional ha cobrado un especial interés en la investigación, debido al fuerte condicionamiento de fuerzas externas del ambiente; lo que ha motivado que los empresarios comiencen a valorarla como un medio para llegar a ocupar una posición competitiva en un mercado global de alta tecnología y una economía basada en el servicio. (Miles & Snow, 1978).

### **2.3.2. Definición**

Planeación estratégica es un proceso por el cual se ordenan los objetivos y acciones en el tiempo, planeación como estrategia están estrechamente ligados, ambos designan una secuencia de acciones dadas en el tiempo con la finalidad de alcanzar uno o varios objetivos (Fred, 1988).

Algunos autores como Montahud & Brunet (2012), la definen como el proceso de desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos u objetivos. Steiner (1979), la define como el “proceso de determinar los objetivos principales de una organización; así como las políticas y estrategias que van a gobernar la adquisición, uso y disposición para alcanzar dichos objetivos” (p.21). Para Kotler (1990), se trata de un “proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercado” (p.56); mientras que Ibarra

(2004), afirma que “es esencialmente la creación de un sistema dúctil e integral de objetivos, así como el planteamiento de las alternativas que permitan a la empresa y sus ejecutivos lograrlos”. (sección 9”, párrafo 1)

Teniendo en cuenta estos conceptos, queda claro que la planificación estratégica es un proceso que permite establecer las metas y objetivos, estableciendo formas de cómo alcanzarlas.

### **2.3.3. Línea del tiempo de la planeación estratégica**

De acuerdo a lo investigado por López & Correa (2007), a principios del siglo XX fue Henry Fayol fue quien introdujo el concepto de “La Teoría Clásica de la Administración”, considerado recursos de la planeación estratégica y dando los primeros conceptos como “prever, organizar, mandar, coordinar y controlar”; a principios de este mismo siglo aparece Taylor que se centra exclusivamente en la racionalización del trabajo en beneficio de la productividad apoyada en el control.

Henry Gantt en 1901 propone la selección científica de los trabajadores insistiendo en la necesidad de la capacitación, en 1917 Vilfredo Pareto presenta su enfoque en los sistemas sociales para las organizaciones y la administración y posteriormente Hugo se destaca también por su aporte de la psicología a la industria y la administración. En la década de los 30 aparece Elton Mayo quien pone de manifiesto la importancia de las relaciones de grupo en el ámbito laboral, en los 40’s Max Weber plantea la Teoría de la Burocracia, basada en lograr la máxima autoridad posible por la autoridad legal y racional de definición de tareas, procedimientos y responsabilidades.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las organizaciones empiezan a prever y organizarse en un modo sistemático, aquí aparecen los aportes de Chester Bernard con la teoría de sistemas para que las organizaciones mantengan un sistema de esfuerzo cooperativo, confirmado por la teoría general de sistemas planteada por Von Bertalanfy.

En los años 70 aparece la planeación organizacional, centrada en la comunión entre la estrategia externa y su estructura interna. Luego, en el año 1974 surge el pensamiento moderno con Peter Drucker, Deming y Ouchi; para que finalmente den paso a las teorías que se encuentran considerados actualmente como vigentes de acuerdo con el enfoque sistémico, la teoría de contingencia, análisis prospectivo y enfoque estratégico.

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

### **2.4.1. Historia**

Según Vargas & Lategana (2015), la función de control ha cambiado en el tiempo en relación al desarrollo de las herramientas que utiliza para cumplir sus objetivos, observándose que éstas han ido variando e imponiéndose como las mejores prácticas de ese momento histórico sobre sus predecesoras. En general, se ha pasado de un enfoque sobre resultados a otro sobre procesos, debido en gran medida a que estas herramientas no han logrado captar en forma completa la dinámica de la generación de resultados. Cada período histórico ha centrado su desarrollo de control de gestión en la problemática de su época. El desarrollo de nuevas tecnologías digitales ha generado un crecimiento constante y sostenido de los volúmenes de información que se manejan para la toma de decisiones y del conocimiento que surge como producto de ello. Así, el mayor conocimiento redundando inevitablemente en una mayor tecnología, hecho que ha llevado a pensadores como Toffler (1973), a acuñar la frase “la tecnología se alimenta de sí misma”. Es aquí donde entran a tallar los indicadores de gestión como una de las herramientas que más importancia han obtenido en las organizaciones modernas, básicamente porque se ha hecho imprescindible crear una cultura orientada a resultados. (Villagra, 2016).

### 2.4.2. Definición

Según Herrera (2015), no existe ninguna definición oficial de indicador desarrollada, pero si se encuentran algunas definiciones expuestas por diferentes autores reconocidos, tales como:

Los indicadores son la medida del estado y desempeño de un macroproceso, proceso o actividad, en un momento determinado e indican el grado en que se están logrando los objetivos. En consecuencia, se entiende el conjunto de variables cuantitativas o cualitativas que se van a medir o monitorear. (Sen, 1998).

Por otro lado, Beltrán (2000), indica que “la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas”. (p.5)

El Departamento Nacional de Planeación de Colombia (2009), expresa que “es una representación cuantitativa (variable o relación entre variables), verificable objetivamente, a partir de la cual se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o el retroceso en el logro de un determinado objetivo”. (p.5)

Adicionalmente Villagra (2016), confirma que un indicador viene a ser una escala numérica que sirve para medir o cuantificar el resultado respecto al cumplimiento de un objetivo o propósito específico y que un indicador puede ser presentado en distintas escalas.

Ahora, para el caso específico de indicadores de innovación y tecnología, estos se encontrarán íntimamente relacionados a medir el cumplimiento del objetivo trazado en el campo de innovación y tecnología. Como ejemplo de ello, se puede citar el trabajo realizado por Mondragón Cooperativa Corporation (MCC), un grupo empresarial

caracterizado por su modelo de gestión participativo, uno de los primeros grupos empresariales de España con operaciones en los sectores financieros, industrial y distribución que ha desarrollado un sistema de indicadores para medir, evaluar y controlar la innovación y tecnología en sus empresas, estos indicadores desarrollados se encuentran enfocados en distintas categorías, entre las que destacan por ejemplo la categoría de recursos para la Innovación con indicadores de % de proyectos atrasados o cancelados por falta de recursos humanos, % de personas dedicadas a I+D sobre plantilla media; o la categoría de gestión tecnológica con indicadores como número de patentes registradas en los últimos 3 años, % de proyectos I+D que han terminado en productos o procesos nuevos o mejorados; también la categoría de innovación de producto: % de ventas/beneficios de los productos introducidos en los últimos 3/5 años), índice de efectividad de I+D; entre otras.

El Manual de Oslo 1992, texto original que se subtitula Guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación, editado conjuntamente por la OCDE y EUROSTAT, juegan un papel clave en el desarrollo de las estadísticas de innovación mediante el diseño de directrices internacionales para la elaboración de encuestas sobre innovación empresarial y de indicadores contruidos con los datos de esas encuestas.

#### **2.4.3. Línea del tiempo con relación de gestión de la innovación y tecnología**

De acuerdo con la investigación realizada por Vargas & Lategana (2015), dentro de la línea del tiempo de los indicadores de gestión como parte de la función de control se pueden identificar los siguientes periodos:

- II Guerra Mundial, en el que se desarrollaron herramientas como el de Gerencia Moderna y Organización Departamental.

- En los años 50, de desarrollaron herramientas como el ROI (Eficacia de la Inversión), Índice DuPont (empleo de ratios), fijación de objetivos de reducción de costos.
- En los años 60 aparecen herramientas como el Management y Objective (MBO) formulada por Drucker.
- En los años 70 aparecen estrategias como el Empowerment y la reingeniería.
- En los años 80 se desarrollaron en su máximo esplendor filosofías como el JIT, Calidad Total, Kaizen, Lean Manufacturing.
- En los años 90 aparecen herramientas como el Valor Económica Añadido (VEA), Balanced Scorecard y Análisis de Porter.
- En el año 2000 en adelante, herramientas como el BI y sistemas de información Gerencial, herramientas como el BI y sistemas de información Gerencial.

## **2.5. La Gestión de la Innovación y Tecnología en el Sector Retail**

### **2.5.1. Delimitación del sector en el Perú**

Si bien es cierto el sector seleccionado no cuenta con amplia información disponible y actualizada, se ha considerado diferentes aspectos para su selección y desarrollo en la investigación, entre ellos son: a) Auge del sector y su porcentaje de representatividad del Producto Bruto Interno (PBI) en el país y b) Adaptabilidad del sector en el uso de innovación y tecnología.

Para definir el sector, este está conformado por las cadenas de ventas al menudeo; es decir, las cadenas adquieren grandes volúmenes y las venden al por menor donde usualmente se caracteriza por comercializar productos de primera necesidad. Según Guerrero (2012) las empresas que conforman el sector, denominadas retailers son organizaciones generadoras de mano de obra intensiva y afectando considerablemente el

consumo interno en los países; razón por la cual poseen un impacto muy importante en el producto bruto per cápita. Este sector en los últimos diez años se ha ido desarrollando de manera favorable en sus tres subsectores de negocio: supermercados, tiendas por departamento y tiendas de mejoramiento del hogar.

A continuación, se detallan los conceptos de cada subsector:

- a) Supermercados, son básicamente tiendas de alimentos y productos de limpieza y del hogar en régimen autoservicio, esto quiere decir que el mismo consumidor se atiende y están localizados en el interior de las zonas urbanas, siendo así un comercio a poca distancia del consumidor. Dentro de este subsector también se consideran los hipermercados, diferenciándose por su mayor tamaño y surtido de productos, localizándose en zonas periféricas de las ciudades.
- b) Tiendas por departamento, se caracterizan por tener un sistema de ventas por secciones con productos surtidos, estos tratan de diferenciarse por “tener de todo” en una sola tienda. La diferencia con los supermercados es la selección de su surtido y por la atención y asesoramiento del personal de ventas, siendo fundamental para su éxito.
- c) Tiendas de mejoramiento del hogar o “Homecenter”, son tiendas que ofrecen materiales de construcción, acabados y decoración.

El sector retail se ha caracterizado por tener un alto nivel de competitividad, los consumidores son más exigentes y cuentan con información disponible para informarse, buscan satisfacer las necesidades de compra de manera fácil y oportuna, además el estilo de vida está cambiando debido a que hay una población más urbanizada donde una mayor conectividad permite a los consumidores un mayor uso de comercio on-line.

El sector Comercio Retail, de acuerdo a lo indicado por el Gremio Retail y Distribución de la Cámara de Comercio de Lima (CLL), representó al cierre del 2018 el cuarto sector más importante con un 10.7% del Producto Bruto Interno (PBI), un 25.8% de la Población Económicamente Activa (PEA) y un crecimiento a una tasa de promedio anual del 2.6%. (Perú Retail, 2019).

Con la pandemia del Coronavirus SARS-CoV-2 en el 2020 los retailers sufrieron pérdida de ventas debido al cierre de tiendas, se tuvo una caída de 47.5% respecto al segundo trimestre del 2019 sobre todo en los subsectores de tiendas por departamento y tiendas de mejoramiento del hogar, el subsector supermercados incrementó un 17% respecto al mismo periodo del año 2019.

Las tiendas de mejoramiento del hogar, como se mencionó anteriormente, fue el más afectado con una caída del 83% en ventas, no se pudieron abrir los locales en los meses de abril y mayo pero en los meses de junio y julio el nivel de ventas se recuperó, incrementando las ventas en 12% respecto al año anterior. El crecimiento se debe a que parte de los consumidores buscaban remodelar sus hogares ante mayor permanencia en ellas y el trabajo remoto hizo que demande la adquisición de artículos de ofimática.

Debido a la pandemia se impulsó la venta on-line en este sector, sobretodo en el subsector tiendas por departamento, las dificultades que se tuvieron en la logística no lograron compensar la caída de ventas de un 71% en las tiendas físicas, las categorías con mayor demanda fueron las de tecnología y electrodomésticos.

El sector retail ha ido cambiando en los últimos años básicamente por comportamientos del consumidor y en la formas de realizar las compras, ha obligado a empresas del sector a transformar sus modelos de negocio, siendo más complejas y competitivas para adaptarse a nuevos estilos de vida que sobretodo han dado un cambio drástico en el 2020, entre las últimas tendencias se destaca: a) la omnicanalidad, vía para



que el usuario aproveche los canales existentes para comprar; b) Automatización, personalización y recomendación, integración de tecnologías para introducir mejoras en la experiencia del cliente; c) Click & collect, implica recoger productos por parte del cliente en tienda física; d) Big data y fast data, analíticas de datos para obtener un mayor conocimiento de hábitos de usuarios.

### **2.5.2. Historia del sector retail en el Perú**

Desde hace dos siglos la forma de vender y el formato de las tiendas han cambiado en el mundo, cada vez hay más tiendas especializadas y segmentadas atribuyéndole al sector como un generador de empleo donde aporta un alto consumo interno del país siendo así un gran impulsor de la economía nacional.

En los años cincuenta surgió un cambio de hábitos en personas de nivel socioeconómico medio-alto a raíz del auge de la economía, donde se inclinaba a seguir hábito de costumbres norteamericanas, surgiendo así supermercados, tiendas por departamento y almacenes. Las primeras empresas con el concepto retail que aparecieron en el Perú fueron las empresas Sears y Super Market. Sears, era una empresa estadounidense que apertura su primera tienda en Lima, sus orígenes venían de la venta por catálogo para convertirse en la primera tienda por departamento en el Perú; por otro lado, Super Market, fue el primer supermercado con el formato de autoservicio. Ambas empresas fueron desarrollándose con éxito durante el auge económico de los años 50 hasta los años 80 donde la hiperinflación, el terrorismo y los problemas económicos del país llevaron a quebrar a estas empresas.

En los años 90, gracias a la inversión del capital chileno y el inicio de la modernización del país, las empresas retail vuelven a tomar relevancia, Sears fue comprada por SAGA (Sociedad Andina de Grandes Almacenes); la cual posterior a su quiebra, fue adquirida por Falabella, que trae los conocimientos del desarrollo retail en Chile y empieza

la expansión de su concepto de tiendas por departamento por todo el Perú. De acuerdo con Guerrero (2012) durante la década de los años 2000, el negocio del retail creció sustantivamente en el Perú, convirtiéndose en una fuente fundamental de empleo, además de ser un canal de venta elemental para empresas tanto nacionales como extranjeras.

Por el lado de los supermercados, el grupo WONG adquirió cadenas de supermercados para tomar gran relevancia en el mercado, aunque en el año 2007 al no poder competir financieramente para seguir expandiéndose, teniendo como principal rival a Plaza Vea del grupo Intercorp (Peruano) y a Tottus del grupo Falabella (Chileno), el grupo Wong vende todas sus cadenas a Cencosud, otra empresa chilena que empezó a invertir en el Perú y al igual que Falabella e Intercorp actualmente desarrollan negocios con modelos de Tiendas por Departamento, Supermercados, Tiendas de Mejoramiento del hogar y entidades financieras.

Como se puede apreciar, el repunte de las empresas retail en el Perú se da en gran parte por la inversión de empresas chilenas, que contaban con exitosa experiencia en su país y empezaron a desarrollar el concepto retail por todo Latinoamérica. Para Belapatiño y Crispin (2019) las tiendas por departamentos como un formato del sector retail se vienen expandiendo en el Perú, satisfaciendo las necesidades de determinados nichos de la población que priorizan la cercanía del vendedor, los horarios de atención y precios bajos.

