



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**TESIS**

**ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA  
COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO  
MEDELLIN Y CHICLAYO, 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Autor:**

**Bach. Santillán Vargas Milagros Yoliangelica**

**ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3631-6889>**

**Bach. Montenegro Vidarte Gianfranco Jesús**

**ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5709-0997>**

**Asesor:**

**Mg. Martel Acosta Rafael**

**ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7067-8632>**

**Línea de Investigación:**

**Gestión Empresarial y Competitividad**

**Pimentel – Perú**

**2020**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios, por haberme permitido completar esta primera etapa llena de bendiciones, y poniéndome en el camino a muy buenas personas.

A mis padres por ser aquellos que me apoyaron desde el primer día, brindándome su apoyo y amor incondicional, y por haber hecho de mí una persona con excelentes valores.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres que sacrificaron mucho por que pueda cumplir cada una de mis metas trazadas a lo largo de esta carrera.

A mis docentes que me impartieron sus conocimientos día a día, y que por medio de sus experiencias termine enamorándome más de la carrera.

# **ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO MEDELLIN Y CHICLAYO, 2020**

## **ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL INNOVATION AND COMPETITIVENESS IN SME BUSINESSES: THE MEDELLIN AND CHICLAYO CASE, 2020**

Milagros Yoliangelica Santillán Vargas

Gianfranco Jesús Montenegro Vidarte

### **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación sobre el análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas pymes en las ciudades de Medellín y Chiclayo tiene como finalidad conocer acerca de la situación en la que se encuentran las pymes de Medellín y Chiclayo en temas de competitividad, explorar los sistemas de innovación que manejan las pymes de ambas ciudades y finalmente analizar como la competitividad influye sobre la innovación dentro de las empresas. Dicha investigación al tener un enfoque cualitativo busco recabar información de diferentes empresarios y expertos de ambas ciudades para obtener información sobre la competitividad abordando indicadores como el ingreso de nuevos productos, existencia de un departamento orientada a la innovación, inversión de capital semilla y el uso de tecnologías para mejorar los diferentes procesos en las empresas. Por otro lado, la competitividad fue a través de indicadores como la planeación estratégica, las fortalezas y debilidades en el área de comercialización y producción, las ventajas competitivas comerciales y los índices de rentabilidad.

**Palabras clave:** Competitividad, Innovación, Tecnología, Pymes.

## **ABSTRACT**

In the present research work on the analysis of technological innovation and competitiveness in SMEs in the cities of Medellín and Chiclayo aims to know about the situation in which the SMEs of Medellín and Chiclayo are located in topics of competitiveness, explore the innovation systems that manage SMEs in both cities and finally analyze how competitiveness influences innovation within companies. This research, having a qualitative approach, seeks to gather information from different entrepreneurs and experts from both cities to obtain information on competitiveness by addressing indicators such as the entry of new products, existence of an innovation-oriented department, seed capital investment and the use of technologies to improve the different processes in companies. On the other hand, competitiveness was through indicators such as strategic planning, strengths and weaknesses in the area of marketing and production, commercial competitive advantages and profitability indices.

**Keywords:** Competitiveness, Innovation, Technology, SMEs.

# Índice

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN..... 8</b>
1.1.	<b>Planteamiento del Problema. .... 9</b>
1.2.	<b>Antecedentes de estudio. .... 17</b>
1.3	<b>Abordaje teórico..... 24</b>
1.3.1	<b><i>Innovación Tecnológica</i>..... 24</b>
1.3.1.1	<i>Innovación</i> ..... 24
1.3.1.2	<i>Historia de la innovación</i> ..... 26
1.3.1.3	<i>Tipos de Innovación</i> ..... 27
1.3.1.4	<i>Aplicación de la innovación en las empresas</i> ..... 32
1.3.1.5	<i>La importancia de aplicar la innovación en la empresa</i> ..... 33
1.3.1.6	<i>Innovación tecnológica</i> ..... 35
1.3.1.7	<i>Medición de la innovación</i> ..... 35
1.3.1.8	<i>Índices de medición de la Innovación</i> ..... 35
1.3.1.9	<i>Innovación en Colombia</i> ..... 39
1.3.2	<b><i>Competitividad</i>..... 41</b>
1.3.2.1	<i>Competitividad Empresarial</i> ..... 43
1.3.2.2	<i>Indicadores de la competitividad en las empresas</i> ..... 44
1.3.2.3	<i>Dimensiones de la competitividad empresarial</i> ..... 45
1.3.2.4	<i>Modelos de Competitividad Empresarial</i> ..... 47
1.3.2.5	<i>Competitividad como una ventaja comparativa</i> ..... 53
1.3.2.6	<i>Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad empresarial</i> ..... 54
1.3.	<b>Formulación del Problema. .... 55</b>
1.4.	<b>Justificación e importancia del estudio. .... 56</b>
1.5.	<b>Objetivos ..... 56</b>
1.5.1.	<b>Objetivo General ..... 56</b>
1.5.2.	<b>Objetivos Específicos..... 56</b>
1.6.	<b>Limitaciones..... 57</b>
<b>II.</b>	<b>MATERIAL Y MÉTODO..... 57</b>
2.1.	<b>Fundamento y diseño de investigación seleccionado..... 57</b>
2.2.	<b>Cuadro de Categorías ..... 59</b>
2.3.	<b>Tipo de muestra inicial seleccionada. .... 61</b>

2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
2.6.	Procedimiento de cotejo de datos.....	63
2.7.	Criterios éticos .....	63
2.8.	Criterios de Rigor científico. ....	64
<b>III.</b>	<b>REPORTE DE RESULTADOS</b> .....	<b>65</b>
3.1.	Resultados .....	65
3.2.	Discusión .....	72
3.3.	Conclusiones .....	74
3.4.	Recomendaciones .....	75
	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>76</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>81</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

El mundo que crece a cada segundo y en donde no hay día en el cual no se haya creado un nuevo producto en el mercado, en donde se tornan cada día más competitivo e incrementan su nivel de competencia alcanzando grandes niveles de productividad. Todo esto se realiza en un lapso breve de tiempo, en el cual se está en una constante renovación. En otras palabras, este ciclo de cambios se realiza de manera tan rápida que mientras terminas de asimilar un nuevo proceso de innovación tecnológica, ya se está creando uno nuevo.

Así mismo, existen muchos grandes avances tecnológicos que son el resultado de la innovación empresarial. Como resultado hay mucha más influencia de la tecnología en los procesos empresariales y económicos. Esto amerita que el trabajo en conjunto de la innovación con la tecnología, tengan como resultado un gran avance en el nivel de competitividad y, dándoles un valor agregado a las empresas.

Con respecto a la innovación tecnológica, ahora se considera un proceso clave en el desarrollo de una empresa, ya que en el mundo empresarial para ser líder de un mercado o sector económico se debe incluir este proceso como base de las estrategias competitivas. Por otro lado, lo que sí es seguro es que hoy la tecnología es un transformador importante de las metodologías de modernización y transformación de empresas, además también se puede considerar el origen y lo más relevante al promover la creación de nueva tecnología, que no es más que alcanzables retos estratégicos que confrontan en la actualidad las empresas ante un ambiente en el que se desarrolla incesante y en un raudo proceso de cambio.

Por estas razones, encontrar el nivel óptimo de productividad es uno de los más grandes retos en la dirección empresarial, al igual que alcanzar un alto nivel de competitividad. Además, cuando enfocamos la innovación al mundo empresarial entendemos que significa mejorar el modelo de negocio de la empresa o realizar cambios en los sectores de producción, tecnología y hasta organización para tener una mejorada posición en el mercado y ser más eficientes.



## **1.1. Planteamiento del Problema.**

Internacionalmente, existe un indicador de Competitividad Global ejecutado por el Foro económico Mundial, el principal objetivo de este es medir y monitorear la capacidad de las diferentes naciones de lograr un desarrollo económico sostenible a largo plazo usando los recursos con los que dispone y poder brindar a sus habitantes una mejora económica. De manera que para realizar este estudio se usa como referencia distintos pilares, como, por ejemplo; la infraestructura, el ambiente macroeconómico, inteligencia del mercado de bienes, modernización de los negocios, innovación, debiendo subrayar que es uno de los índices con mayor rezago.