### **2.5.3. Gestión de la innovación y tecnología del sector retail en el mundo**

Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en 2015, tanto la innovación y la creatividad son claves para alcanzar el éxito de los objetivos de desarrollo, a través de ellos es posible el aumento de competitividad y productividad empresarial, erradicar la pobreza y proteger el medio ambiente. La OMPI cada año evalúa y compara el desempeño en materia de la investigación y desarrollo de diferentes economías del mundo,

básicamente analiza el gasto público, el capital humano, la infraestructura, el mercado, la tecnología y el sector. En el 2019, Suiza fue la economía líder donde destacó por un óptimo desempeño tanto en tecnología, producción de creatividad, seguidos por Suecia y Estados Unidos ocupando la segunda y tercera posición, respectivamente. Asia en los últimos años también ha tenido una sólida presencia, siendo Singapur el único país asiático considerado dentro del top 10 del ranking, aspirando en ser un centro de innovación global donde las empresas prosperen a partir de la propiedad intelectual y los activos intangibles.

Si se hace referencia a América Latina y el Caribe (LAC), Perú no ha tenido un progreso en innovación tan veloz, en 2019 ocupó el puesto 69 de 129 economías con un puntaje de 32.93 posicionándose por debajo de Chile con el puesto 51, México con el 56 y Colombia con el 67, cabe resaltar que estos países invierten en mayor proporción del PBI en Investigación y desarrollo, un 0.4%, 0.5% y 0.3% respectivamente; el Perú sólo un 0.1%. Perú debería contar con más mecanismos que eleven el nivel de investigación y desarrollo tecnológico de las universidades, así como asegurar el capital humano especializado en innovación. Vale resaltar que al incentivar la innovación en sectores principales de la economía como son la agricultura y minería no sólo habrá un aumento de competitividad y productividad sino también que surja un impacto positivo en la sociedad donde sea sostenible en el tiempo.

En cuanto al sector retail, en los últimos 15 años, este sector ha experimentado cambios y avances que han contribuido a diversos factores como en el crecimiento de la economía, aumento del consumo, avances en tecnología y demás. El entorno actual tiene un mayor dinamismo por lo cual ha propiciado una serie de fusiones y adquisiciones con la finalidad de fortalecer su presencia en el mercado.

Actualmente la innovación y tecnología es explotada al máximo por las empresas para incrementar sus ventas y el sector retail no es ajeno a eso, por ello han desarrollado

diversas formas de estar siempre disponibles y conectados con los clientes para no perder ninguna oportunidad de venta potencial. Por ejemplo, en el mercado asiático se usan anaqueles virtuales en las paradas de autobuses que muestran virtualmente los productos y las personas pueden hacer sus compras online mientras esperan el bus, luego su pedido es enviado por delivery al punto de entrega que elijan.

En el campo de los supermercados, se ha desarrollado la tecnología de check out automático, evitando que el cliente vacíe su carrito de compra y lo vuelva a llenar luego de pagar, este concepto es muy parecido al auto check out, en el que el cliente escanea los productos que está comprando y la factura le llega al teléfono celular vinculado con una cuenta bancaria para el debido del monto comprado.

Otro concepto interesante y potente es el geomarketing, que utiliza tecnología de geolocalización para analizar a profundidad al consumidor y de esta manera customizar ofertas comerciales de acuerdo con sus preferencias.

En cuanto a cadenas de abastecimiento, las empresas han desarrollado algoritmos para una reposición automática de sus tiendas, los cuales funcionan con parámetros de acuerdo con el comportamiento de la demanda.

## **2.6. Resumen del Capítulo**

En el presente capítulo se describen de forma cronológica los conceptos que servirán de base para el desarrollo de la investigación, se inicia con la información de autores de acuerdo a las tres categorías seleccionadas siendo: a) conceptos básicos seleccionados; b) bases de investigación e c) información destacada del sector retail.

Posteriormente, un barrido histórico de los orígenes de la gestión de la innovación y la tecnología, considerando relevante las cinco generaciones del proceso de innovación de Rothwell relacionada con la cadena de suministro; seguido por la planeación estratégica,

resaltando los aportes de Henry Gantt, Peter Drucker, Deming y Ouchi, donde se muestra la relevancia de establecer metas y objetivos a fin de mantener y/o mejorar la posición competitiva y, finalmente las herramientas de medición, como son los indicadores, los mismos que se encuentran íntimamente relacionados al cumplimiento del objetivo trazado, el Manual de Oslo 1992 juega un papel importante en la recogida e interpretación de datos acerca de la innovación.

Finalmente, se pone en contexto la historia y el inicio del auge del sector objeto de estudio, se detallan conceptos de los tres subsectores como son: a) Supermercados, b) Tiendas por departamento y, c) Tiendas de mejoramiento del hogar. También se brinda información del sector retail a nivel nacional e internacional y cómo la pandemia del Coronavirus SARS-CoV-2 ha llegado a impactar en este sector en el año 2020.

### **Capítulo III: Metodología**

El presente capítulo desarrolla la metodología de la investigación realizada, inicia con el diseño, continua con la aplicación de los instrumentos de medición y métodos para la recopilación de datos y finaliza con el respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas. El propósito de esta investigación es descriptivo con una estrategia evaluativa, en el que se requiere diagnosticar el nivel de desarrollo en tecnología e innovación de las empresas peruanas del sector retail a través de sus actividades de I + D, por ello el enfoque de los resultados es cuantitativo, y a través de un muestreo no probabilístico.

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

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo secuencial y un alcance exploratorio descriptivo, es cuantitativo debido a que utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y confía en la medición numérica y en el uso de la estadística (Gomez, 2006), es secuencial debido a que el orden que se debe seguir es riguroso, pero es posible redefinir algunas fases, parte de una idea que va delimitándose y luego se derivan los objetivos y preguntas de la investigación, se revisa la literatura y se construye un marco teórico; es exploratorio porque se está examinando un problema de investigación poco estudiado, para el cual no existe mucha información disponible y es descriptivo debido a que se busca definir las características de un grupo y procesos que serán sometidos a un análisis (Hernandez, Fernandez, Baptista, 2014). Conforme a ello para la presente tesis se ha considerado un tipo de muestreo no probabilístico.

#### **3.2. Consentimiento Informado**

Para la recolección de datos se ha hecho entrega de encuestas a los ejecutivos de las principales empresas del sector retail otorgando además el documento de Consentimiento Informado para su firma en señal de conformidad (Ver Apéndice A).

El consentimiento informado da a conocer al encuestado el objetivo de la investigación, pautas a seguir y el compromiso de confidencialidad de la información. La copia queda en poder de los encuestados y el original en la base de datos de los investigadores.

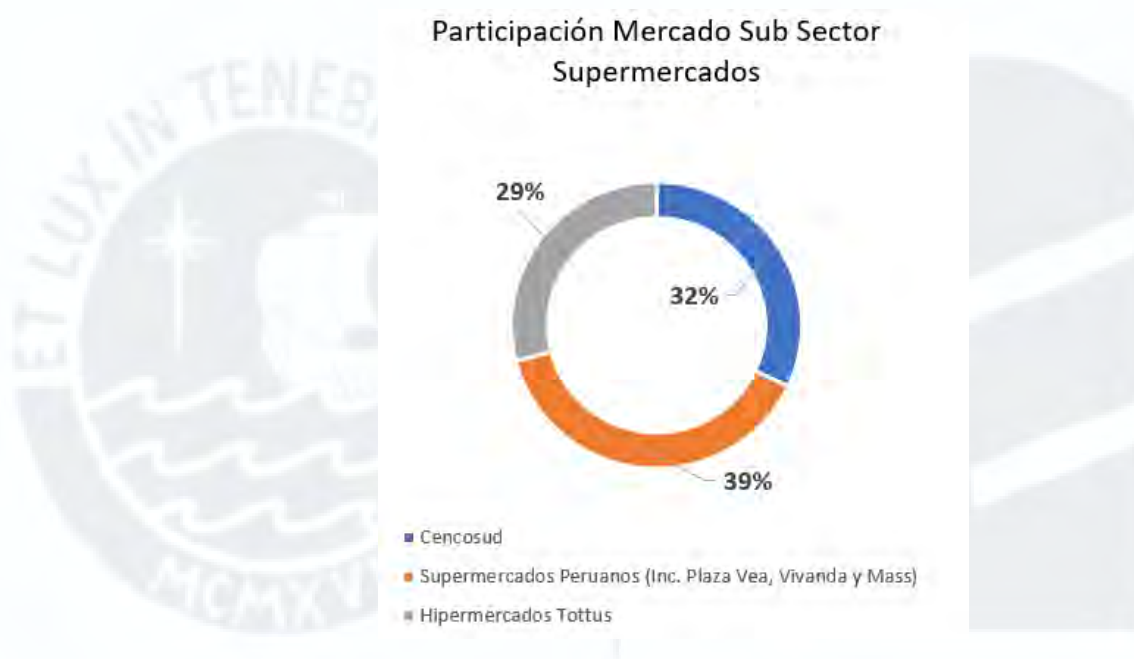
### **3.3. Participantes de la Investigación**

Para definir la importancia de la correcta elección de los participantes es necesario comprender el aporte del negocio retail a la economía del Perú, por lo que es necesario definir el contexto económico a nivel país. De acuerdo con los informes del BCRP, el PBI mostró un crecimiento del 2.3% al cierre del 2019 mientras que el sector retail para el mismo año mostró un crecimiento de aproximadamente 4.0% (Belapatiño & Crispin 2019), lo que muestra el potencial que tiene el sector retail en el Perú y la preferencia que tienen los consumidores por este canal moderno, reflejado en que representa un crecimiento en porcentaje por encima del PBI. Cabe mencionar que según el gremio Retail y Distribución de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), para el 2019, esta industria fue el cuarto sector económico más importante y representa el 10.7% del PBI.

En base a la información recolectada por Equilibrium Clasificadora de Riesgos S.A. (2017), la población de las empresas del sector retail en el Perú se dividen en tres grupos: (a) Supermercados, (b) Tiendas por Departamento y (c) Tiendas del Mejoramiento del Hogar. En el Perú existen corporaciones con participación en varios negocios de los tres grupos del sector retail, como el Grupo Falabella con sus tiendas Saga Falabella (tienda por departamento), Tottus (supermercado) y Sodimac (mejoramiento del hogar); otro caso es el del Grupo Intercorp, con sus tiendas Oechsle (tienda por departamento), Plaza Vea y Vivanda (supermercados) y Promart (mejoramiento del hogar); también tenemos al Grupo Cencosud, con sus tiendas Paris (tienda por departamento) y Wong y Metro (Supermercados), por último la empresa Ripley del negocio de tiendas por departamento.

Los grupos y empresas de la población a analizar tienen presencia a nivel nacional, con una concentración de tiendas y centralización de operaciones en Lima (capital peruana).

Para el presente estudio se identificaron al menos dos empresas por cada sub sector que en conjunto conformen más de la mitad de la participación del mercado, por ello se ha dirigido la encuesta para el caso del subsector de Supermercados a Wong y Metro (Cencosud) e Hipermercados Tottus, que entre ambos tienen el 61% de market share, mientras que Supermercados Peruanos cuenta con un 39% (ver Figura 4).



*Figura 4.* Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Supermercados). Información al 30 de setiembre de 2018.

En el sub sector de Tiendas por Departamento se consideró a Saga Falabella y Ripley que tienen mayor representatividad del mercado con un 92% de participación, no se consideró a Paris por su mínima participación, a ello hay que sumarle que en julio del 2020 informó cerrar operaciones en el mercado peruano, por otro lado Oeschle no fue tomado en cuenta ya que para esta empresa su información no es pública. (Ver Figura 5).



Participación Mercado Sub Sector  
Tiendas por Departamento

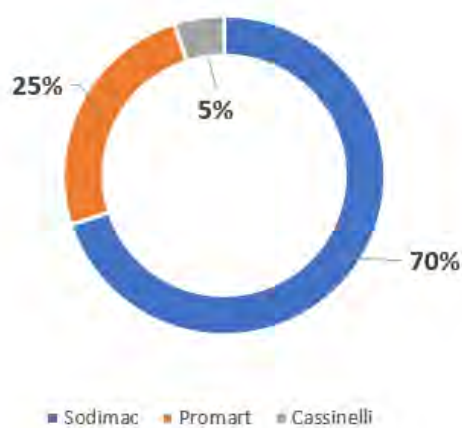


*Figura 5.* Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Tiendas por departamento).

Información al 30 de setiembre de 2018.

Finalmente, en el sub sector de Tiendas de Mejoramiento del Hogar se consideró a Sodimac que cuenta con el 70% de la cuota de mercado, mientras que Promart representa un 25% y un Cassinelli apenas un 5% (ver Figura 6).

Participación Mercado Sub Sector  
Mejoramiento del Hogar



*Figura 6.* Equilibrium análisis del sector retail (subsector: Mejoramiento del hogar).

Información al 30 de setiembre de 2018.

### **3.4. Confidencialidad**

Con el objetivo de proteger la confidencialidad de la información, la identificación de las personas entrevistadas se mantendrá en privado, así como las empresas que representan. Las respuestas fueron trabajadas de forma consolidada para la evaluación de los resultados, usando seudónimos tanto para el nombre de las personas, como para el nombre de las empresas, con la finalidad de evitar la identificación de ambos elementos.

### **3.5. Instrumentos de Medición o Métodos para Recopilar Datos**

Para nuestro caso de estudio se prepararon herramientas cuantitativas, como la encuesta técnica estructurada, la misma que se puede definir como una investigación realizada sobre una muestra representativa, empleando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población (Cohen & Manion, 1990). Se optó por esta herramienta debido a que la investigación tendrá un alcance descriptivo con un diseño cuantitativo, no experimental y se tomará una muestra no probabilística debido a que nuestro objeto de estudio obedece a criterios diferentes: participación del mercado de las empresas y sector al que pertenece; de esta manera, se realizaron encuestas adaptadas a la realidad de las empresas de retail del Perú realizada principalmente a ejecutivos de las áreas de Supply Chain, Logística, Planificación y Comercial. Las encuestas fueron realizadas entre los meses de agosto y diciembre del año 2019.

Según Johnson y Kuby (2005) dentro de las ventajas de emplear esta herramienta, se puede mencionar que permite obtener información de casi cualquier tipo de población, también permite obtener información sobre hechos pasados o actuales de los encuestados y facilita la estandarización de los datos obtenidos para su posterior tratamiento informático y el análisis estadístico. Por otro lado, dentro de los inconvenientes de aplicar esta herramienta se puede mencionar que no permite analizar con profundidad temas

complejos, pero para ello se sugiere complementar dicha herramienta, de ser necesario, con focus group o entrevistas.

Esta encuesta, se basa en una encuesta modelo elaborada en el marco del Plan general de estadísticas de ciencia y tecnología propugnado por la oficina de Estadísticas de la Unión Europea (Eurostat). El objetivo de la encuesta es cuantificar las actividades innovadoras de las empresas, entre las que destaca, especialmente, la realización de I+D y valorar los resultados (innovaciones) y efectos de tales actividades; sin embargo, es necesario recalcar que la encuesta de la presente investigación se encuentra adaptada a la realidad peruana y que para el caso del presente estudio las empresas encuestadas optaron por no responder algunas subsecciones considerando de que era información confidencial (sección B y C referidas a información acerca de la inversión en I+D). La encuesta final mantiene las siguientes secciones de la encuesta modelo mencionada: sección A, en la que se preguntan por los datos generales de la empresa; la sección D en la que se consultan por actividades para la innovación tecnológica; la sección E en la que se pregunta acerca de la innovación de productos y procesos; la sección F donde se refiere a factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica; la sección G, enfocada en los derechos de propiedad intelectual; la sección H, donde se preguntan por las innovaciones realizadas y finalmente la sección I en las que las preguntas giran en torno a la innovación en la comercialización.

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

Los datos se obtuvieron mediante una encuesta realizada a cada representante de las empresas seleccionadas y obteniendo información a través de medios electrónicos. Esta información antes de ser analizada se ha ordenado, codificado, clasificado y categorizado para obtener resúmenes con la información relevante.

Según diversos autores para validar la confiabilidad de las encuestas con escalas politómicas (más de una alternativa como respuesta), se sugiere emplear el coeficiente de Cronbach, el cual se basa en el cálculo entre el número de elementos (preguntas) y la covarianza entre ellos (elementos) que a su vez medirá la consistencia interna de la encuesta, ésta se considera aceptable cuando se encuentra entre los valores 0,70 y 0,90, un valor inferior revela una débil relación entre ellas (Campo & Oviedo, 2008), complementando ello, Lucero y Meza (2002) mencionan que el valor mínimo aceptable del coeficiente de dicho coeficiente depende de la utilización que se hará del instrumento; es decir, dependiendo de la exactitud requerida por la disciplina en la que se aplique. Finalmente, de obtener coeficientes alfa mayores a 0.9 denota que los resultados de la encuesta cuentan con una fiabilidad elevada (Peterson, 1994). Para la obtención del factor alfa de Cronbach se empleó el software R version 4.0.3.

Se procesará la información obtenida de las encuestas para brindar un diagnóstico de las actividades tecnológicas y de innovación de las empresas peruanas del sector retail en los años 2017 y 2018.

### **3.7. Resumen del Capítulo**

El presente capítulo tiene como propósito responder a las preguntas de investigación cumpliendo con los objetivos de estudio, se ha realizado un diseño de investigación con un enfoque cuantitativo secuencial, basado en la recolección y el análisis de datos bajo una estructura rigurosa; y un alcance exploratorio descriptivo, donde se profundiza el tema de investigación considerando ciertas características que se sometieron a análisis; cabe resaltar que no se establecieron hipótesis por la naturaleza del alcance.

El instrumento de medición usado fue una encuesta técnica estructurada donde se busca cuantificar las actividades tecnológicas e innovadoras de las empresas, valorar los resultados y el efecto de sus actividades de I + D, la selección de las empresas participantes

en la investigación se basó en las empresas con mayor porcentaje de participación en los sub sectores a los que pertenecen, en el caso del sub sector de tiendas por departamento se analizó la información obtenida de Saga Falabella y Ripley (92% MS), para el sub sector de supermercados se analizó la información obtenida de Cencosud y Tottus (50%), finalmente para el sub sector Mejoramiento del hogar se analizó la información de Sodimac (70%). Para validar la confiabilidad de las respuestas de las encuestas realizadas, se empleó el coeficiente de Cronbach, para ello la información obtenida fue ordenada, codificada, clasificada y categorizada para ser ingresada y procesada en el software estadístico R version 4.0.3.



## Capítulo IV: Resultados

En este capítulo se mostrará el resultado de la investigación conforme a la información obtenida de las empresas del sector estudiado y se analizará con la finalidad de obtener las recomendaciones y conclusiones indicadas en el siguiente capítulo.

### 4.1. Diagnóstico

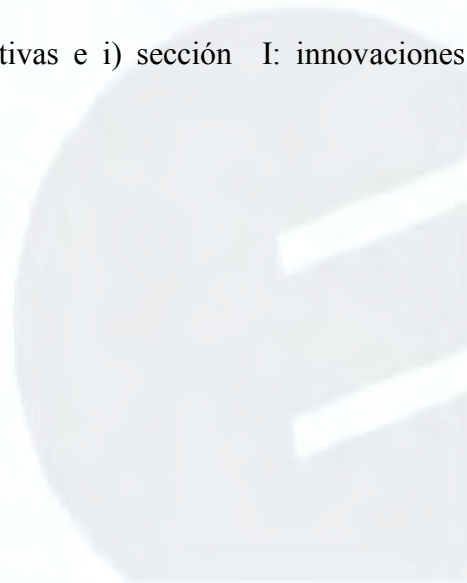
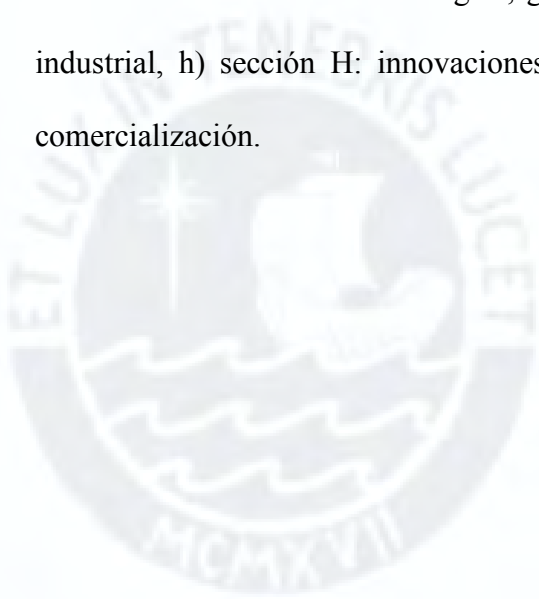
La población es de nueve empresas, las mismas que estuvieron agrupadas en tres subsectores, el primero subsector fue tiendas por departamento, que consideró a Saga Fallabella, Oeschle, Ripley y Paris (Cencosud), el segundo fue supermercados que consideró a Tottus, Plaza Vea, Wong y Metro (Cencosud) y el tercero fue tiendas de mejoramiento del hogar que consideró a Sodimac/Maestro y Promart.

Se definieron cuáles y cuántas son las empresas asociadas a cada subsector, para ello se eligió a las más representativas teniendo en cuenta el market share 2018 (MS). Para el subsector de tiendas por departamento se seleccionó a Saga Falabella (55% MS) y a Ripley (37% MS) que entre ambos representan más del 50% del mercado para este sector; para el subsector de supermercados se eligió a Tottus (29% MS) y Wong & Metro (31% MS) que entre ambos representan también más del 50% del mercado y para el subsector de mejoramiento del hogar se escogió a Sodimac/Maestro (70% MS) que representa más del 50% del mercado.

El estudio obtendrá información de las 5 empresas retail anteriormente descritas, realizándose el análisis de Alfa de Cronbach con la información obtenida, empleándose el software estadístico R version 4.0.3, para medir la fiabilidad de la encuesta realizada. Debido a que el coeficiente alfa obtenido fue de 0.97 siendo mayor a 0.90, significa que denota una fiabilidad elevada (Cortina, 1993), lo cual brinda validez a la encuesta para continuar con la obtención de la información. Asimismo, en la Tabla 1, se muestra la información general de las 5 empresas objeto de estudio: a) Cencosud Perú (Wong y

Metro), b) Hipermercados Tottus, c) Saga Falabella, d) Ripley y e) Sodimac/Maestro, donde se puede apreciar información como actividad comercial, año de creación, sede comercial y otros más.

En el Apéndice B se encuentra la encuesta trabajada, conformada por las siguientes secciones a) sección A: datos generales, b) sección B: actividad I+D internas, c) sección C: compra de I+D, d) sección D: actividad de innovación tecnológica realizadas por la empresa, e) sección E: innovación de productos y de procesos, f) sección F: factores que dificultan la actividad de innovación tecnológica, g) sección G: derechos de propiedad intelectual e industrial, h) sección H: innovaciones organizativas e i) sección I: innovaciones para comercialización.



	CENCOSUD PERÚ S.A. / WONG Y METRO	HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.	SAGA FALABELLA S.A.	TIENDAS POR DEPARTAMENTO RIPLEY S.A.	SODIMAC PERÚ S.A.
RUC	20517905454	20508565934	20100128056	20337564373	20389230724
Dirección	Cal. Augusto Angulo Nro. 130	Av. Angamos Este Nro. 1805	Av. Paseo de la República 3220	Av. Las Begonias Nro. 545	Av. Angamos Este Nro. 1805
Distrito	Miraflores	Surquillo	San Isidro	San Isidro	Surquillo
Provincia	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima
Página Web	<a href="https://www.metro.pe">https://www.metro.pe</a>	<a href="http://www.tottus.com.pe">http://www.tottus.com.pe</a>	<a href="https://www.falabella.com.pe">https://www.falabella.com.pe</a>	<a href="https://simple.ripley.com.pe">https://simple.ripley.com.pe</a>	<a href="http://www.sodimac.com.pe">http://www.sodimac.com.pe</a>
Actividad Comercial Principal	Vta. Min. En Alm. No Ezepecializados	Vta. Min. En Alm. No Ezepecializados	Retail - Multiformato	Retail - Tienda por departamento	Vta. Al por Mayor Mat. De Construcción.
CIU	52118	52118	52190	52190	51430
Denominación del Grupo o de la Empresa Matriz	Cencosud	Falabella	Falabella	Ripley Corp.	Falabella
Sede Central del grupo	Chile	Chile	Chile	Chile	Chile
Año de creación de la empresa	2007	2004	1953	1956	1998
Indique la actividad principal de las empresas que se benefician de sus actividades de I+D	e-commerce, logística y ventas.	e-commerce, logística y ventas.	e-commerce, logística y ventas.	e-commerce, logística y ventas.	e-commerce, logística y ventas.

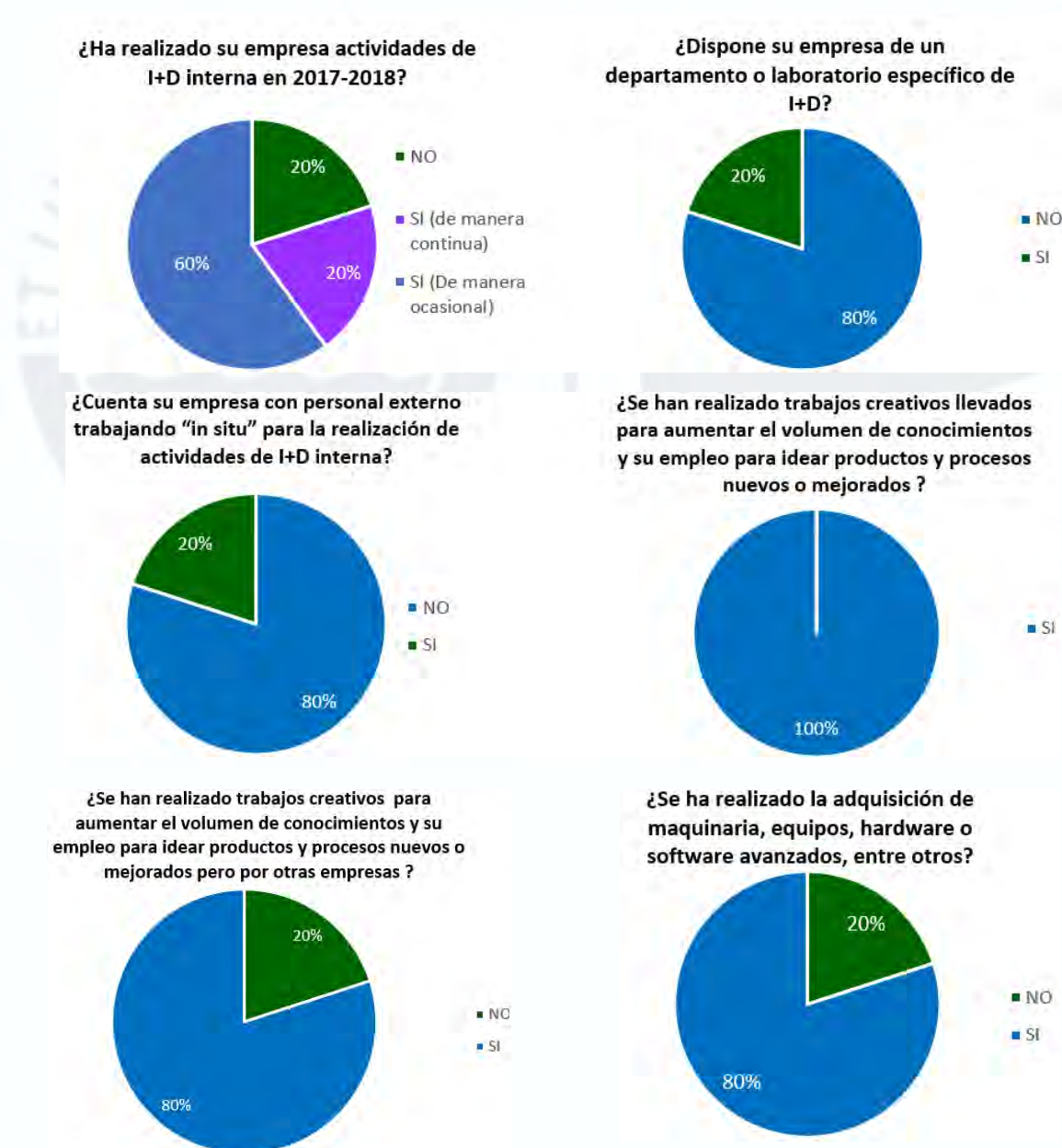
Tabla 1: Resumen de los Datos Generales de las Empresas Objeto de Estudio



## 4.2. Análisis de Resultados según Objetivos de la Investigación

### 4.2.1. Análisis de resultados para el primer objetivo

Para el primer objetivo el cual fue identificar si las empresas peruanas del sector retail realizan actividades de I+D se consideró las respuestas de la Sección D que corresponden a las preguntas acerca de las actividades de innovación realizadas por la empresa, a continuación, en la Figura 7 se presenta un resumen del primer bloque de los resultados obtenidos:



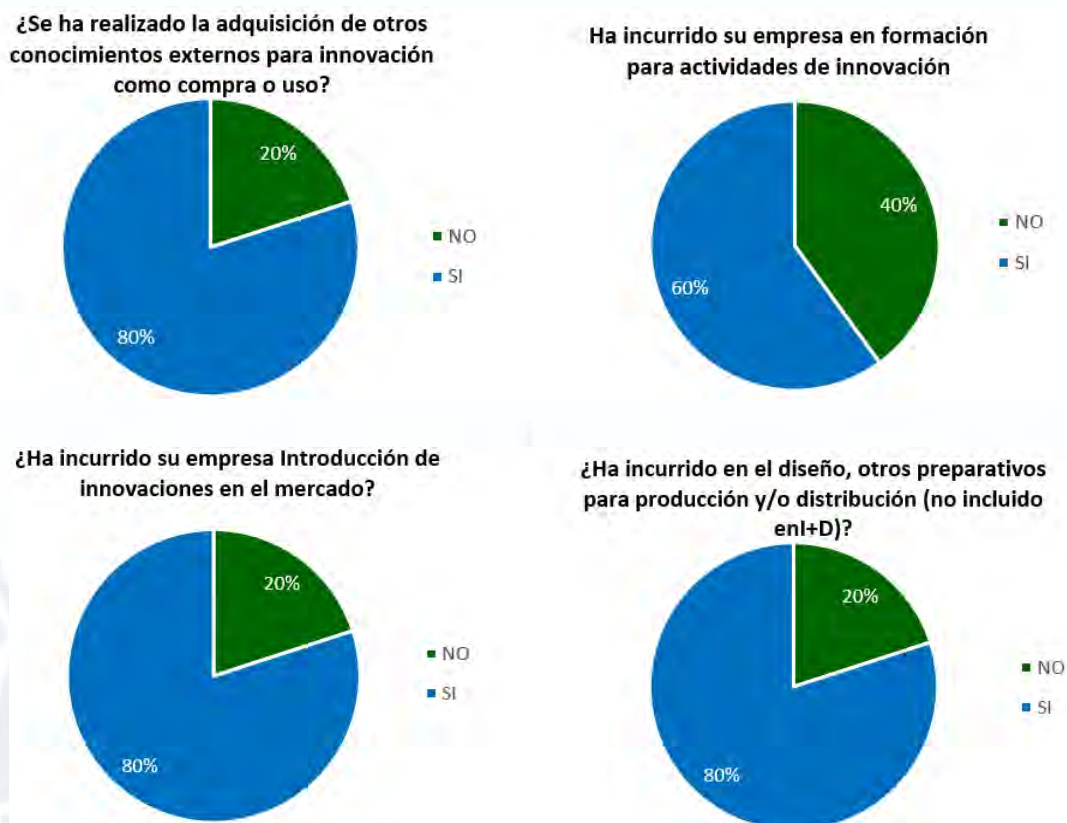


Figura 7. Actividades de I+D desarrolladas por las empresas peruanas del sector retail en el periodo 2017 – 2018.