Por consiguiente, en el último informe Global de Competitividad 2017 -2018, se observó que una de las naciones con mejor índice es Suiza con 5.86, el cual fue mucho más alto si se compara con Latinoamérica, la cual contó con un puntaje de 3.57. Cabe mencionar, además, que Chile se considera uno de los mejores índices en cuanto a Latinoamérica ocupando el puesto 33, con un índice de 4.71, además Colombia se encontró en el puesto 66 con 4.29 y el país de Perú en el puesto 71 con 4.22.

A causa de este, Latinoamérica tuvo un alto nivel de rezago en uno de los más importantes pilares, la innovación, la cual afecta directamente a la productividad, teniendo como consecuencia la falta de crecimiento en los nuevos sectores y el avance en las exportaciones, de modo que se plantea que para mejorar la competitividad se requiere de avances en la innovación.

Ahora bien, analizando el pilar de la innovación se pudo observar los indicadores que influyen en el nivel de este, los cuales fueron por ejemplo las características de las instauraciones de investigación científica, la inversión en I&D, el desarrollo de la academia-industria, el subsidio de las adquisiciones públicas, la ayuda de científicos e ingenieros, la aplicación a patentes, y el cuidado de la propiedad intelectual, entre otros.

Según el Foro Económico Mundial, afirma que desde la perspectiva de la importancia de la I + D en la producción de derechos de propiedad intelectual, el pilar de innovación medido en el Índice de Competitividad Global responde al concepto de innovación, y ese conocimiento se realiza más tarde en nuevos productos comerciales. (WEF, Índice Global de Competitividad, 2017)

Por lo tanto, Latinoamérica ha evolucionado en la formación de ecosistemas de innovación, en el cual se facilitan los espacios en que se da el tipo de interacción entre actores como empresas, emprendedores, inversionistas, el cual trae como consecuencia el flujo de ideas conducente a innovación.

Asimismo, afirma que, para ampliar la brecha de innovación entre la región y las economías avanzadas, es necesario contribuir al descubrimiento de nuevos sectores de exportación que puedan reducir las desventajas y promover el crecimiento. (WEF, Índice Global de Competitividad, 2017)

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, a la larga, la única forma de resolver la trampa de la productividad es tener éxito en todos los pilares propuestos, investigar las complementariedades entre ellos y ajustar las estrategias público-privadas dentro de la agenda. En términos de competitividad integral, la innovación desempeñará un papel cada vez más importante.

También es necesario recalcar que, para incentivar a las compañías a reinventarse continuamente, ya sea de manera interna en la organización sino también en la forma de fidelización de sus clientes, un factor influyente es la innovación. Un ejemplo de este tipo de innovación es la creación de los teléfonos modernos con inteligencia práctica, por parte de Facebook, para brindar una realidad aumentada. Y bien, en el mundo de ahora, existen muchos casos más que muestra el nivel de significancia que tiene la creación de nuestros artefactos tecnológicos para mejorar la competitividad, en los distintos sectores económicos.

Dentro del ámbito nacional, se desarrolló el tercer foro empresarial, con el país hermano Colombia, acerca de la innovación y competitividad para desarrollar estrategias de crecimiento, donde se mencionó la creación, reinención y transformación digital direccionado al servicio de los clientes y empresas. Esto interpretado a la accesibilidad de un mundo muy distante geográficamente, pero muy conectado y cerca a base de tecnología de comunicación.

Acorde con el deseo del país en el avance en cuanto a innovación y competitividad, el Gobierno Nacional reactivó el Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. (Colciencias, 2018)

En este sentido, el Comité, que se estableció hace 12 años, está dirigido por el Consejo Superior del Sector Privado y de Competitividad del presidente, y está compuesto por entidades públicas y privadas como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Departamento de Planificación del Estado; Ciencia, Tecnología y Administración de Innovación (Colciencias); Consejo de Competitividad Privada y Federación de la Cámara de Comercio de Colombia.

Además, (Ramírez, 2018), señaló que:

Deben darse cuenta de que ya vivimos la cuarta revolución industrial, y pensar que está basada en una economía digital. Por lo tanto, lo primordial es que Colombia ha realizado tareas sabias para todos los sectores y ha logrado la continuidad en el proyecto. Este es un compromiso a largo plazo para elevar la competitividad del país y no solo para ciertas cadencias. Respuesta. Actualmente, pero como propuso el presidente Iván Duque, se proyecta a que el país maneje una visión económica, productiva, educativa e innovadora.

Adicionalmente, (Parra, 2018), reiteró que:

El Gobierno posee el compromiso de animar y fomentar la competencia a nivel país, pero esto no es solo una promesa a la nación, sino también un compromiso en nuestro territorio. Manejar y coordinar los compromisos de diversos personajes en los rubros públicos y privados para confrontar los retos del sector de producción, alinearlos con visiones a largo plazo, promover el desarrollo de una economía vibrante, crear riqueza, mejorar la economía y por ende la de vida de los habitantes.

También (Restrepo J. M., 2018), manifestó que:

Además de cooperar con entidades de ambos sectores económicos, mejorar la competitividad del país también requiere el apoyo de cada región para terminar las brechas existentes y determinar un cambio verdadero en la producción. Para 2032, Colombia se proyecta a convertirse en la tercera economía de mayor competencia en la región.

Por otro lado (Alonso, 2018), afirmó que:

La Agencia Nacional de Competitividad, determina los intereses del plan de desarrollo nacional con el fin de fomentar el crecimiento productivo económica a través de estrategias puntuales y efectivas en torno a cuestiones clave como el espíritu empresarial, la formalización y la adopción de tecnología por parte de la empresa. Este será un esfuerzo conjunto con empresarios, sindicatos y regiones.

También cabe señalar que (Hernandez, 2018), expresó que

El compromiso se centra en la investigación de gestión, el desarrollo tecnológico y la innovación para beneficiar economía social de nuestro país. Por lo tanto, las empresas deben participar en la ciencia para satisfacer la escasez o la complejidad de los distintos departamentos, porque la ciencia proporciona mecanismos para reducir las barreras comerciales y aumentar la competitividad.

Finalmente, (Dominguez, 2018), presidente de Confecámaras, concluyó que:

Me comprometo con toda mi bancada a construir mejores conexiones entre los actores centrales y regionales con los esfuerzos de la Cámara de Comercio. Buscamos promover planes diseñados desde y para la región para promover el desarrollo empresarial, que involucren temas como la formalización, el espíritu empresarial, la innovación, los canales de financiación y el desarrollo de ocupaciones productivas en la región.

Deben mencionar, además que el Perú no está ubicado en uno de los primeros puestos de innovación a nivel internacional puesto que no se desarrolla investigación en ninguno de nuestros sectores. Por lo tanto, las fuentes direccionan que a pesar de que existe un aliento para la creación y modernización por parte del sector público y privado, este no es de modalidad urgente.

Si bien es cierto el estado tiene iniciativa para fortalecer la propiedad intelectual, de tal modo que crea fondos concursales para alentar a los empresarios en este ámbito, pero la realidad es que en el mundo empresarial se genera mucha desconfianza hacia al administrador de estos fondos por parte del empresario. (Salinas, 2018)

Por esta razón, el Gobierno aprobó la Política Nacional de Competitividad y Productividad (PNCP) con la finalidad de promover un desarrollo económico alto y viable

que aumente la calidad de vida de la población a corto plazo. Según el Decreto Supremo N° 345-2018-EF, esta política es creada en conjunto por el Consejo Nacional para la Competitividad y Formalización del Ministerio de Economía y Finanzas, además de la participación de varios ministerios y entidades de los sectores público y privado mediante la participación en diferentes tareas. Participación en la reunión.(Competitividad para el progreso, 2018)

En este sentido, la PNCP contiene el enfoque del país para pasar de nivel las directrices de competitividad y productividad en los siguientes años, haciendo de los ciudadanos el centro de diseño de políticas públicas.

Además, está en línea con los lineamientos y prioridades del Acuerdo Nacional, con el objetivo de trascender las diferentes agencias gubernamentales. También incluye nueve ítems prioritarios y pautas de política relacionadas con estos objetivos, así como puntos evaluadores para el monitoreo continuo y la evaluación del progreso de su implementación. (Competitividad para el progreso, 2018)

Asimismo, a propia Política de Competitividad (PNCP) del Gobierno revela los bajos niveles de inversión del desarrollo de tecnologías en el país. Perú se ubica en la cola de la tabla latinoamericana invirtiendo solo 0,08% de su PBI en I+D, una cifra que resulta mínima si se tiene en cuenta que Colombia invierte casi tres veces más, Uruguay lo hace cuatro veces más al igual que Chile, y que debido a ello se encuentran muy lejos de potencias como Brasil y EEUU. (Bambaren, 2019)

Para (Mendoza, 2019), economista de la Pontificia Universidad Católica del Perú, afirmó que dicho problema es un punto histórico de la economía peruana. Mendoza alude al modelo económico impulsado en los 90, como economía exportadora de materias primas, que no se preocupó de desarrollar valor agregado a los productos peruanos a través de la inversión en innovación y desarrollo.