De las respuestas obtenidas podemos observar que el 60% de las empresas indicó que sí ha realizado actividades de I +D internas, pero de manera ocasional, el 20% ha realizado actividades de I + D internas de manera continua y el 20% indicó que sus empresas no han realizado actividades de I+D internas.

Por otro lado, el 80% de las empresas encuestadas respondió que la empresa no dispone de un departamento o laboratorio específico de investigación y desarrollo, el 20% indicó que sí disponen de ello.

A la pregunta de si cuenta su empresa con personal externo trabajando “in situ” para la realización de actividades de investigación y desarrollo interna, el 20% de las empresas indicó que sí y el 80% indicó que no.

Respecto a si se han realizado 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) durante los años 2017 y 2018, el 100 % indicó que sí.

Se puede apreciar que para las mismas actividades que las de arriba indicadas pero realizadas por otras organizaciones para la empresa en cuestión, el 80% indicó que sí las habían realizado y el 20% indicó que no lo realizó.

Respecto a la pregunta de si se han realizado 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 el 80% indicó que sí y el 20% indicó que no.

Para la pregunta de si se ha realizado la adquisición de otros conocimientos externos para innovación (no incluido en I+D) como compra o uso, el 80% indicó que sí y el 20% que no realizó adquisiciones de ese tipo.

Para la pregunta de si su empresa ha incurrido en formación para actividades de innovación, el 60% de las empresas encuestadas indicaron que sí incurrieron en ello y un 40% indicó que no.

Respecto a la pregunta de si ha incurrido su empresa en la introducción de innovaciones en el mercado, el 80% indicó que si y el 20% que no.

Finalmente, respecto a si la empresa ha incurrido en el diseño, otros preparativos para producción y/o distribución (no incluido en I+D) el 80% respondió positivamente y el 20% de forma negativa.

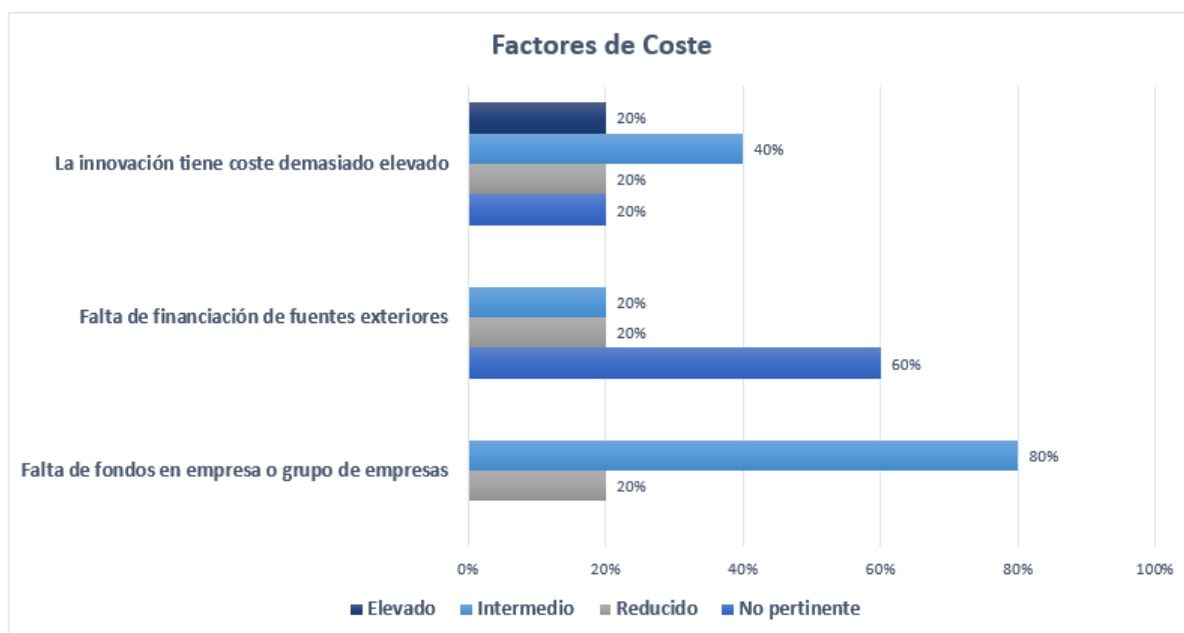
***Interpretación de Resultados para Primer Objetivo.*** A pesar de que el 80% de las empresas encuestadas realizó actividades I+D y de que el 100% de dichas empresas ha realizado trabajos creativos, apenas el 20% de ellas cuenta con departamento propio de I+D y

ese mismo porcentaje cuenta con personal in situ dedicado exclusivamente a dichas actividades, observamos también que el 80% de las empresas prefieren adquirir el servicio de desarrollo de estas actividades a otras organizaciones. Por lo tanto, se puede concluir que, en su mayoría, las empresas del sector retail, a pesar de que, cuentan con inversión en infraestructura, esta inversión no es destinada necesariamente de forma exclusiva a la ejecución de actividades I+D lo que ocasiona que no pueda ser aprovechada al máximo, ello se ve reflejado en que prefieren adquirir, en un 80%, conocimiento de empresas terceras para incorporarlas a su gestión.

#### **4.2.2. Análisis de resultados para el segundo objetivo**

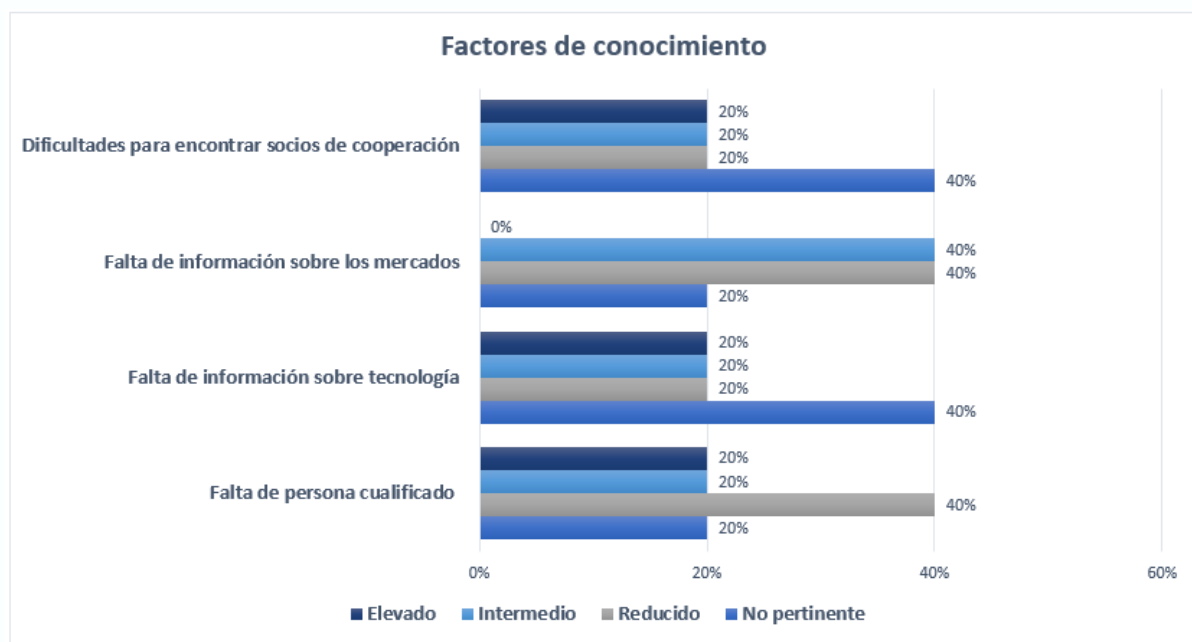
Para el segundo objetivo que es el de evaluar los factores que influyeron en la decisión de implementar proyectos de innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector retail, se identificó a la sección F que corresponde a las preguntas relacionadas a los factores que dificultan la actividad tecnológica, como la asociada directamente a su respuesta. En el periodo 2017-2018 las empresas de estudio tuvieron factores que dificultaron y facilitaron la decisión de innovar, bien sea vinculado con proyectos o actividades relacionadas a la innovación, se detallan a continuación:

- a) Factores de coste, el 20% de las empresas consideran que el factor “la innovación tiene un coste demasiado elevado” tiene un nivel de importancia “elevado”, seguido por un 40% “intermedio” y un 20% bien sea “reducido” o “pertinente”.
- b) En cuanto al factor “falta de financiación de fuentes exteriores” tuvieron un 20% de nivel de importancia “intermedio” y “reducido” y finalmente con un 60% “no pertinente”.
- c) El 80% de las empresas consideran que el factor “falta de fondos en empresas o grupo de empresas” tiene un grado de importancia intermedio, seguido por un 20% con grado de importancia “reducido”.



*Figura 8.* Factores relevantes de coste que influyen en la implementación de actividades de I+D.

- d) Factores de conocimiento, el 20% de empresas consideraron que el factor “Dificultades para encontrar socios de cooperación” tienen como grado de importancia “elevado”, “intermedio” y “reducido” y un 40% como grado de importancia “no pertinente”. De acuerdo al factor “falta de información sobre los mercados” se tiene un 40% como grado de importancia “intermedio” y “reducido”; y un 20% con grado de importancia “no pertinente”.
- e) Un 20% de empresas indicó que el factor “falta de información sobre tecnología” tienen como grado de importancia “elevado”, “intermedio” y “reducido” y un 40% como grado de importancia “no pertinente”.
- f) Un 20% de empresas indicó que el factor “Falta de personal cualificado” tiene como grado de importancia “elevado”, “intermedio” y “no pertinente” y un 40% como grado de importancia “reducido”.



*Figura 9.* Factores relevantes de conocimiento que influyen en la implementación de actividades de I+D.

- g) Factores de mercado, el 20% de empresas indica que el factor “Incertidumbre a demanda de bienes y servicios” tienen como factor de importancia “elevado”, “intermedio” y “reducido” y un 40% representa el factor de importancia “no pertinente”.
- h) Un 20% de empresas indica que el factor “Mercado dominado por empresas establecidas” tienen como factor de importancia “elevado”, “intermedio”, “no pertinente” y un 40% representa el factor de importancia “reducido”.

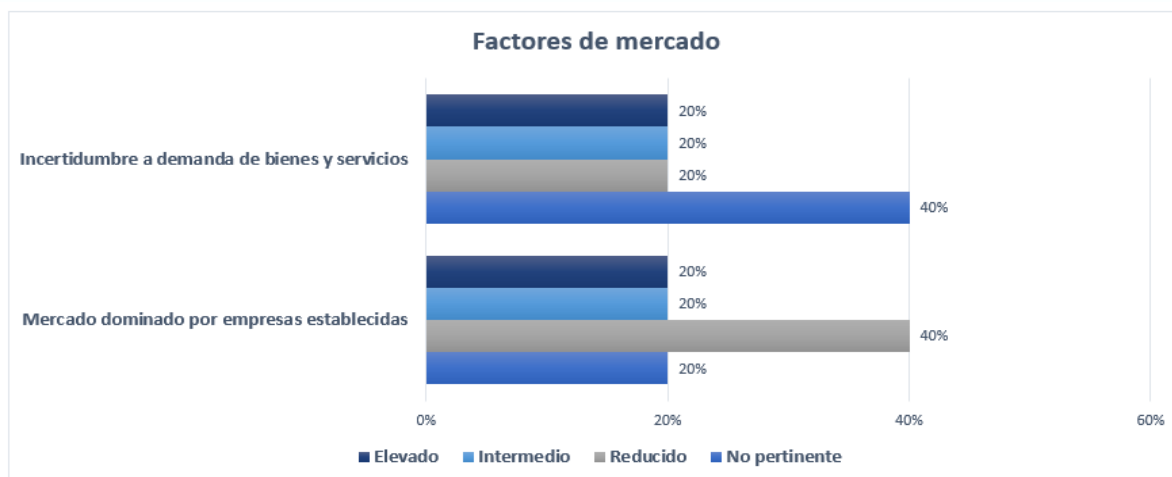


Figura 10. Factores relevantes del mercado que influyen en la implementación de actividades de I+D.

- i) Motivos para no innovar, un 40% de las empresas encuestadas consideran que el factor “No es necesario debido a innovaciones anteriores” tiene como grado de importancia “reducido” y un 60% como grado de importancia “no pertinente”. Finalmente, el 40% de empresas indican que el factor “No es necesario porque falta demanda de innovaciones” considera un grado de importancia “reducido” y un 60% de empresas indican un grado de importancia “no pertinente”.

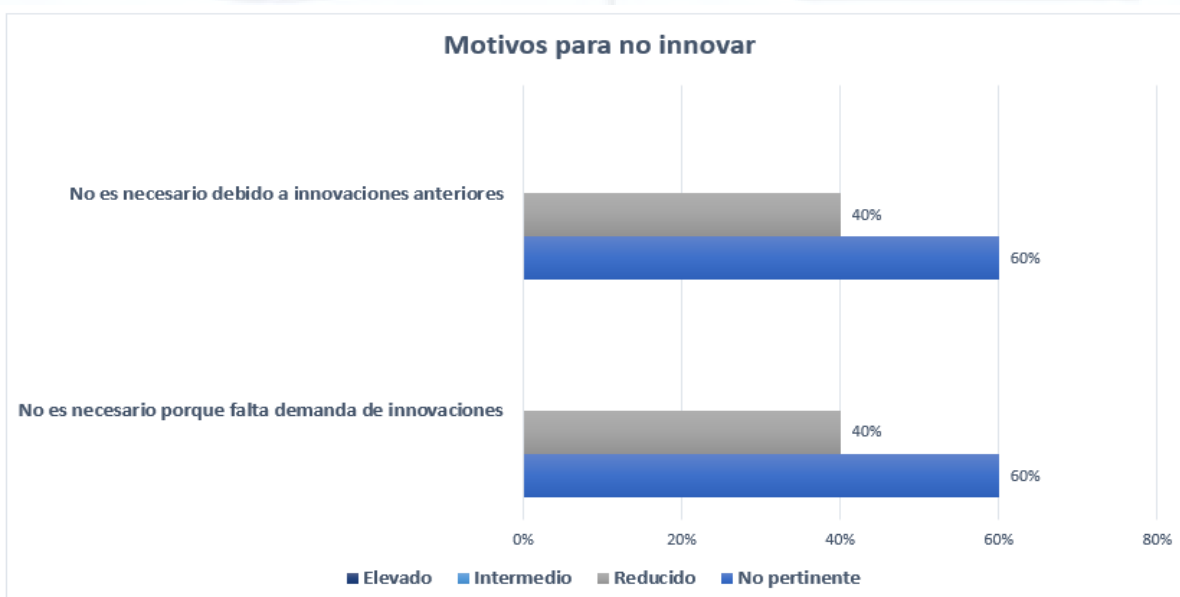


Figura 11. Motivos relevantes para no innovar.

j) En la siguiente Figura 12 se muestra el resumen de los factores que influyeron en las actividades de innovación y tecnología, los mismos que se consideran sólo factores con dificultad “elevada” e “intermedia”, un 80% afirma que una de las principales barreras para la implementación de modelos de innovación es “la falta de fondos en la empresa” y con 60% de grado de importancia “intermedio” indican que “la innovación tiene un costo elevado”.

***Interpretación de Resultados para Segundo Objetivo.*** De acuerdo con Navarro, Llisterri y Zúñiga (2010), tanto en Perú como en empresas de Latinoamérica, centran estos factores que la innovación está orientado a la adquisición de tecnologías extranjeras y por ende no cuentan con suficientes recursos, en ese caso lo que hacen es realizar adquisiciones de conocimientos o tecnologías que ya existen en otros mercados, pero sin embargo son nuevos para la empresa que los adquiere.

Los factores que tuvieron menos grado de importancia y representaron un 20% y 40% como “falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa”, “dificultad para encontrar socios de cooperación para la innovación”, “falta de información sobre tecnología”, “falta de personal cualificado” indican que no es relevante o de importancia para las empresas considerar estos puntos para innovar, por ende, se entiende que tienen las capacidades para desarrollarlas u obtenerlas. En el caso de “falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa” y “dificultad para encontrar socios de cooperación para la innovación”, indican que no es relevante, bien sea por qué no requieren realizar inversiones importantes que contemple fuertes sumas de dinero; y en caso de realizarlas, existen entidades del estado que financian proyectos de innovación. En cuanto a “falta de personal cualificado” estas empresas contratan a personas idóneas y de ser el caso, invierten en el desarrollo de sus capacidades (actualizaciones de mercado).



Factores propios del mercado como demanda y competencia no son una barrera para innovar sino por el contrario son una oportunidad para seguir innovando en el mercado, ello se afirma debido a que un 40% de empresas consideran de importancia reducida los factores de “incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios” y “mercado dominado por empresas establecidas”. Lo expuesto se resume en el gráfico siguiente:

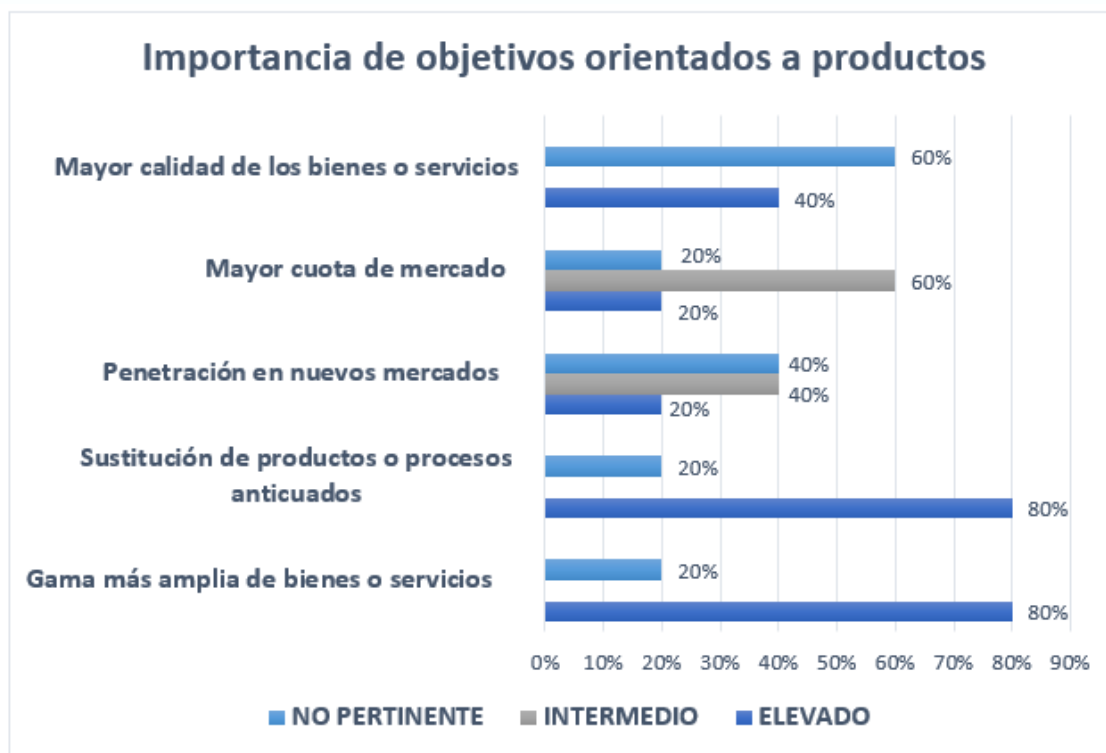


Figura 12. Factores que dificultan las actividades de I+D en periodo 2017-2018.

#### 4.2.3. Análisis de resultados para el tercer objetivo

Para el tercer objetivo que fue el de determinar los objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D, se identificó de que la sección E6 que consulta por los objetivos de la innovación tecnológica en los periodos 2017-2018 responde a la pregunta de investigación asociada a este objetivo. Las preguntas fueron catalogadas dentro de 3 categorías: objetivos orientados a procesos, productos, empleo y misceláneos.

- a) A continuación, se muestra un resumen gráfico de los resultados obtenidos para los objetivos orientados a producto.



*Figura 13.* Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: objetivos orientados a productos.

Para el objetivo asociado a obtener u ofrecer una mayor calidad de bienes o servicios, el 40% de las empresas consideró que era un objetivo con una importancia elevada, el 60% lo consideró no pertinente.

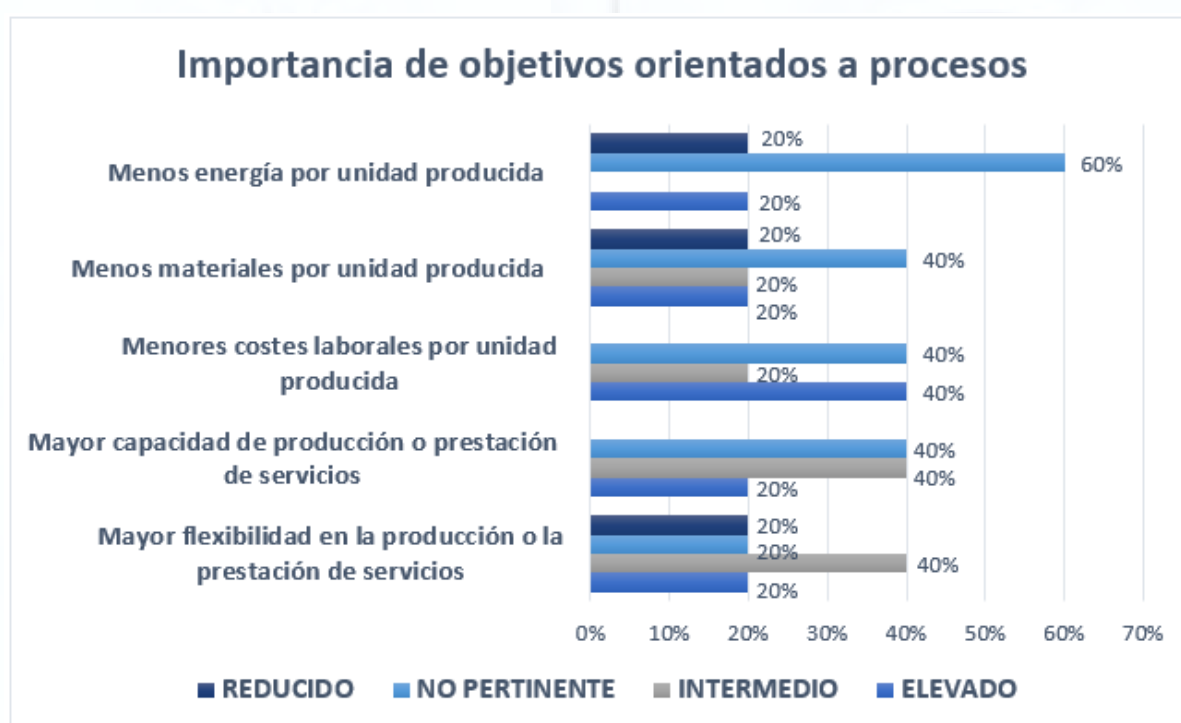
Respecto al objetivo de conseguir mayor cuota de mercado o market share, el 60% consideró que representaba una importancia intermedia, un 20% lo consideró con una importancia elevada y un 20% con una importancia no pertinente. El cuadro a continuación muestra gráficamente los resultados obtenidos para los 4 primeros objetivos.

El 40% consideró que la penetración en nuevos mercados representaba una importancia intermedia, el 40% considero de una importancia reducida perseguir este objetivo y el 20% lo consideró un objetivo de importancia elevada.

El 80% indicó que la sustitución de productos o procesos anticuados representó un objetivo importa y el 20% lo consideró no pertinente no pertinente.

El 80% de las empresas indicó que consideró como un objetivo de importancia elevada el obtener una gama más amplia de bienes o servicios, mientras que el 20% lo consideró como un objetivo con una importancia no pertinente.

- b) A continuación, se muestra un resumen gráfico de los resultados obtenidos para los objetivos orientados a procesos.



*Figura 14.* Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: orientados a procesos.

Para la categoría de objetivos orientados a procesos, En el caso del objetivo de consumo de menos energía por unidad producida el 60% indicó que lo consideraban un objetivo no pertinente, el 20% consideró tendría una importancia elevada y el 20% consideró tendría una importancia reducida.

Para el objetivo de consumir menos materiales por unidad producida el 20% consideró que era una importancia elevada, el 20% consideró que era una importancia intermedia el 20% consideró que era una importancia reducida y el 40% lo consideró no pertinente.

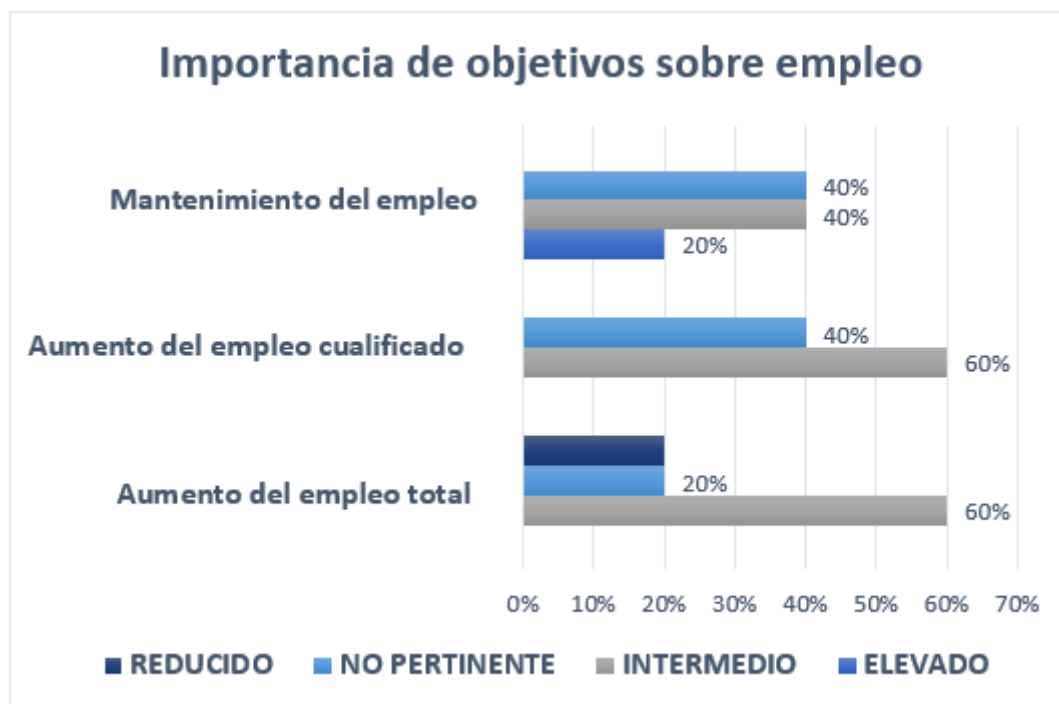
Para el caso del objetivo de conseguir menores costes laborales por unidad producida el 40% de las empresas consideró que representó una importancia elevada, el 20% una importancia intermedia y el 40% lo consideró no pertinente.

El 20% de las empresas indicó que obtener una mayor capacidad de producción o prestación de servicio representaba una importancia elevada, el 40% indicó que presentaba una importancia intermedia, el 20% lo consideró no pertinente y el 20% no respondieron.

El cuadro a continuación resume gráficamente la importancia brindada por las empresas para estos 4 objetivos:

En el caso del objetivo de obtener una mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios, el 20% de las empresas encuestadas consideró que representaba una importancia elevada, el 40% consideró tenía una importancia intermedia, el 20% una importancia reducida y el 20% lo consideró no pertinente.

- c) La siguiente figura muestra a modo de resumen la importancia otorgada por las empresas para estos 3 objetivos:



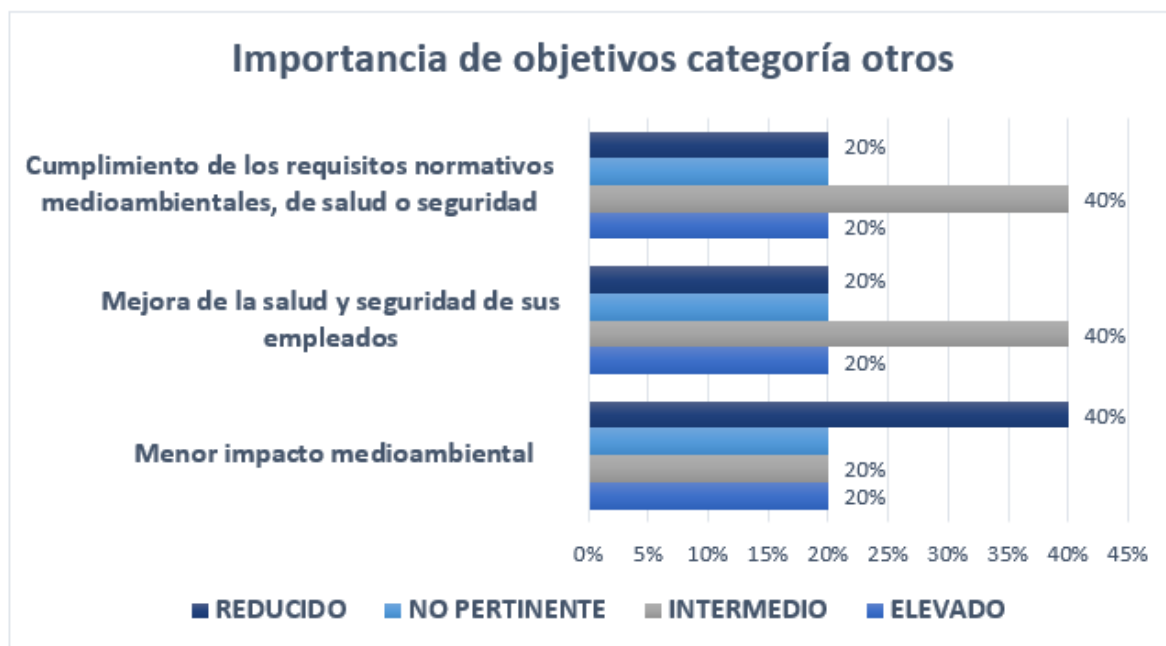
*Figura 15.* Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: categoría empleo.