En cuanto al nivel local, la capital antioqueña, según la última encuesta regional de innovación diseñada y lanzada por Ruta N con la ayuda de la Cámara de Comercio de Medellín Antioquia y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, la encuesta reveló datos específicos. Asimismo, afirmaron, que el crecimiento de los productos innovadores que entraron al mercado fue expuesto por más del mitad del porcentaje de las empresas encuestas. (Crespo, 2016)

Por esa razón, Echeverri (2016) afirmó que esta innovación aumentó sus ventas en un promedio de 26% y les permitió crear nuevos empleos. Según los cálculos, esta cifra representó el 35% de todos los nuevos empleos creados en la ciudad ese año.

Del mismo modo, la "Convención de Innovación" ha permitido a más de 2.300 organizaciones aumentar su inversión en estos temas. Esta es la primera vez que una ciudad de Colombia utiliza el 1% de su economía (1.15% en Medellín) para actividades científicas, tecnología e innovación. La dupla de los ámbitos público y lo privado, en conjunto a la capacidad de muchos ciudadanos para contribuir al logro de estos objetivos son las mayores fortalezas de la ciudad. (Echeverri, 2016)

Sin embargo, Echeverri (2016), explicó que Medellín enfrenta desafíos para mejorar su competitividad, como el nivel de infraestructura física y sus capacidades logísticas para el comercio internacional. Las restricciones también incluyen planes judiciales y sistemas impositivos, que están diseñados para todo el país, pero no tienen en cuenta las diferencias y el tiempo entre regiones y ciudades.

Por otro lado, Galeano (2016), secretaria de Desarrollo de Medellín comentó que la ciudad continúa enfrentando muchos desafíos en términos del mercado laboral. Por lo tanto, "desde la oficina del alcalde, estamos firmemente comprometidos con las ganas de crecer empresarialmente y la fundación de una empresa con una visión económica sostenible. Eso es lo que hace. Pueden durar un tiempo, pero al mismo tiempo tienen que resolver los problemas ambientales y asumir la responsabilidad social". La firma del Gran Pacto por la Innovación afirma su propósito de crear mayor valor para sus clientes, aumentar sus ventas y generar más y mejores empleos a través de la inversión en CT+i. Uno de los programas reflejo de este propósito es Gestores de Innovación, con el que hemos entrenado a más de 800 personas de 420 organizaciones, que hoy lideran la transformación al interior de sus empresas. (Ruta N, 2018)

El municipio creó la Ruta N para suscitar negocios encaminados en la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación, de igual manera, la ciudad de Medellín maneja las mismas características necesarias para lograr este objetivo, como algunas de las mejores universidades y la economía del país. El grupo comenzó su trabajo en el lugar, y el sector privado se encuentra muy comprometido con el crecimiento del área. (Ruta N, 2018)

Del mismo modo, como las ciudades con los indicadores elevados de desarrollo, primero se debe promover políticas públicas y proporcionar un camino claro para los esfuerzos de CT + i. Con los esfuerzos conjuntos de científicos, dueños de empresas del sector público y otros participantes en el ecosistema de nuevos y moderno productos, nació el Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. La estrategia es el camino para la innovación y dividido en tres mercados estratégicos con oportunidades identificables: salud, energía y TIC. (Ruta N, 2018)

Establecer lineamientos públicos para los factores innovadores, tecnológicos y de ciencia, y actualizarlas continuamente a través del Observatorio CT + i, permite desarrollar indicadores de impacto para que pueda lograr su objetivo primordial: Prosperar la calidad de vida de las personas. Beneficie a los ciudadanos de Medellín creando oportunidades de trabajo calificadas y aumentando el ingreso per cápita. (Ruta N, 2018)

El propósito de todas las estrategias urbanas no es proponer un modelo al de Silicon Valley, sino influenciar a cada participante en la sociedad y cambiar su estructura de producción. Esta innovación impregna los procesos de todo tipo de empresas, así como nuestra información educativa o de contacto. Hacer que cada uno de los individuos experimente el cambio positivo de la innovación en el desarrollo de su vida. (Ruta N, 2018)

En el Global Innovation Cities Index (Índice de Ciudades Innovadoras) de la organización australiana 2ThinkNow, la ciudad figuraba como el **HUB Mundial de Innovación**. El logro de Medellín puso a la ciudad a la par con la fuerza de América Latina y la convirtió en la primera ciudad colombiana en alcanzar esta categoría. Por lo tanto, la ciudad continúa siendo reconocida como una región atractiva para la llegada de nuevas empresas y empresas globales innovadoras, y envía un mensaje preciso y transformador: Medellín se está desarrollando para América Latina y el mundo. (Ruta N, 2018)

El proyecto realizado en la ciudad de Medellín también es importante como ejemplo para otros lugares porque muestra que al planificar y definir ocupaciones productivas y agregarlas al trabajo colectivo, se puede promover el desarrollo sostenible y el desarrollo territorial. No hay duda de que esta innovadora y resistente propuesta realizada en Medellín refleja un gran ejemplo de cambio en los factores urbanos, políticos, económicos y sociales. (Ruta N, 2018)

A su vez, en Perú existe INCORE, Índice de Competitividad Regional del Perú el cual es una forma de contestar el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial. El índice determina un valor para las posiciones relativas de las 24 regiones a través de los pilares: infraestructura, entorno económico educación, trabajo, instituciones y salud.

Por esta razón es que para el año 2018 ubicó a la región Lambayeque en el puesto 10 de 24 con una puntuación de 33.65, este se mide a través de indicadores como Gobierno, Infraestructura, personas, economía y empresas; en esta última es donde se mide el nivel de innovación.



## 1.2. Antecedentes de estudio.

### *A nivel internacional*

Fígols, (2015) En su tesis titulada *"Las empresas tecnológicas en el entorno de los parques científicos: Taxonomía Multidimensional"* en la Universidad de Barcelona para con el fin de obtener en doctorado en ciencias administrativas, tuvo como objetivo optar un marco teórico para el estudio del comportamiento innovador en el rubro empresarial que porfa parte de las ares científicas. La cual se dividió en cuatro bloques subdivididos en capítulos. Esta propuso una serie de hipótesis sobre el comportamiento innovador de las empresas. Además, se utilizó una metodología cuantitativa frente a un análisis cualitativo basado en encuestas directas en empresas. Finalizando esta comprueba la hipótesis concluyendo que el comportamiento innovador de una empresa se relaciona positivamente ambos factores, internos y externos de una empresa.

Estrada & Heijs, (2012) En el artículo titulado *"Innovación tecnológica y competitividad: Análisis microeconómico de la conducta exportadora en México"* en la Universidad Complutense en Madrid tuvo como objetivo analizar el dominio que tuvo el los factores de tecnológica en el desempeño competitivo empresarial además desarrolló un tratamiento estadístico basado en los lineamientos entre grupo de empresas exportadoras y no exportadoras. En la cual utilizó variables como la innovación, investigación y desarrollo, entre otros. Además, se hizo el estudio dividido en sectores por actividad económica. Finalmente, esta concluyó que, teniendo muestra las MYPES, la superioridad tecnológica a través de la innovación aumenta la posibilidad de exportación en estas empresas. Dicho artículo, a pesar de la antigüedad, reflejo un punto importante de la investigación, que pone en evidencia que gracias a la innovación hoy en día las empresas pueden expender su mercado más allá del nacional.

Sanchez, (2015) En la tesis titulada *"Modelización multidimensional bietápica con autoselección de variables para el análisis de la innovación y sus resultados a nivel empresa"* en la Universidad de Sevilla, cual tuvo como objetivo la posibilidad de apoyar en el orden práctico al desarrollo del enfoque interactivo del desarrollo de nuevas ideas y maximizar el conocimiento de la empresa innovadora europea. La investigación inicio con el modelo conceptual interpretativo del nivel de desarrollo de nuevos productos. Para ello, el trabajo moldeó la conducta innovadora de las empresas con la finalidad de estudiar las

complementariedades entre dimensiones organizativas y factores. Se usó el modelo explicativo a partir de la Community Innovation Survey (CIS), la cual analizó el nivel de invención en productos. El modelo demuestra su significatividad y capacidad explicativa mundial en comunidades, países y sectores productivos. Finalmente, concluyen que la investigación tiene mayor preponderancia las variables de los factores de innovación desde la parte interna de las organizaciones empresariales, de la categoría denominada empresa, frente a la que corresponde los bloques mercados y soporte institucional.