Para la categoría de objetivos orientados al empleo, El 60% de las empresas encuestadas consideró que conseguir un aumento de empleo representaba una importancia intermedia, el 20% lo consideró con una importancia reducida y el 20% lo consideró no pertinente.

Para el objetivo del aumento del empleo cualificado, el 60% consideró tiene una importancia intermedia y el 40% no pertinente.

En el caso del objetivo del mantenimiento del empleo el 40% lo consideró de una importancia intermedia, el otro 40% lo consideró no pertinente y un 20% consideró representa una importancia elevada en sus empresas.

d) La siguiente figura muestra la importancia de objetivos de categoría otros.



*Figura 16.* Objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D: categoría varios.

Para la categoría de objetivos varios, respecto al objetivo del cumplimiento de los requisitos normativos medioambientales, de salud o seguridad el 40% de las empresas indicó que representaba una importancia intermedia, el 20% indicó que era una importancia elevada, el 20% una importancia reducida y el 20% indicó no era pertinente.

Respecto al objetivo de obtener mejoras en la salud y seguridad de sus empleados, el 40% de las empresas encuestadas indicó que representa una importancia intermedia, el 20% indicó que representaba una importancia elevada, el 20% indicó que era reducida y finalmente un 20% indicó era no pertinente.

Respecto al objetivo de conseguir un menor impacto medioambiental, el 40% indicó que era un objetivo de importancia reducida, el 20% lo consideró de una importancia elevada, el 20% lo consideró de una importancia intermedia y el 20% lo consideró no pertinente.

***Interpretación de Resultados para Tercer Objetivo.*** Los objetivos de innovación tecnológica de mayor importancia para las empresas que han realizado innovación se

agruparon en 4 categorías: orientadas a productos, a procesos, a empleo y a misceláneos (otros). Para la categoría orientada a productos, un 80% de las empresas considera que los objetivos de mayor importancia son obtener gama más amplia de bienes y servicios y sustituir productos o procesos; para la categoría orientada a procesos, un 40% de las empresas considera que el uso de menores costos laborales por unidad producida es el objetivo con mayor importancia; para la categoría relacionada con el empleo un 20% considera que el mantenimiento del empleo cualificado es el objetivo con mayor importancia; finalmente, para la categoría relacionada a otros, las empresas consideran que el cumplimiento de los requisitos normativos, medioambientales, de salud y seguridad, la búsqueda de la mejora de la salud de sus empleados y de un menor impacto medioambiental son los más importantes en esta categoría con apenas un 20%.

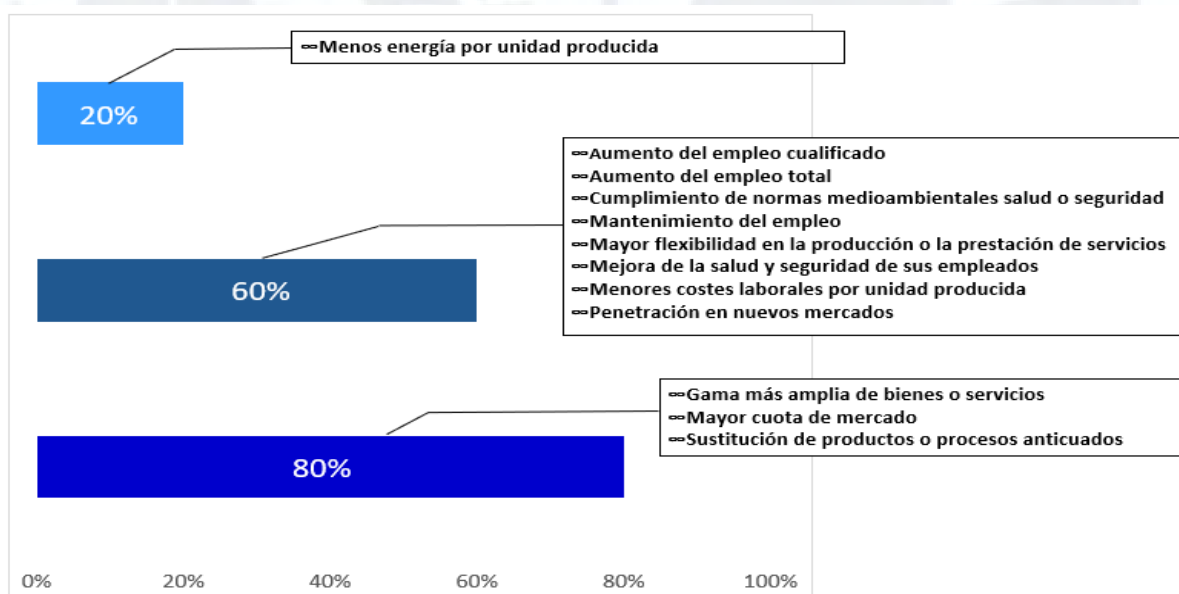


Figura 17. Objetivos con importancia elevada e intermedia.

#### 4.2.4. Análisis de resultados para el cuarto objetivo

El último objetivo fue el de identificar los tipos de innovaciones de productos de las empresas del sector retail que introdujeron durante el periodo 2017 - 2018, este objetivo se

respondió con las preguntas de la Sección E de la encuesta realizada que corresponde a las preguntas sobre innovación de productos y procesos.

En esta sección se identifica que tipo de innovaciones de productos han realizado las empresas encuestadas: innovaciones de bienes o innovaciones de servicios.

Para que el producto sea una innovación, se tiene que considerar que el bien o servicio sea un producto nuevo o mejorado de manera significativa.

- a) Como se puede apreciar en la Figura 18, sólo el 40% de las empresas consultadas indicó que introdujeron innovaciones de bienes, por otro lado, el 100% indicó que introdujeron innovaciones de servicios.

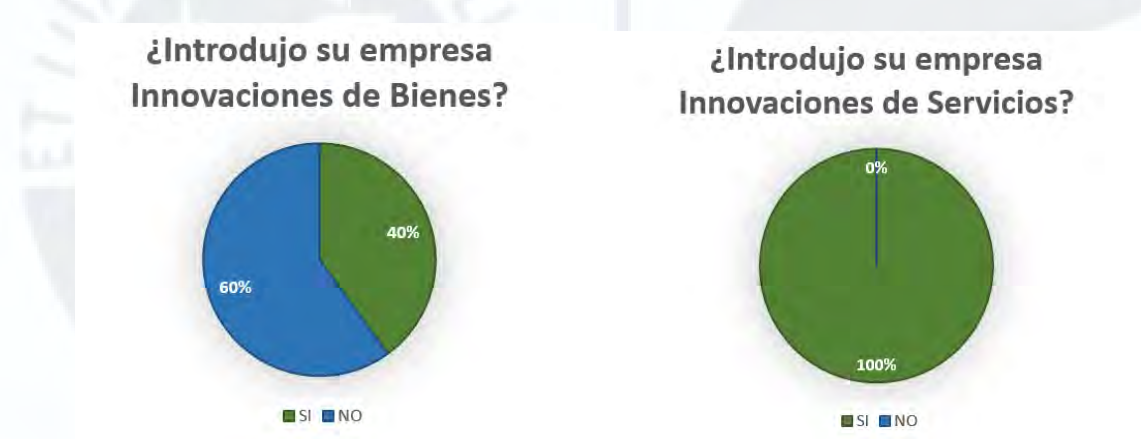


Figura 18. Tipos de innovaciones que han sido introducidas por las empresas.

- b) El siguiente propósito de esta sección es identificar si las innovaciones de bienes o servicios han sido desarrolladas únicamente por su empresa, junto con otras empresas o a través de adaptaciones (modificaciones) de innovaciones desarrolladas originalmente por otras empresas. Para identificar lo antes mencionado, se realizaron las preguntas mostradas en la siguiente figura a las 5 empresas encuestas.





*Figura 19.* Forma en la que las empresas introdujeron sus innovaciones de productos.

De las 5 empresas entrevistadas, para la primera pregunta de la Figura 19, dos empresas (40% de las consultadas) indicaron que desarrollaron innovaciones de bienes y servicios propias, en las que únicamente estuvo involucrada su empresa, el resto indicó que dicha consulta no aplicaba para su empresa.

En respuesta a la segunda pregunta de la figura, solo una empresa (20% de las consultadas) respondió que ha desarrollado innovaciones de servicios junto a otras empresas u organizaciones, el resto de las empresas consultadas indicaron que no aplicaba esta pregunta para sus empresas. Respecto a la última pregunta de la figura, el 80% de las empresas consultadas indicaron que desarrollaron innovaciones de servicios que fueron adaptaciones o modificaciones de bienes o servicios desarrollados originalmente por otras empresas u organizaciones y el 20% indicaron que desarrollaron innovaciones de bienes originalmente desarrollados por otras empresas u organizaciones.

***Interpretación de Resultados para el Cuarto Objetivo.*** En base a las respuestas de esta sección, se puede inferir que las empresas del sector retail están más enfocadas a innovaciones de servicio que, a innovaciones de bienes, esto se explica en parte por la

competitividad de este mercado, en el que los consumidores buscan la diferenciación del servicio pre y post venta. También se aprecia que todas las empresas indicaron haber realizado innovaciones de bienes o servicios originalmente desarrolladas por otras empresas u organizaciones, evidenciando la orientación que tienen las empresas retailers por adaptar innovaciones que existen en el mercado para su propio sector.

#### **4.3. Resumen del capítulo**

En este capítulo se realizó el diagnóstico de la encuesta ejecutada, en base a ello se seleccionaron secciones y preguntas claves de la encuesta para realizar el análisis de las respuestas.

Para el primer objetivo el cual fue identificar si las empresas peruanas del sector retail realizan actividades de I+D se consideró las respuestas de la Sección D que corresponden a las preguntas acerca de las actividades de innovación realizadas por la empresa y se identificó que un 80% de ellas prefieren adquirir conocimiento de empresas terceras para incorporarlas a su gestión antes que desarrollarlas.

Para el segundo objetivo que es el de evaluar los factores que influyeron en la decisión de implementar proyectos de innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector retail, se identificó a la sección F que corresponde a las preguntas relacionadas a los factores que dificultan la actividad tecnológica, como la asociada directamente a su respuesta y se identificó que los factores que más dificultan las actividades de innovación son las relacionadas al aspecto económico, principalmente la falta de fondos en la empresa y el costo elevado para innovar.

Para el tercer objetivo que fue el de determinar los objetivos de mayor relevancia para las empresas al momento de ejecutar actividades de I+D, se identificó de que la sección E6 que

consulta por los objetivos de la innovación tecnológica en los periodos 2017-2018 responde a la pregunta de investigación asociada a este objetivo. Para este caso, las preguntas y respuesta estuvieron catalogadas dentro de cuatro categorías: objetivos orientados a productos, procesos, empleo y misceláneos. Para la categoría orientada a productos, un 80% de las empresas considera que los objetivos de mayor importancia son obtener gama más amplia de bienes y servicios y sustituir productos o procesos; para la categoría orientada a procesos, un 40% de las empresas considera que el uso de menores costos laborales por unidad producida es el objetivo con mayor importancia; para la categoría relacionada con el empleo, un 20% considera que el mantenimiento del empleo cualificado es el objetivo con mayor importancia; finalmente, para la categoría relacionada a otros, las empresas consideran que el cumplimiento de los requisitos normativos, medioambientales, de salud y seguridad, la búsqueda de la mejora de la salud de sus empleados y de un menor impacto medioambiental son los más importantes aunque apenas con un 20%.

El último objetivo fue el de identificar los tipos de innovaciones de productos de las empresas del sector retail que introdujeron durante el periodo 2017 - 2018, este objetivo se respondió con las preguntas de la Sección E de la encuesta realizada que corresponde a las preguntas sobre innovación de productos y procesos y se identificó que el 100% de empresas realizó innovaciones de servicios, mientras que solo el 40% realizó innovaciones de bienes. En lo que las empresas coinciden, es que todas desarrollaron innovaciones que fueron originalmente desarrolladas por otras empresas u organizaciones, un 20% de las empresas encuestadas indicaron adaptar innovaciones de bienes y un 80% indicaron adaptar innovaciones de servicios.

## Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se dan respuesta a las preguntas planteadas en el trabajo de investigación, a su vez se realizan conclusiones complementarias y recomendaciones de acuerdo con el análisis y los resultados de las respuestas de las empresas del sector encuestado.

### 5.1. Conclusiones Según los Objetivos de la Investigación

El objetivo de la presente investigación ha sido diagnosticar las actividades tecnológicas y de innovación de las empresas peruanas del sector retail en el 2017 y 2018. Luego de esta investigación, entre las principales conclusiones se destacan las siguientes:

1. Respondiendo a la pregunta de investigación ¿Han realizado las empresas actividades de I+D? El 80% de las empresas encuestadas ha realizado actividades de I+D a pesar de que el 80% no dispone de un departamento o laboratorio específico de I + D, ni tampoco cuentan con personal “in situ” para la realización de estas actividades. El 100% las empresas han realizado trabajos creativos para idear productos o procesos nuevos o mejorados.
2. Respondiendo a la segunda pregunta de investigación ¿Cuáles son los principales factores que influyeron en la implementación de proyectos de innovación y tecnología en las empresas peruanas del sector retail? Se pudo identificar que los principales factores que dificultaron la implementación de proyectos de I y T fueron: la falta de fondos de la empresa y el costo elevado de la innovación señalados por el 80% y 60% de las empresas como los principales respectivamente, si bien es cierto el mayor porcentaje de las empresas considera a la innovación como un cambio radical donde implica cambios tecnológicos creando un alto grado de incertidumbre y así relacionándolos con un alto costo de inversión y tiempo de recuperación, también hay un porcentaje menor que lo relaciona a pequeñas modificaciones en productos y/o

procesos logrando un mayor porcentaje de satisfacción a los clientes. Las empresas encuestadas tienen claro que estas actividades son cruciales para cualquier negocio y en estos tiempos se ha convertido en una necesidad del mercado, la opción de no innovar es un gran riesgo para la supervivencia de las empresas, mientras que su correcta inversión traería múltiples beneficios tanto en velocidad de flujo de efectivo como de ingresos, eficiencia en procesos, aumento en ventas, diferenciación ante la competencia y más.

3. Respondiendo a la tercera pregunta de investigación ¿Cuáles han sido los objetivos de innovación tecnológica de mayor importancia para las empresas que han realizado innovación? Los objetivos se agruparon en 3 categorías: orientadas a productos, a procesos, a empleo y a misceláneos (otros), considerando las respuestas para la categoría de productos, se concluye que el 80% de las empresas consideró con una importancia elevada el conseguir una sustitución de productos o procesos anticuados y el obtener una gama más amplia de bienes o servicios; para la categorías de procesos, un 40% consideró como importancia elevada el conseguir la reducción de costos laborales por unidad producida; para la categoría orientada al empleo, apenas un 20% consideró con una importancia elevada el objetivo de mantenimiento del empleo y; finalmente, para la categoría orientada a la categoría de otros, de igual forma solo un 20% consideró de una importancia elevada el cumplimiento de requisitos normativos, seguridad y salud en el empleo y menor impacto medioambiental.

Es importante resaltar que existe coincidencia por las empresas en considerar como uno de los objetivos más importantes a conseguir el de sustitución de productos o procesos anticuados y el de obtener una gama más amplia de productos, ambos pertenecientes a la de productos, que se entiende está orientada a un mejor desenvolvimiento comercial en el mercado, por otro lado preocupa que objetivos de la

categoría sobre empleo y otros, como el del mantenimiento del empleo y el cumplimiento de los requisitos normativos, la mejora de la salud de sus empleados o reducción el impacto medioambiental, sea considerado por apenas una de las empresas encuestadas como objetivo de importancia elevada.

4. Respondiendo a la pregunta ¿Han desarrollado innovaciones de productos en su empresa? ¿de qué tipo? Se obtuvo que todas las empresas encuestadas han desarrollado innovaciones de productos, un 40% desarrolló innovaciones de bienes, mientras que el 100% de las empresas encuestadas desarrollaron innovaciones de servicios, por lo que se evidencia que el enfoque de este sector es mejorar su nivel de servicio pre y post venta. Otro de los hallazgos importantes en esta sección fue que las empresas retail consideran que la innovación propia no les ajusta a sus necesidades debido a que es suficiente para ellos adaptar las innovaciones existentes de otras empresas o mercados, sobre todo innovaciones de servicios, ya que el 100% de las empresas encuestadas indicó haber desarrollado innovaciones originalmente desarrolladas por otras empresas u organizaciones, en este sentido consideran que es menor riesgo e inversión adaptar innovaciones ya existentes para su propio beneficio.

## **5.2. Conclusiones Complementarias**

1. Las empresas prefieren adaptar innovaciones ya existentes, bien sea del mercado local o internacional, debido a que visualizan una respuesta positiva por parte del mercado y buscan esa misma aceptación. En el tema de costo, las adaptaciones se perciben como menos costosas y con menor riesgo a la de lanzar una innovación propia y que esta no tenga los resultados esperados o necesarios para recuperar la inversión.
2. La percepción de las empresas del sector es que la innovación tiene un coste elevado y un 80% de ellas consideran que no cuentan con fondos necesarios para poder tener un nivel destacable en el país comparado con el sector retail en el extranjero. Aun así,

responden a las necesidades de los consumidores como tener distintos canales para llegar al público tanto en tiendas físicas como en tiendas online, personalización de promociones a través de big data, uso efectivo de redes sociales y más.

3. Si bien es cierto un 80% de las empresas de estudio no cuentan con un área de I+D, se considera este concepto dentro de áreas como marketing y ventas, donde básicamente realizan actividades que giran alrededor del cliente y persuaden a su público a través de técnicas de ventas, no logran contar con un conocimiento exclusivo e independencia tecnológica donde puedan mostrar un nivel de creatividad importante y como consecuencia un nivel de diferenciación mayor.
4. La tendencia de las empresas de estudio está orientada en realizar actividades donde se mejore tanto productos como procesos y la adquisición de fuentes externas como software o equipos, los resultados obtenidos reflejan que un 80% optaron por innovaciones en servicios, bien sea nuevos o mejorados, pero se tendría que evaluar el impacto en el aumento de ventas comparado con sus competidores y hasta con el mercado internacional.
5. La innovación abarca a diferentes actores y perspectivas, en Perú aún no hay estudios relevantes donde se brinde una mayor visibilidad del nivel de innovación y un mayor entendimiento de actividades que realizan las empresas a nivel nacional.
6. Para el sector retail la información es accesible, conocer qué tipos de consumos realiza el comprador los anticipa a conocer sus necesidades; por ello, un adecuado uso de tecnología y un equipo adecuado será fundamental para poder responder rápidamente.
7. La sección Derechos de Propiedad Intelectual e industrial de la encuesta realizada, si bien es cierto, no respondía directamente a alguna de las preguntas secundarias de la investigación, sí nos da una señal de hacia dónde va el sector en este tema. En la

encuesta realizada se obtuvo que al menos 3 de las 5 empresas registraron como propio algún elemento relacionado a la innovación y tecnología en el periodo 2017-2018 siendo los registrados: dibujo industrial, marca, modelo, software y acuerdo de confidencialidad know how. Considerando que el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), indica que en el 2018 se recibieron alrededor de 290 solicitudes de registro, de las cuales, según los datos obtenidos de la encuesta, alrededor de 9 pertenecerían a este rubro siendo apenas el 3%.

8. En las secciones de la encuesta referidas a la ejecución de innovaciones organizativas y comerciales en el periodo 2017-2018, 4 de las 5 empresas encuestadas, indicaron que su empresa ejecutó al menos un tipo de innovación organizativa o comercial, esto coincide con los resultados obtenidos de la sección relacionada a actividades de I + D, en el que también se obtuvo que 4 de las 5 empresas ejecutaron este tipo de actividades. Por lo que se puede inferir que existe una relación entre la ejecución de actividades I+D y la ejecución de innovaciones organizativas y comerciales dentro de la misma empresa.
9. Según los resultados obtenidos, el 80% de las empresas objeto de estudio consideran como objetivo relevante contar con una amplia gama de productos y servicios, sustituir sus procesos anticuados y obtener mayor cuota de mercado, los dos primeros objetivos se encuentran alineados a los resultados de la investigación realizada por Belapatiño y Crispin por encargo del BBVA (2019) denominado “Sector retail: evolución reciente, perspectivas a corto plazo y características del consumidor”, donde se confirma que las empresas buscan satisfacer nuevas necesidades de compras ágiles y oportunas por lo que el desarrollo de nuevos productos y la sustitución de productos y procesos antiguos se relacionan a dicho estudio.



### 5.3. Recomendaciones

1. Se evaluó los objetivos menos relevantes para las empresas (con importancia reducida o no pertinente), el 80% de las empresas indicó que no era relevante el objetivo de conseguir un menor consumo de energía y el 60% indicó que no era relevante el conseguir una mayor calidad en los bienes o servicios brindados, tampoco lo era el consumo de menos material, ni el conseguir un menor impacto ambiental. De estos resultados se puede identificar de que las empresas del sector retail no están valorando realmente una reducción en el impacto medioambiental, entendiéndose también a ello como el consumo de menos recursos; esto podría entrar en contraposición con las nuevas preferencias de consumidores ya que según un estudio realizado en el 2019 por la firma de eCommerce, Mercado Libre, en la que involucró consumidores procedentes de Perú, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, se concluyó que Perú presenta la mayor frecuencia de compra de impacto positivo en el medioambiente e inclusive según los datos registrados, el 26% de los encuestados declaran que estarían dispuestos a pagar más por dichos productos ofertados por estas empresas. Por lo que se recomienda apostar por innovaciones en productos y procesos que reduzcan el impacto ambiental ya que hay un público dispuesto a pagar más por este tipo de innovaciones.
2. Incrementar la inversión en innovación y tecnología en las empresas encuestadas para que puedan desarrollar innovaciones propias, y no sólo adaptar las que ya existen ya que suelen ser más económicas, considerando que sólo el 40% indicó que las innovaciones fueron desarrolladas por sus empresas. Se recomienda evaluar la posibilidad de tener innovaciones propias para aumentar la competitividad y productividad y de tal manera diferenciarse en el rubro incrementando la inversión en innovación y tecnología.

3. Según el informe del BID denominado “Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe (2010)”, se señala que los principales obstáculos para la innovación de las empresas latinoamericanas se encuentran en primer lugar las limitaciones para obtener el financiamiento que las permitirá llevarlas a cabo (altos costos y riesgos de la innovación), en segundo lugar se menciona la incapacidad de las empresas para adecuarse a largos periodos que deben transcurrir antes de recuperar las inversiones (tasa de rentabilidad), en tercer lugar mencionan el reducido tamaño del mercado y en cuarto lugar la escasez de personal calificado. Esto coincide con los resultados obtenidos en el estudio realizado debido a que el principal factor considerado por las empresas en el que afecta de forma elevada e intermedia las actividades de innovación se encuentran la falta de fondos en la empresa (80%), el coste demasiado elevado de la innovación (60%), mercado dominado por empresas establecidas (40%), falta de personal calificado (40%). Como oportunidad de mejora para las empresas de estudio se sugeriría validar información actualizada del sector en el país a fin de una mejor toma de decisiones, así como interiorizar que los resultados obtenidos de llevar a cabo los proyectos de innovación no precisamente darán resultados positivos al corto plazo debido a que la innovación es un proceso de prueba y error, en el cual es importante la mejora continua. Además, cabe mencionar que existen entidades del estado que financian proyectos de innovación como es el caso de Concytec donde podrían postular empresas con inconvenientes de fondos.
4. En el Perú debido a la pandemia generada por Coronavirus SARS-CoV-2 entramos a estado de emergencia a mediados de marzo del 2020, esto generó que se incremente exponencialmente el e-commerce. Según la Cámara Peruana de Comercio Electrónico las ventas por este canal se incrementaron hasta un 400% en los 100 primeros días del estado de emergencia, las empresas con desarrollos avanzados en el canal digital han

podido responder a esta demanda a comparación de empresas más tradicionales, por ello se recomienda potenciar o rediseñar los procesos en la venta online desde el diseño de la plataforma hasta el servicio post venta.



## Referencias

- Ansoff, H., Hayes, R. & Declerck, P. (1990). *El Planteamiento Estratégico: Nueva tendencia de la Administración*. (México): Editora Trillas.
- Banco Interamericano de Desarrollo, (2010). *Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe*, Washington. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/ciencia-tecnologia-e-innovacion-en-america-latina-y-el-caribe-un-compendio-estadistico-de>
- Beltrán, J. (2000). *Indicadores de Gestión Herramientas para Lograr la Competitividad*. 2da. Edición. Editores Colombia.
- Belapatiño V. & Crispin Y. (2019). Sector Retail: Evolución reciente, perspectivas de corto plazo y característica del consumidor. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/peru-sector-retail/>
- Benavides, C. (1998). *Tecnología, innovación y empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Berry, M. & Taggart, J. (1994), Managing Technology and Innovation: a review, R & D Management.
- Bertalanffy, L. (1968). *Teoría General de los sistemas*. México: Fondo Editorial de Universidad Nacional Autónoma de México.
- Borrastero, C. (2017). *Elementos teóricos para la estructuración de un modelo de análisis socioeconómico del crecimiento de sectores industriales de perfil innovador*.
- Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Contreras, J. (2018). *La Transformación del Modelo de Retail en Perú* (Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas). Universidad de Piura, Lima, Perú.
- Correa, J. & López, M. (2007). *Planeación Estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. Manizales Colombia. Editorial De Universidad de Caldas.
- Cortina, J. (1993). *What is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications*. *Journal of Applied Psychology*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A. (2017). *Análisis del Sector Retail: Supermercados, Tiendas por Departamento y Mejoramiento del hogar*. Recuperado de <http://www.equilibrium.com.pe/sectorialretailmar17.pdf>
- Escorsa, P., & Valls, J. (1997). *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. Barcelona: Ediciones UPC.

- Guerrero, D. (2012). *Factores clave de éxito en el negocio del retail*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337428496010.pdf>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Hernandez, J. (2015). *La Competitividad Industrial en México*. México DF, México: Plaza y Valdes
- Hernandez, R., & Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrera, J., Sánchez, J. & Gelvez N. (2015). Principales Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación y su capacidad en medir el Impacto de las Políticas Públicas. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/315747672\\_Principales\\_Indicadores\\_de\\_Ciencia\\_Tecnologia\\_e\\_Innovacion\\_y\\_su\\_capacidad\\_en\\_medir\\_el\\_Impacto\\_de\\_las\\_Politicas\\_Publicas](https://www.researchgate.net/publication/315747672_Principales_Indicadores_de_Ciencia_Tecnologia_e_Innovacion_y_su_capacidad_en_medir_el_Impacto_de_las_Politicas_Publicas)
- Johnson, R., & Kubly, P (2005). *Estadística elemental, lo esencial* (3ª ed). Thomson
- Kotler, P. (1990). *Marketing: An Introduction*. Londres: Prentice-Hall.
- Lucero I. & Meza S., “Validación de instrumentos para medir conocimientos”, Departamento de Física - Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura - UNNE. Recuperado de [www1.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-027.pdf](http://www1.unne.edu.ar/cyt/2002/09-Educacion/D-027.pdf)
- Mercado Libre (s/a). Recuperado de <https://n9.cl/ecpso>
- Miles, R. & Snow, C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Montahud, J. & Brunet, I. (2012). *Compromiso y Competitividad en las Organizaciones: El caso de una Empresa Aeronáutica*. Publicaciones URV.
- Montero, A. & Sarduy, M. (2013). *Ejercicio de planeación estratégica para la internacionalización: propuesta de metodología y estudio de caso de la Universidad Central de Las Villas (UCLV)*. Revista Congreso Universidad. Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/article/view/228/213>
- Munch, L. (2009). *Fundamentos de Administración*. Pearson Educación. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=oHrkSAAACAAJ&dq=administracion+gestion+organizacion+enfoces+y+proceso+administrativo&hl=es-%20419&sa=X&ved=0ahUKEwip7U8uLiAhWptVvKHWI7B9wQ6AEILDAB>

- Nelson, R. & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2019). *La OMPI por dentro*. Recuperado de <https://www.wipo.int/about-wipo/es/>
- Ospina, S. (1993). *Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública*. *Gestión y política pública*, 2 (1): 35-38. Recuperado de [http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/11480/1/DOCT2064261\\_ARTICULO\\_2-ALOVIIINUM1.PDF](http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/11480/1/DOCT2064261_ARTICULO_2-ALOVIIINUM1.PDF)
- Ortiz S. & Pedroza A. (2006). *¿Qué es la gestión de la innovación y la tecnología (GIInT)?* *Journal of technology management & innovation*.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach; An Approach to the Use of Cronbach's Alfa*.
- Perú lidera desarrollo de sector retail en América Latina y es noveno en el mundo* (13 de diciembre de 2016) *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-lidera-desarrollo-sector-retail-america-latina-noveno-mundo-149532>
- Peterson, R. (1994). *A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha*. *Journal of Consumer Research, Inc. Vol 2*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/24098878\\_A\\_Meta-Analysis\\_of\\_Cronbach's\\_Coefficient\\_Alpha](https://www.researchgate.net/publication/24098878_A_Meta-Analysis_of_Cronbach's_Coefficient_Alpha)
- Porter M. (1999). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*, México: Grupo Editorial Patria.
- Rodríguez, F. & Ramos, A. (2015). *Enfoque, dirección y planificación estratégicos. Conceptos y metodología*. La Habana: ENSAP. Recuperado de [www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/24\\_plinificacion\\_estrategica.doc](http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/24_plinificacion_estrategica.doc)
- Rodríguez, J. (2005). *La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial* (1 edición). México: Universidad Autónoma
- Roel, V. (1998). *La Tercera Revolución Industrial y la Era del Conocimiento* (3era edición) Lima: Fondo Editorial UNMSM.
- Rothwell, R. (1994), *Industrial Innovation: Success, Strategy, Trends*. USA: Edward Elgar
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Steiner, G. (1979). *Strategic Planning: What Every Manager Must Know*. New York: Simon & Schuster.
- Sun Tzu (s/a). *Sun Tzu el Arte de la Guerra*. Ciudad de México: Editorial Océano.
- Toffler, A. (1973). *El "Shock" del Futuro*. Barcelona: PLAZA & JANES, S. A

Vargas, C. & Lategana, J. (2015). *La evolución de las herramientas de control de gestión*.