Hormazabal, (2014) En el plan de negocio titulado “*PANADERIA GOURMET: BUENA MIGA*” Parte: *Estratégico y de Mercados* en la Universidad de Chile para lograr el título de magíster en administración (MBA) en donde se buscó analizar los factores internos y externos la panadería Gourmet para crear una ventaja competitiva que los ponga en el rango, para lo cual se crearon estrategias de entrada y salida para evaluar el proceso de crecimiento. Finalmente, luego del estudio de su entorno externo e interno, se concluyó que para la creación de ventajas competitivas sostenibles se debe llevar a cabo un modelo de negocio que atraiga a nuevos consumidores a través de una propuesta novedosa que consiste en productos de alta calidad, pero con un enfoque en la innovación constante.

Caresani, (2013) En la tesis doctoral titulada “*Modelos De Conductas Tecnológicas Y Su Impacto En La Competitividad Empresarial. El Caso De Las Pymes*” en la Universidad Politécnica de Valencia, tuvo como objetivo analizar el comportamiento de las mypes innovadoras en Argentina y desarrollar un esquema que convine las actividades innovadoras con el desarrollo competitivo de estas. Por lo cual, se propuso un modelo en que se midió la dimensión del impacto y los factores que ayudan a la determinación de la selección de estrategia de innovación para aquellas empresas que aún no lo hacen. Finalmente concluyó que los esfuerzos de innovación ayudan a generar y desarrollar capacidades competitivas en las empresas y se pueden posicionar mejor frente a la competencia a causa de adquirir un mayor conocimiento y abrir puerta hacia la innovación que mayormente en el rubro argentino no se encuentra. En esta tesis resalta la aplicación, de un primer modelo de innovación en la región latina, lo cual servirá como ejemplo para países como Perú y Colombia.

Trejo, (2013) En el artículo titulado “*El Modelo De Negocios, Las Necesidades Del Cliente Y La Gestión De La Innovación Como Propuesta De Proceso Conceptual Para La*

*Mejora Competitiva*” de la Universidad de Guadalajara, propone determinar la propuesta del proceso que relaciona las necesidades del cliente al modelo de negocio, y la administración de la innovación, para la potenciar la competencia empresarial. En el cual se realizó un análisis del mercado competitivo, usando variables como la competitividad y la innovación a través de la realización de diferentes matrices de estudio. Finalmente, este concluyó que se necesita focalizar en los procesos de producción, comercialización y distribución, para poder tener una mejora en la toma de decisiones basadas en las herramientas de gestión disponibles y lograr el nivel de competitividad. Cabe resaltar, que gracias al artículo pudimos determinar que la innovación no solo trata de mejorar procesos o productos, sino también de servicio.

Perez, (2014) En la tesis doctoral titulada *“Capacidad de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas industriales de Andalucía: Una identificación de los condicionantes de innovación”* en la Universidad de Cádiz argumentó que buscó analizar el comportamiento del sector público en la innovación e investigación, además de conocer la realidad de las empresas como un factor determinante de la innovación y determinar los factores internos y externos que favorecen al crecimiento de un comportamiento innovador por parte del sector industrial de Andalucía. El modelo que presentó inició en explicar y establecer los factores que tiene relación en la innovación, tanto internos como externos, usando variables como inquietud innovadora. Finalmente se concluye que es necesario primero tomar conciencia de la importancia de la innovación o inquietud innovadora, por tanto, se necesitó usar estrategias políticas y tecnológicas para estimular este potencial innovador en las distintas regiones.

Mantilla, (2014) En el artículo titulado *“La Innovación Tecnológica Y La Competitividad De Las Pymes Manufactureras Del Cantón Ambato”* argumentó que en Ecuador se observaron niveles muy bajos en el desarrollo de innovación tecnológica en el ámbito corporativo. Además, se usó un análisis cuantitativo y cualitativo para vincular los datos a dicha investigación. Por lo cual se aplicó una encuesta a diferentes administradores de Pymes. Debido a esto se concluye que las pequeñas y media empresa tienen un nivel de competencia medio al igual que el desarrollo de innovación, ya que no lo consideran un factor clave para el éxito y no tuvo un departamento o persona dedicada a esto, por lo cual lleva a estas a no haber realizado ninguna alianza estratégica acerca de proyectos de gestión de innovación.

### *A nivel nacional*

Cruz, (2015) En la tesis titulada “*La Innovación Tecnológica Como Ventaja Competitiva En Las Empresas*” en la Universidad de Santo Tomas basado en el Seminario de Innovación Empresarial y Emprendimiento por la Universidad Autónoma de Barcelona, afirmó que tuvo como objetivo analizar el plan de negocio de Barcelona Activa a través de su crecimiento innovador tecnológico en los servicios, teniendo así una ventana competitiva. Para lo cual se hizo un estudio del entorno y de las ventajas competitivas preexistente. Finalmente, se tuvo como resultado que, si las empresas no le temen a llevar su estado de confort para pasar a otro nivel y entrar en proceso de innovación e establecer tecnología en los diferentes métodos y acciones, vuelven a desarrollar un adelanto tecnológico como una estrategia que satisface el mercado, esto con la determinación de estabilizar un modelo de negocio competitivo, donde genere la creación, desarrollo y colaboración de centros de investigación, la explotación de las nuevos avances tecnológicos y aventurarse en un mercado desarrollado.

Cardona, (2013) En su tesis titulada “*Productividad, Innovación Y Uso De Tecnologías De Información Y Las Comunicaciones (Tic) Como Factores De Desarrollo De La Micro, Pequeña Y Mediana Empresa (Mipyme) En Bogotá*” en la Universidad del Rosario, tuvo como estudio examinar la relación de los factores de la innovación, productividad y TIC en el desarrollo de las empresas que tiene un desarrollo pequeño y mediano. Este estudio tuvo un enfoque cualitativo para poder analizar las variables antes mencionadas. Finalmente se obtuvo como resultados que los puntos determinantes de la innovación sobre el uso de TIC, se considera una gran ide de diferenciación productiva y un factor crítico para la perdurabilidad y la victoria de las empresas, accediendo un desarrollo y promoviendo el progreso y desplegando sus recursos financieros.

Gomez, (2015) En la tesis titulada” *Medición de la innovación en Colombia*” en la Universidad de Colombia tuvo como objetivo medir la capacidad innovadora en el País de Colombia desde un punto metodológico estadístico evitando subjetividades de adición y ponderación de variables. Nos dice que el esfuerzo por incrementar la innovación de Colombia está simbolizado por la asimilación y la extensión de estudio, sin embargo, está decayendo por lo que se plantea potenciar las importaciones en las TIC, lo cual desarrollaría

un aumento en el conocimiento, por lo tanto, se lograría excelentes niveles en el ingreso y difusión de sabiduría.

Erazo, (2013) En la tesis titulada “*La Dinámica Del Proceso De Innovación En Pymes. El Caso De Dos Empresas Del Sector Agroindustrial*” para lograr el título de Magister en Ingeniería Industrial en la Universidad de Colombia, tuvo como objetivo identificar la dinámica del desarrollo de invención en las Pymes en el sector agroindustrial. Se utilizó una investigación de tipo cualitativo dentro del pensamiento constructivista y de tipo exploratoria la cual se apoyó en métodos mixtos, de tipo descriptivo y donde se buscó encontrar la dinámica compleja de la invención a través de dos casos de empresas colombianas. Finalmente se concluyó que el desarrollo constante al innovar incrementa el grado de complicación de las empresas, pero esta les garantiza la supervivencia.