Ciudad de Buenos Aires: Instituto Universitario Escuela Argentina de Negocios.

Ventas del sector retail crecieron 9.7% en mayo y superaron los S/ 3,200 millones. (7 de agosto de 2018). Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/ventas-sector-retail-crecieron-9-7-mayo-superaron-s-3-200-millones-240816>

Villagra, J. (2015). *Indicadores de Gestión: Un Enfoque Práctico*. México: Cengage Learning.

10 innovaciones tecnológicas para el sector retail. (12 de febrero de 2019). *Prensa Real Estate*. Recuperado de <http://prensarealestate.com/10-innovaciones-tecnologicas-sector-retail/>



### Apéndice A: Consentimiento Informado

La presente investigación es conducida por alumnos de Centrum Católica del programa de Maestría Corporativa Internacional en Dirección de Cadenas de Aprovisionamiento, cuyo objetivo principal de la investigación es diagnosticar las actividades de tecnología e innovación de empresas peruanas del sector retail.

Al acceder a participar en el estudio se le solicitará responder una encuesta y, de requerir necesario, se realizará preguntas para absolver dudas, se solicita que toda información brindada sea fidedigna y objetiva. La participación es totalmente voluntaria y la información brindada no se usará para otros fines que no sean los de la presente investigación.

De antemano se agradece la participación.

---

Yo, \_\_\_\_\_ acepto participar de manera voluntaria en la presente investigación dirigida por \_\_\_\_\_.

Toda información brindada es estrictamente confidencial y no se podrá usar para otros fines que no sean netamente de investigación sin consentimiento previo. En caso de tener dudas, he sido informado que puedo hacerlas llegar al grupo y de creer conveniente tengo libertad de retirarme cuando así lo decida.

Una copia del consentimiento informado se me será entregada y de requerirlo puedo solicitar información de resultados de la investigación una vez que haya concluido.

Nombre y firma del participante

Fecha:



## Apéndice B: Resultados de la Encuesta

### Resultados de la Encuesta

ITEM	SECCIÓN ENCUESTA	CATEGORÍA	PREGUNTA	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
1	A2	Datos Generales	¿Su empresa es de nueva creación?	NO	NO	NO	NO	NO
2	A2	Datos Generales	¿Aumentó de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la fusión con otra empresa?	NO	NO	SI	NO	SI
3	A2	Datos Generales	¿Disminuyó de la cifra de negocios en al menos un 10%, debido a la venta o al cierre de la empresa?	SI	SI	NO	NO	NO
4	A2	Datos Generales	¿Hubo fusión o absorción con otra empresa o con parte de otra empresa?	NO	NO	SI	SI	NO
5	A2	Datos Generales	¿Hubo venta, cierre o externalización de tareas o actividades de la empresa?	NO	SI	SI	NO	NO
6	A3	Datos Generales	¿Su empresa, es empresa Pública?	NO	NO	NO	NO	NO
7	A3	Datos Generales	¿Es empresa Privada sin participación extranjera?	NO	NO	NO	NO	NO
8	A3	Datos Generales	¿Es empresa Privada con participación < 10% de capital extranjero?	NO	NO	NO	NO	NO
9	A3	Datos Generales	¿Es empresa Privada con participación > 10% y < 50% de capital extranjero?	NO	NO	NO	NO	NO
10	A3	Datos Generales	¿Es empresa Privada con participación > 50% de capital extranjero?	SI	SI	SI	SI	SI
11	A3	Datos Generales	¿Es una asociación de investigación y otras instituciones de investigación?	NO	NO	NO	NO	NO
12	A9	Datos Generales	¿En qué mercados geográficos vendió su empresa bienes o servicios durante el periodo 2017-2018? Mercado Local	SI	SI	NO	SI	NO
13	A9	Datos Generales	¿En qué mercados geográficos vendió su empresa bienes o servicios durante el periodo 2017-2018? Nacional	SI	SI	NO	SI	SI
14	A9	Datos Generales	¿En qué mercados geográficos vendió su empresa bienes o servicios durante el periodo 2017-2018? Otros países	SI	NO	SI	NO	NO

ITEM	SECCIÓN ENCUESTA	CATEGORÍA	PREGUNTA	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
15	A10	Datos Generales	¿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 nano biotecnología)	NO	NO	NO	NO	NO
16	D	Actividades de I+D interna en 2017- 2018	¿Ha realizado su empresa actividades de I+D interna en 2017-2018?	SI (De manera ocasional)	SI (De manera ocasional)	SI (de manera continua)	SI (De manera ocasional)	NO
17	D	Actividades de I+D interna en 2017- 2018	¿Dispone su empresa de un departamento o laboratorio específico de I+D?	NO	NO	NO	SI	NO
18	D	Actividades de I+D interna en 2017- 2018	¿Cuenta su empresa con personal externo trabajando “in situ” para la realización de actividades de I+D interna?	NO	NO	NO	SI	NO
19	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Se han realizado 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) durante el 2017 y 2018?	SI	SI	SI	SI	SI
20	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	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.	SI	SI	SI	SI	NO
21	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Se han realizado 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'	SI	SI	SI	NO	SI
22	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Se ha realizado la 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 empresa su organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa'	SI	SI	SI	SI	NO
23	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Ha incurrido su empresa en formación para actividades de innovación'	SI	SI	NO	SI	NO
24	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Ha incurrido su empresa Introducción de innovaciones en el mercado '	SI	SI	NO	SI	SI
25	D	Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2017 y 2018	¿Ha incurrido en el diseño, otros preparativos para producción y/o distribución (no incluido en I+D)?	SI	SI	NO	SI	SI

ITEM	SECCIÓN ENCUESTA	CATEGORÍA	PREGUNTA	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
26	E	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Durante el periodo 2017-2018, ¿introdujo su empresa innovaciones de bienes? (bienes nuevos o mejorados de manera significativa; se excluyen la reventa de bienes nuevos comprados a otras empresas y las modificaciones únicamente de orden estético)	SI	SI	NO	NO	NO
27	E	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Durante el periodo 2017-2018, ¿introdujo su empresa innovaciones innovaciones de servicios? (servicios nuevos o mejorados de manera significativa)	SI	SI	NO	SI	SI
28	E	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? ¿Únicamente su empresa ?	Innovaciones de bienes y servicios	Innovaciones de bienes y servicios	N/A	N/A	N/A
29	E	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Quién ha desarrollado estas innovaciones de productos? ¿Su empresa junto con otras empresas u organizaciones'	innovación de servicios	N/A	N/A	N/A	N/A
30	E	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	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 u organizaciones?	Innovación de servicios	Innovación de bienes	Innovación de servicios	Innovación de servicios	N/A
31	E.1.4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Su empresa introdujo un bien o servicio nuevo o mejorado de manera significativa del que ya disponían en su mercado sus competidores ?	SI	NO	SI	NO	NO
32	E.1.4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Su empresa introdujo un bien o servicio nuevo o mejorado de manera significativa en su mercado antes que sus competidores (puede haberse ofrecido ya en otros mercados)?	SI	NO	NO	SI	SI
33	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Durante el periodo 2017-2018 ¿Introdujo su empresa métodos de fabricación o producción de bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa?	SI	SI	N/A	NO	NO
34	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Durante el periodo 2017-2018 ¿Introdujo su empresa sistemas logísticos o métodos de entrega o distribución nuevos o mejorados de manera significativa para sus insumos, bienes o servicios?	SI	SI	SI	SI	SI
35	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Durante el periodo 2017-2018 ¿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?	SI	SI	SI	SI	NO

36	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? Únicamente su empresa	SI	SI	NO	SI	SI
37	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? ¿Su empresa junto con otras empresas u organizaciones?	SI	SI	NO	NO	NO
38	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? ¿Su empresa a través de la adaptación o modificación de procesos desarrollados originalmente por otras empresas u organizaciones?	SI	SI	SI	SI	NO
39	E2	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Quién ha desarrollado estas innovaciones de procesos? ¿Otras empresas u organizaciones?	NO	NO	NO	NO	NO
40	E3	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	¿Cuenta su empresa con alguna actividad de innovación para desarrollar innovaciones de producto o proceso que estuviera aún en curso a fines de 2018?	SI	SI	SI	SI	NO
41	E3	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	De las actividades que continuaban en curso a fines de 2017, ¿alguna sufrió un retraso importante?	SI	NO	NO	NO	NO
42	E3	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	En el periodo 2017-2018 ¿alguna de sus actividades o proyectos de innovación fue abandonada en la fase de concepción?	SI	NO	NO	NO	NO
43	E3	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	en el periodo 2017-2018 ¿alguna de sus actividades o proyectos de innovación fue abandonada una vez iniciada la actividad o el proyecto?	NO	NO	NO	NO	NO
44	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Dentro de la empresa o grupo de empresas (departamentos, empleados...)	INTERMEDIO	INTERMEDIO	ELEVADO	ELEVADO	NO HA SIDO UTILIZADA
45	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Proveedores de equipo, material, componentes o software	INTERMEDIO	INTERMEDIO	NO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
						PERTINENTE		
46	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Clientes del sector privado	ELEVADO	ELEVADO	NO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
						PERTINENTE		

47	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Clientes del sector público	ELEVADO	REDUCIDO	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
48	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Competidores u otras empresas de su misma rama de actividad	ELEVADO	ELEVADO	INTERMEDIO	REDUCIDO	NO HA SIDO UTILIZADA
49	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Consultores o laboratorios comerciales	REDUCIDO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
50	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Universidades u otros centros de enseñanza superior	INTERMEDIO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
51	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Centros o institutos públicos de investigación (OPIS,centrostecnológicos)	REDUCIDO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
52	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Centros o institutos privados de investigación (centros tecnológicos)	REDUCIDO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
53	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Conferencias, ferias comerciales, exposiciones	ELEVADO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
54	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Revistas científicas y publicaciones comerciales/técnicas	ELEVADO	INTERMEDIO	NO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA

55	E4	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Fuentes de información para actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. Asociaciones profesionales y sectoriales	ELEVADO	INTERMEDIO	NO	NO HA SIDO UTILIZADA	NO HA SIDO UTILIZADA
							PERTINENTE	
56	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Gama más amplia de bienes o servicios	ELEVADO	ELEVADO	ELEVADO	ELEVADO	NO PERTINENTE
57	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Sustitución de productos o procesos anticuados	ELEVADO	ELEVADO	ELEVADO	ELEVADO	NO PERTINENTE
58	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Penetración en nuevos mercados	ELEVADO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE
59	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Mayor cuota de mercado	INTERMEDIO	INTERMEDIO	ELEVADO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE
60	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Mayor calidad de los bienes o servicios	ELEVADO	NO	NO	ELEVADO	NO PERTINENTE
					PERTINENTE	PERTINENTE		
61	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Para el caso de Mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios.	ELEVADO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	REDUCIDO	NO PERTINENTE
62	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Mayor capacidad de producción o prestación de servicios.	ELEVADO	INTERMEDIO	NO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE
							PERTINENTE	

63	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Menores costes laborales por unidad producida	INTERMEDIO	ELEVADO	NO	ELEVADO	NO PERTINENTE
							PERTINENTE	
64	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Menos materiales por unidad producida	INTERMEDIO	ELEVADO	NO	REDUCIDO	NO PERTINENTE
							PERTINENTE	
65	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Menos energía por unidad producida	NO	ELEVADO	NO	REDUCIDO	NO PERTINENTE
				PERTINENTE		PERTINENTE		
66	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Aumento del empleo total	INTERMEDIO	REDUCIDO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE
67	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Aumento del empleo cualificado	INTERMEDIO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE
68	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Mantenimiento del empleo	ELEVADO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE
69	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Menor impacto medioambiental	ELEVADO	REDUCIDO	INTERMEDIO	REDUCIDO	NO PERTINENTE
70	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Mejora de la salud y seguridad de sus empleados	ELEVADO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	REDUCIDO	NO PERTINENTE
71	E6	Innovación de productos y de procesos en el periodo 2017-2018	Objetivos de la innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. La actividad innovadora llevada a cabo en su empresa ha podido estar orientada a diferentes objetivos. Señale el grado de importancia de los siguientes objetivos. Cumplimiento de los requisitos normativos medioambientales, de salud o seguridad.	ELEVADO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	REDUCIDO	NO PERTINENTE

ITEM	SECCIÓN ENCUESTA	CATEGORÍA	PREGUNTA	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
72	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Falta de fondos en la empresa o grupo de empresas	REDUCIDO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	INTERMEDIO	INTERMEDIO
73	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa	REDUCIDO	INTERMEDIO	NO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE
74	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. La innovación tiene un coste demasiado elevado	INTERMEDIO	ELEVADO	NO	INTERMEDIO	REDUCIDO
75	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar? Falta de personal cualificado	NO PERTINENTE	INTERMEDIO	REDUCIDO	REDUCIDO	ELEVADO
76	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Falta de información sobre tecnología	NO PERTINENTE	INTERMEDIO	REDUCIDO	REDUCIDO	ELEVADO
77	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Falta de información sobre los mercados	NO PERTINENTE	INTERMEDIO	REDUCIDO	REDUCIDO	INTERMEDIO
78	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación	ELEVADO	NO	NO	REDUCIDO	INTERMEDIO
79	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Mercado dominado por empresas establecidas	INTERMEDIO	ELEVADO	NO	REDUCIDO	REDUCIDO

PERTINENTE



80	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores	INTERMEDIO	ELEVADO	NO	NO	REDUCIDO
						PERTINENTE	PERTINENTE	
81	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. No es necesario debido a las innovaciones anteriores	REDUCIDO	REDUCIDO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE
82	F	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018	Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2017-2018. En el periodo 2017-2018, ¿qué importancia tuvieron los siguientes factores al dificultar sus actividades o proyectos de innovación o influir en la decisión de no innovar?. No es necesario porque no hay demanda de innovaciones	REDUCIDO	REDUCIDO	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE	NO PERTINENTE

ITEM	SECCIÓN ENCUESTA	CATEGORÍA	PREGUNTA	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
83	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa registró algún dibujo o modelo industrial?	SI	NO	N/A	N/A	NO
84	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa registró alguna marca?	SI	SI	N/A	N/A	SI
85	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa reclamó derechos de autor?	NO	NO	N/A	N/A	NO
86	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa registró alguna variedad vegetal?	NO	NO	N/A	N/A	NO
87	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa realizó algún acuerdo de transferencia de material?	NO	NO	N/A	N/A	NO
88	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa registró algún modelo de utilidad?	NO	SI	N/A	N/A	NO
89	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa registró algún software?	SI	SI	N/A	N/A	NO
90	G	Derechos de propiedad intelectual e industrial	En el período 2017- 2018, ¿su empresa realizó algún acuerdo de confidencialidad know-how?	SI	SI	N/A	N/A	NO