Manrique, (2017) En la tesis titulada “*El Impacto De Las Barreras A La Innovación Que Limitan La Competitividad De Las Pymes Exportadoras De Cacao*” para optar por el título profesional de Licenciado en International Bussines en la Universidad San Ignacio de Loyola, tuvo como objetivo analizar las barreras que existen entre el desarrollo competitivo e innovador de las pequeñas y medianas empresa que exportan cacao del Perú. Fue una investigación de nivel descriptiva – correlacional la cual tuvo como muestra a los exportadores de cacao del país. Concluyó su investigación que existe cierto temor a generar inversión en investigación y desarrollo, tecnología y en neófitos métodos de procesos productivos, asimismo se observó el poco acceso a préstamos para el desarrollo de sus empresas, que les crean una alta desventaja en el mercado; además de la barrera a la poca investigación de los nuevos procesos de innovación.

Cruz M. U., (2014) En la tesis titulada “*Cultura de Innovación y su influencia en la competitividad industrial del calzado del distrito de El Porvenir, Trujillo*” para optar por el grado académico de Doctor en planificación y gestión de la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo como fin de estudio determinar la medición de innovación en los procesos de producción del calzado para mejorar los niveles de competitividad. Se utilizó un diseño de investigación de tipo no experimental y un diseño transaccional no explicativo, donde se utilizan variables como capacitación, comercialización, innovación de entrada y salida, entre otros. Por lo cual concluyó argumentando que, es necesaria la creación de una cultura

organizacional en base a la innovación, en donde se coloca un equipo líder que conlleva a innovación en procesos administrativos dentro de la empresa.

Moreno, (2017) En la tesis titulada “*La Competitividad E Innovación Tecnológica Factores Para El Desarrollo Y Rentabilidad De Las Pequeñas Y Medianas Empresas Ferreteras En El Distrito De Ayacucho, 2016*” para lograr el grado profesional de Contador Público en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, su estudio principal es decretar el nivel de competitividad e innovación como factores de desarrollo en las Pymes de Ayacucho. Este estudio es tipo Descriptiva, Cualitativo, Bibliográfico, Documental y de Caso, y se usaron variables como la competitividad e innovación tecnológica. Finalmente se concluyó que el desarrollo de la competencia y la invención tecnológica son factores que fomentan el crecimiento de las Pymes del sector ferreteras del distrito de Ayacucho.

Regalado, (2014) En la tesis titulada “*Evaluación Del Desarrollo E Innovación Tecnológica De La Región Piura En El Sector Productivo*” para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas en la Universidad de Piura, tuvo como objetivo estudiar el teoría de la innovación del desarrollo e innovación tecnológico, posteriormente en la aplicación, limitada pero que es la primera compilación y procesamiento de información aplicada en el lugar; para lo cual se aplicaron y examinaron los datos del instrumento para el Diagnóstico de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT). Por lo tanto, se concluyó afirmando la obligación que el desarrollo científico - tecnológico de la región sea llevado de manera conjunta con ideas propias, nuestras y de nivel, además que no se limite a solo la adaptación de formatos ya establecidos.

### ***A nivel local***

Higueta-Palacio, (2015) En su investigación desarrollada en la ciudad de Medellín, titulada “*Medellín: capital de la innovación*” en la Corporación Universitaria Remington, Medellín, Colombia, afirmó que la ciudad de Medellín viene trabajando por crear un espacio de desarrollar las líneas científicas, tecnológicas, además de crear nuevas empresas en el mundo, además de lograr la unión de trabajo entre ciudadanos que vivían antes de la transformación, y los que ya están inmersos en una cultura de la innovación arraigada en su día, día. Por tanto, la ciudad sigue incrementando este propósito que se trazó desde su plan de CTI, y es el de convertirse en la capital de la sabiduría, conocimiento y la invención de Sur America.

Mera, (2013) En la tesis titulada *“Análisis Exploratorio De La Innovación Y Tecnología De Las Empresas En Colombia. Caso De Estudio: Medellín”* en la Universidad de EAFIT, la cual tuvo como objetivo es investigar la configuración economía y el factor empresarial de Medellín además de la inducción de lineamientos públicas para comprender la ejecución de acciones de invención en la ciudad. Lo cual se estableció mediante el análisis del instrumento de desarrollo e innovación tecnológica, la cual evaluó y midió el proceso de innovación regional. Finalmente se concluyó que la ciudad de Medellín cuenta con más de 76% de los rasgos de avance en temas de innovación y tecnología con una esperanza de aumento en la proximidad de los años.

Avedaño, (2012) En el artículo titulado *“Innovación: Un Proceso Necesario Para Las Pequeñas Y Medianas Empresas”* en la Universidad de Medellín, tuvo como objetivo por explorar las actividades de las Pymes dirigidas a la gestión de la innovación como instrumento de crecimiento empresarial, para lo cual se usó un análisis exploratorio y descriptivo. Finalmente, este concluyó refiriendo que los factores macroeconómicos que definen a la ciudad son impedimentos en el crecimiento de estrategias nuevas y actuales para el rubro empresarial, además de ser el primordial muro para la ejecución de la innovación como herramienta de las pymes es la informalidad laboral.

Meléndez, (2017) La tesis titulada *“Modelo De Gestión Estratégica Con Enfoque De Innovación Para La Mejora De La Competitividad Empresarial”* en la Universidad Pedro Ruiz Gallo, tuvo como objetivo exponer un modelo de desarrollo estratégico con enfoque de invención que ayudó al progreso de la competitividad en la empresa Kalu. Para lo cual se realizó una investigación con un modelo interpretativo o también denominado cualitativo. Finalmente, esta tuvo como resultado que la empresa Kalu tuvo procesos de gestión de innovación que le permiten estar en un proceso constante de mejora y la vuelven económica y financieramente contable, por tanto, se recomendó instalar una sucursal.

### **1.3 Abordaje teórico.**

#### ***1.3.1 Innovación Tecnológica.***

##### *1.3.1.1 Innovación.*

El proceso de innovación se está volviendo cada vez más convincente y necesario, pero todavía hay muchas incertidumbres y conflictos entre las personas y las empresas sobre este tema. La innovación es esencial para el nuevo plan global, porque la innovación puede ayudarnos a desarrollar una habilidad para crear una ventaja diferencial en el mercado local y afianzarse en el mercado internacional. Los métodos y actividades de la empresa para aumentar la productividad e implementarla en sus procesos.

Independientemente del tipo de empresa, no es posible pensar en el desarrollo y el progreso en los diferentes niveles de la organización sin promover la innovación. Sin embargo, a través de cambios históricos, la definición de innovación se ha plasmado en múltiples aspectos. (Formichela, 2005)

La Real Academia Española de Ciencias define la innovación derivada de la *innovatio* latina de dos maneras: a) el papel y el efecto de la innovación, b) la creación o modificación de productos y su introducción en el mercado. Por otro lado, la innovación se define como: a) mover o cambiar algún contenido, introducir nuevas características, y b) devolver cierto contenido a su estado anterior. Lo que la Royal Academy observa en estas definiciones es que el cambio es un elemento fundamental. De hecho, términos como crear, modificar, cambiar, cambiar o devolver evocan el concepto de conversión o cambio que de todos modos conduce a la mejora.

Al precisar el concepto de innovación, encontramos un amplio conjunto de definiciones creadas por distintos autores, desde perspectivas diferentes.

Innovación, es decir, es el inicio continuo de nuevos productos, servicios, procesos, fuentes de suministro y cambios en las organizaciones de la industria, y frente a clientes, consumidores o usuarios. (Schumpeter, 1878)

Por otro lado, Porter afirmó: *"La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva*



*mediante innovaciones"*, esto quiere decir que todas las organizaciones tienen que cumplir con el compromiso de tomar medidas innovadoras que promuevan estas actividades dentro del sector.

La innovación se determina como "Un proceso en el cual la intuición inspira cambio y crea valor". (Govers, 2011) La innovación está en un proceso de cambio constante que incita a las personas a crear nuevas ideas, incentivándolas a salir de su zona de confort para apreciar más allá de lo que se puede ver y crear.

Además, otros autores declaran que, "La innovación en muchas ocasiones no depende directamente de la tecnología. De hecho, al considerar el proceso de innovación, se puede considerar la innovación en aspectos económicos, sociales, tecnológicos, organizativos y estratégicos. Se originó en departamentos muy diferentes de la empresa". (Ortiz, S. & Pedroza, Á. R., 2006)

También sostiene "La innovación es la capacidad clave para competir en el mercado y en un entorno altamente competitivo (como el entorno competitivo que existe hoy en día), y puede convertirse en la mejor estrategia para garantizar la supervivencia de una organización." (Ortiz, S. & Pedroza, Á. R., 2006)

Para Berry (1994), la invención es describir el inicio de creación y difusión de productos y procesos inéditos o corregidos en una empresa, mientras que la innovación tecnológica estará direccionada con el desarrollo del conocimiento.

Planteo también Drucker "La empresa tradicional sabe manejarse, pero necesita aprender para ser innovadora", se dice que muchas de las empresas grandes construyen su camino debido al tiempo y la trascendencia que tienen, los cuales las vuelven grandes, pero necesitan también aplicar métodos de innovación.

En este sentido, tratar de trascender la innovación más que solo una simple idea, pensando que esta es necesaria para aprovechar las oportunidades del mercado o mejorar las debilidades internas de la empresa, que pueden reflejarse en los costos de producción. Del mismo modo, en términos de mejorar la rentabilidad, también debe reforzar la fortaleza de

la organización en innovación, solo quedara en un buen intento de idea. (Restrepo L. F., 2004)

La innovación puede clasificarse de muchas maneras: la innovación de productos está especialmente dirigida a mejorar productos o crear nuevos productos mediante la administración y desarrollo de modernas tecnologías. En lo que respecta al proceso en sí, la innovación de procesos también se agrega el inicio de nuevos procesos de producción o la rectificación de los procesos de producción en el mercado a través de la integración de nuevas tecnologías. (Castro Díaz-Balart, 2001)

Los factores de competitividad dependen cada vez las nuevas ideas modernas e innovadoras, el desarrollo productivo, la adición de creación de valor hacia los consumidores y la buenaventura nacional. (Andriopoulos & Gotsi, 2006).

Diferentes gobiernos alrededor del mundo afirman que la modernización es el fundamental motor para el desarrollo económico y la fuente elemental de competencia en el mercado global (OCDE, 2010). La capacidad de innovación es un factor clave en la expansión económica, fundamentalmente considerando que parte del desarrollo productivo se mide por el producto interno bruto (PIB) (Freeman, 1994).

#### *1.3.1.2 Historia de la innovación*

Benoit (2014) propuso la innovación como el progreso de la imitación, la invención y la innovación. Luego vino la innovación, que se formó por el contraste de dos pasos sucesivos (imitación e invención) durante siglos.

La palabra *imitación* es la esencia de la imitación artística. El arte copia el aspecto del mundo en que se vive, mientras que el la persona que realiza el arte toma la forma del mundo natural y lo calca en un medio artificial. La imitación fue un método de práctica activa hasta mediados del siglo XVIII, y los propios artistas del Renacimiento tomaron la naturaleza como ejemplo. (Pedraza, 2017)

De acuerdo con Levitt (2014), como uno de los académicos nacidos en Norteamérica que acuñó la palabra globalización, la principal fuente de novedad no es la innovación, sino

la plagio. Levitt aconseja a los dueños de las empresas que creen productos que sean equivalentes a productos fuera de lo común, nuevos e innovadores creados por otros.

Nos obstante antes de que podamos innovar, debemos experimentar una invención, que en el siglo XIV era un término relacionado con la palabra *descubrimiento*. (Cuervo, 2013).

Desde el siglo XVI, el término *invención* se ha relacionado cada vez más estrechamente con inventar nuevos objetos (como artefactos). Desde tiempo atrás, la invención significa descubrir la importancia de cómo hacerlo, pero a medida que pasa el tiempo, surge una diferencia: el descubrimiento se refiere a hechos o cosas relacionadas con la invención o hacer cosas nuevas que ya existen en algún lugar. (Cuervo, 2013)

La creatividad del inventor lo hizo incluso considerado un genio, incluso un héroe. La invención (desde la máquina o dispositivo de Leonardo da Vinci) hasta la creación de las nuevas tecnologías (Thomas Alva Edison) es de alto índice, especialmente la comercialización de invenciones que finalmente alinean estos dos términos. (Cuervo, 2013)

Desde el siglo XIX, la invención tecnológica ha monopolizado el vocabulario porque está relacionado con la cultura o la cultura material de las cosas, y las patentes se han registrado como testigos de este fenómeno. (Cruz C. M., 2015)

Entonces la innovación es el clímax de este camino. La persona que innova no es el inventor, pero la persona que usa es el primer beneficiario de la invención. La copia de la idea de adoptar el conocimiento o la tecnología, de hecho, adoptar la tecnología que existe es un acto que se considera innovador. (Formichela, 2005)

La combinación entre la imitación y la motivación de la invención conduce a una innovación que es más significativa socialmente que los procesos individuales, pero lo más importante es la integración de varios elementos básicos: diseño, ciencia, materiales, métodos, financiación, habilidades y gestión. (Cuervo, 2013)

### 1.3.1.3 Tipos de Innovación

#### **Clasificación según el objeto de la innovación**

Basándose en el Manual de Oslo (2005), el manual es una guía para medir e investigar acciones científicas y tecnológicas. La guía determina conceptos, despeja dudas y

fundamenta actividades que la OCDE (OCDE) considera innovadoras. Analiza cuatro Tipos de innovación:

### **Innovación de producto**

Se dice que, para la innovación de productos, es necesario proporcionar bienes o servicios nuevos o significativamente actualizados, ya sea que sus características técnicas o mejoras en el uso u otras funciones se logren a través del conocimiento o la tecnología, mientras que en materiales, componentes o Computación integrada. (Jansa, 2010)

Para ser innovadores, los productos deben mostrar las características y el rendimiento distintos a los productos en el mercado, incluidas los adelantos en la terminología o los servicios. (Jansa, 2010)

#### **•Innovación de proceso**

El Manual de Oslo (2005) establece que, para este tipo de innovación, se aplica tanto al sector de producción como al sector de distribución. Los cambios importantes se logran en la tecnología, los materiales y / o los programas de computadora utilizados, con el objetivo de reducir los costos de fabricación o comercialización de la unidad, mejorar la calidad, o producir o distribuir los nuevos productos o significativamente renovados.

La innovación de métodos incluye los puntos de tecnología, equipos y procedimientos informáticos nuevos o significativamente mejorados utilizados para mejorar las acciones de soporte (como compras, contabilidad o mantenimiento). Si el fin es promover la eficiencia y / o la calidad de las acciones básicas de apoyo, el inicio de tecnologías de información y comunicación (TIC) nuevas o mejoradas significativas en los procesos modernos. (Oslo, 2005)

#### **•Innovación en Marketing**

Según el Manual de Oslo (2005), Reside en utilizar un método de ventas y distribución, no desarrollado en la empresa por concebir una variación significativa en packaging, posicionamiento de marca, promoción, determinación de costos, siempre con el fin de aumentar la demanda.

Además, dice que la diversificación de métodos debe asumir un avance fundamental con el trabajo original. Se pueden realizar cambios de posicionamiento al crear diferentes

canales de venta, como mejorar los derechos de franquicia, las ventas directas, modificar los métodos de visualización de productos o vender licencias. (Oslo, 2005)

Los cambios promocionales incluyen cambios en las comunicaciones con nuevo soporte, reemplazo de logotipos, sistema de lealtad y individualización de las relaciones con los compradores. El precio se refiere a un sistema de alteración de precios basado en la demanda u opciones proporcionadas. (Oslo, 2005)

En otras palabras, su propósito es satisfacer mejor lo que el cliente necesita, abrir mercados vírgenes o reposicionar en el rubro a la empresa en el mercado para aumentar las ventas de la empresa. En comparación con otros cambios en los métodos de marketing de la empresa, la característica más destacada de la innovación de marketing es la mejora de los diferentes métodos de marketing que la empresa nunca ha utilizado inicialmente. (Jansa, 2010)

Debe ser un nuevo concepto o estrategia de marketing, en comparación con el existente, representa un gran despegue. Se pueden utilizar nuevos métodos de comercialización con productos nuevos y existentes. (Jansa, 2010)

#### **•Innovación en organización**

De acuerdo con el Manual de Oslo (2005), incluye modificaciones en las habilidades y procesos que realiza la empresa, cambios en los lugares de trabajo y relaciones externas como la forma de aplicar las decisiones estratégicas para mejorar el rendimiento, aumentar la productividad o reducir los costos y gastos internos de transacción. Consumidores y proveedores. La actualización de la administración del conocimiento también forma parte de esta innovación, al igual que el inicio de sistemas para gestionar las operaciones de gestión de producción, suministro y calidad. Los cambios en las negociaciones con clientes y proveedores, incluido el inicio de actividades de integración o subcontratación entre centros de investigación y proveedores, también se consideran innovaciones organizativas.

La innovación toma la forma de un nuevo software y nuevas formas de recopilar y distribuir información entre los departamentos. Por el contrario, los nuevos estándares escritos no significan innovación, para lo cual debe convertirse en procedimientos y rutinas automatizadas de procesamiento de datos. (Oslo, 2005)

Las acciones de innovación se pueden dividir en tres tipos: realizadas antes de la implementación, en curso o abandonadas. Durante el período de estudio, todas las compañías involucradas en actividades innovadoras fueron consideradas como "compañías involucradas en actividades innovadoras", independientemente de si la actividad resultó en innovación.

### **Clasificación según la novedad de sus resultados**

#### **• *Innovación gradual***

La innovación incremental implica modificar, mejorar, simplificar, fusionar y expandir productos, procesos y servicios existentes, y actividades de producción y distribución. (InnoSuTra, 2007)

#### **• *Innovación radical***

Implica el inicio o creación de nuevos productos o servicios que se convertirán en una poderosa industria o causarán grandes revuelos en toda la industria y tenderán a fundar un nuevo valor. (InnoSuTra, 2007)

#### **• *Innovación puntera***

La innovación de vanguardia sorprendió al público. Son eventos raros derivados de conocimientos científicos o de ingeniería. Se les denomina "destructores" porque desarrollan cosas que la gente nunca sospechó. La innovación de vanguardia crea cosas nuevas o satisface necesidades no descubiertas. Las grandes innovaciones de vanguardia generalmente tienen destrezas, usos y consecuencias más allá de la imaginación de sus creadores. Pueden iniciar en crear industrias nuevas o transformarlas. También se les llama "innovaciones agitadoras". (InnoSuTra, 2007)

### **Clasificación según las Fuentes Innovadoras**

De acuerdo con el Manual de Oslo (2005) este lo sistematiza y divide la fuente de innovación en dos grupos: Tecnológica y no tecnológica.

La principal idea al momento de sistematizar es mostrar que no es necesario cooperar con las instituciones de I + D para desarrollar o implementar todos los lineamientos de innovación en la empresa. Además, la mayoría de las innovaciones de PYME no tienen

conexión con ninguna institución de I + D. Algunos de ellos tienen su propio departamento de I + D, mientras que otros lo atribuyen a las habilidades de sus empleados. (Oslo, 2005)

### **Clasificación según la estrategia**

#### **• *Innovación abierta***

La innovación abierta incluye algunas estrategias a través de las cuales las empresas pueden adquirir las tecnologías que necesitan para usar las tecnologías que han desarrollado. La estrategia de innovación abierta busca el máximo beneficio a través de la participación efectiva. (InnoSuTra, 2007)

#### **• *Innovación cerrada***

La innovación cerrada emplea una idea de contratación de los mejores técnicos de la industria. Esto significa que la compañía debe crear sus propios productos y servicios nuevos, además de ser la primera compañía en lanzarlos al mercado. Esto significa que la empresa que esta en la punta de la I + D liderará el mercado. Por lo cual, esto significa que las empresas deben salvaguardar firmemente sus derechos de propiedad intelectual para seguir siendo competitivas y así beneficiarse de las ideas. (InnoSuTra, 2007)

### **Otra Clasificación**

#### **• *Innovación Top-Down (TDI)***

Lo que lo diferencia es que la persona a cargo puede establecer el progreso, establecer metas y proporcionar fondos. La puesta en marcha es realizada por personal calificado. Quienes trabajan en el proyecto no necesitan pedir fondos. (InnoSuTra, 2007)

Estas normas indican claramente la dirección de desarrollo de la empresa hasta donde quiere lograr. La única limitación de la innovación de arriba hacia abajo son los recursos humanos. (Jansa, 2010)

#### **• *Innovación Bottom-Up (BUI)***

Esta es una innovación desde lo más profundo de la compañía. Estimulando a todos a ser parte en la innovación de abajo hacia arriba. Esto plantea un gran desafío para los innovadores: para aquellos que piensan de diferentes maneras, no están de acuerdo con los métodos modernos, tienen múltiples intereses y lo que se sienta bien en su zona de confort,

se les considera provocativos, presentan diferentes puntos de vista y a menudo preguntan "¿Por qué no?" En lugar de "por qué", esto crea problemas para los gerentes de primer nivel, pero supone el futuro y el futuro de la empresa. Estas personas son aquellas que aportan ideas y están dispuestas a entrar en la motivación para persuadirse, y luego están dispuestas a ingresar en otros niveles de gestión de valor de estas ideas. (InnoSuTra, 2007)

#### *1.3.1.4 Aplicación de la innovación en las empresas*

Aunque la capacidad de innovación de la compañía se refleja principalmente en la forma en que desarrolla y lanza productos innovadores exitosos, esta no es la única área donde se aplica la innovación. (Emprende, 2010)

##### ✓ **Desarrollo de productos y servicios novedosos**

Los productos modernos y fuera de lo común representan las aplicaciones innovadoras más famosas. Por ejemplo: computadoras y teléfonos móviles con funciones avanzadas; formas de comunicación basadas en tecnología al precio más bajo; autos más eficientes; sistemas de entretenimiento innovadores, etc. (Emprende, 2010)

La innovación del producto generalmente proviene del trabajo de creación, que implica la acción inmediata de ciertas tecnologías y experimentos específicos hasta que se obtienen las características requeridas. Esta etapa de desarrollo precede a las etapas de búsqueda de conceptos y madurez de la imagen, que complementan y mejoran las características técnicas y las ventajas de los nuevos productos. (Goleman, 2001)

Una empresa que desarrolle un nuevo champú seguirá el proceso anterior. Puede obtener técnicas avanzadas, como la aplicación de nuevos ingredientes que aumentan el brillo del cabello. Luego realizará pruebas de laboratorio para llegar a una fórmula que brinde los mejores beneficios y cumpla con los requisitos reglamentarios; al mismo tiempo, el equipo de marketing trabajará arduamente para determinar el nombre y la imagen más adecuados. Quizás también piense en un evento de lanzamiento que conmemore la novedad y destaque las ventajas del producto; al final, realizará pruebas de mercado para garantizar que los clientes sean realmente conscientes y valoren sus beneficios. (Emprende, 2010)

El mismo proceso se utiliza cuando se desarrollan nuevos servicios; por ejemplo, un banco quiere proporcionar la capacidad de usar su portal de Internet para ciertas transacciones. (Solano, 2008)



### ✓ **Descubrimiento e implantación de procesos innovadores**

Este tipo de innovación, y generalmente no existe una claridad de productos innovadores. Se basa de "repensar" los métodos internos de una organización, indagar nuevas maneras de hacer las mismas cosas a lo largo de los años y deshacerse de las trampas de eficiencia. El método tiene como objetivo generar eficiencia y alargar la vida útil del proceso y arriesgarse a hacer todo de una vez de diferente modo. (Emprende, 2010)

El ejemplo tradicional de la innovación de procesos es una adaptación del método de producción en masa utilizado por Ford en la producción de su Modelo T. Aunque este no es un producto muy innovador, el automóvil en sí es el resultado de una innovación sustancial. (Carballo, 2002)

El desarrollo de procesos nuevos y modernos se refleja en precios más altos, mayor disponibilidad y una mejor calidad de servicio. Los procesos que en el transcurso del tiempo pueden convertirse en objeto de innovación incluyen procesos con dirección a la producción, logística y almacenamiento, soporte técnico y la distribución. (Hamel, 2008)

### ✓ **Nuevas formas de organización**

Esta innovación tiene como objetivo aumentar el uso del capital humano en cualquier empresa. Puede ser la aplicación innovadora menos desarrollada. Las empresas de hoy continúan manteniendo una estructura bastante convencional y están dispuestas a asumir muy poco riesgo al asignar autoridad, poder o responsabilidades de diferentes maneras. (Emprende, 2010)

### ✓ **Otras áreas de aplicación de la innovación**

Las estrategias de marketing, las nuevas fuentes de suministro, la información de contacto, el cuidado ambiental mejorado y la responsabilidad social corporativa son mercados en las que los procesos de creatividad e innovación siempre se pueden utilizar para lograr resultados sorprendentes. (Emprende, 2010)

#### *1.3.1.5 La importancia de aplicar la innovación en la empresa*

La modernización es el factor de éxito para beneficiar a su negocio a crecer y tener una renovación en este mundo que cambia rápidamente. La innovación está directamente relacionada con el desempeño económico, porque la innovación exitosa puede reducir el costo de producción de bienes y servicios, abrir nuevos espacios de mercado y lanzar nuevos productos o servicios. (Valencia, 2015)

El éxito de la innovación empresarial está estrechamente relacionado con el desempeño económico. La clave del crecimiento económico es la innovación. También aporta mayores beneficios a la sociedad. Ideas y descubrimientos han mejorado nuestra calidad de vida. También puede proporcionar una mayor seguridad, mejor atención médica, mejor calidad del producto y servicios más amigables con el medio ambiente. (InnoSuTra, 2007)

La innovación ha desarrollado a gran escala la productividad que las generaciones anteriores y ha cambiado fundamentalmente todos los aspectos de nuestras vidas. La innovación y la preparación en diferentes teorías son los factores importantes para nuestro éxito global en el conocimiento económico. (InnoSuTra, 2007)

El mundo que cambia rápidamente ha traído desafíos y oportunidades a las empresas. La innovación puede ayudar a las empresas a aprovechar al máximo la innovación. Las necesidades y expectativas siempre cambiantes de los consumidores, los competidores siempre cambiantes, las tecnologías siempre cambiantes, los reguladores ambientales externos siempre cambiantes y los cambios en los espacios de mercado cada vez más globalizados y dinámicos crean nuevas oportunidades para la innovación. La innovación puede reducir los costos de producción, establecer nuevos mercados y aumentar la competitividad. La invención moderna de productos y servicios puede guiar el rendimiento al proporcionar ganancias, crear empleos, incrementar la distribución y el crecimiento del mercado. (Jansa, 2010)

La innovación puede aumentar la productividad, mejorar las exportaciones y el comercio exterior, ayudar a crear oportunidades de empleo y responder a los desafíos sociales y ambientales, contribuyendo así positivamente al crecimiento económico y al desarrollo. Además, apoya a la creciente población urbana para aumentar los niveles de ingresos y empleo, y mejorar en promover la diversificación agrícola y promover la sostenibilidad ambiental del crecimiento. (Valencia, 2015)

A nivel social, ser innovadores puede expandir nuevas respuestas a las discusiones sociales al mejorar la calidad de vida de las personas y las comunidades, empleos nuevos, nuevas formas de colaboración y nuevos servicios. La innovación social tiene como objetivo abordar desafíos como la salud, la demografía, la exclusión social y la desigualdad, que harán de su empresa la empresa más productiva en el futuro. (Cuervo, 2013)

#### *1.3.1.6 Innovación tecnológica*

Actualmente, la innovación tecnológica está directamente relacionada con la capacidad de innovar debido al hecho de que actualmente se está discutiendo el progreso de la ciencia y la tecnología. Según esta propuesta, la administración técnica implementada en productos, nueva maquinaria y diferentes herramientas mejorará la capacidad de innovación tecnológica. Productividad, reducción de horas de trabajo, diferenciación de productos o servicios, y mejorar la situación actual de las personas. (Chavesta, 2011)

Por lo cual, la importancia de la innovación tecnológica se puede resumir en los siguientes motivos (Alegre et al., 2005):

1) La creación de tecnología neófita y una mejor comprensión de las tecnologías existentes incrementa la posibilidad de desarrollar productos y procesos nuevos.

2) Hacer frente a un número de empresas capaces de competir en el ámbito internacional que se ha elevado considerablemente.

3) Satisfacer mejor a unos consumidores que se han vuelto más sofisticados y exigentes, por lo que la variedad de productos se ha incrementado significativamente.

#### *1.3.1.7 Medición de la innovación*

Medir el nivel de innovación es muy importante porque es uno de las primordiales fuentes del incremento económico a futuro. La innovación incluye una serie de etapas tales como investigación básica, investigación aplicada, crecimiento y comercialización. Estas etapas conducen a varios bienes económicos, como el aumento de la productividad y el crecimiento económico. (Grupp & Moguee, M. E., 2004)

#### *1.3.1.8 Índices de medición de la Innovación*

Los índices contienen indicadores, los cuales es información construida a partir de datos obtenidos de un marco conceptual definitivo. Es decir, son consecuencia y el inicio

para el estudio de un fenómeno. Luego de la recopilación de información, los resultados obtenidos de los evaluadores contribuyen una nueva idea del fenómeno tratado. (Jiménez Gomez, 2015)

Los indicadores de innovación sirven como herramientas para calcular, monitorear y suscitar el progreso de los logros de innovación. El índice de modernización son datos estadísticos que describen los diferentes factores de la innovación. Los evaluadores individuales suelen ser parciales, es discusión, no pueden medir la innovación en su conjunto, pero el conjunto de indicadores seleccionado generalmente se usa para medir la innovación. (Jiménez Gomez, 2015)

Esta es un instrumento para optimar el proceso de pronóstico porque vincula los tres tiempo presente, pasado y futuro. La visión proyectada permite a las organizaciones y países establecer una ventaja competitiva para que las estrategias de innovación puedan revisarse y reformularse para responder a la competencia. (Jiménez Gomez, 2015)

El índice de innovación se utiliza para proyectar el rendimiento de avance tecnológico en diferentes países. (Jiménez Gomez, 2015)

Los indicadores de innovación se rigen generalmente por un modelo de etapas del proceso de innovación y su contribución a los beneficios económicos. (Jiménez Gomez, 2015)

En la actualidad, según Wong (2001) el gobierno utiliza varios indicadores como puntos de referencia para decretar la eficiencia de las políticas públicas. Los indicadores más relevantes son:

- **El Índice Global de Innovación (*Global Innovation Index – GII*)**

Se compone de siete pilares y dos subíndices. El primer subíndice es de recursos de innovación, conformado por cinco de los siete pilares: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, desarrollo de mercado y negocios. Continuando en segundo lugar de subíndice es el de logro de innovación, que se compone de los dos pilares: la producción de sabiduría, la tecnología y la creación de creatividad. (Jiménez Gomez, 2015)

- **El Índice de Tecnología del Foro Económico Mundial (WEF, *World Economic Forum*)**

El índice está conformado por una gran cantidad de datos y estudios estadísticos, y también se divide en dos indicadores, uno es un indicador de competitividad a medio plazo (Índice de Competitividad de Crecimiento-GCI). Desarrolle su indicador inicial (GCI) para analizar el incremento de crecimiento del sistema monetario a mediano plazo mediante el estudio y clasificación de los factores macroeconómicos de competitividad. Considera variables que se centran en aspectos microeconómicos, como el entorno empresarial alrededor de la empresa y la estrategia y organización interna de la empresa. (Jiménez Gomez, 2015)

El índice de crecimiento se divide en tres partes: nivel tecnológico, calidad de las políticas públicas y entorno macroeconómico. El índice se lleva a cabo para 75 países / regiones y se divide en dos grupos según el número de producción de patentes. Por otro lado, otro indicador está dirigido al desarrollo económico, está dirigido a corto plazo (índice de competitividad actual-CCI). (Jiménez Gomez, 2015)

**•El *Industrial Development Scoreboard* de la Organización para el Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas (*United Nations Industrial Development Organization* – UNIDO)**

El indicador reúne diferentes factores de evaluación de 87 países. Considerando dividiéndolos en cuatro cualidades: esfuerzos tecnológicos relacionados con las patentes y los gastos de I + D; y el desempeño industrial de competencia basado en el valor de aportación de fabricación y las exportaciones de productos de alta tecnología; las importaciones de tecnología se miden de manera principal por inversión extranjera directa y bienes de capital; capacidad y la infraestructura se mide por el número de placas y líneas telefónicas. (Jiménez Gomez, 2015)

**•El índice EIS (*European Innovation Scoreboard*)**

Dirigida por la Comisión Europea, el cual se publica desde el año 2000 con el fin de evaluar el progreso del objetivo del programa de innovación. Contiene 25 evaluadores y ha establecido una organización clara para medir las fortalezas y debilidades de los sistemas de innovación de diferentes países. Este completo evaluador compara el trabajo y desempeño de la modernización entre los estados miembros de la UE y sus principales socios alrededor del mundo. (Jiménez Gomez, 2015)

**•El Índice del Éxito Tecnológico del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (*UN Development Program* – UNDP)**

Toma en cuenta cuatro aspectos relacionados con la adquisición de innovación: creación de nueva tecnológica con base a patentes registradas y regalías, propagación de tecnologías neófitas en el mercado fundadas en la penetración de Internet y envíos a otros lugares internacionales de alta tecnología, difusión de tecnologías antiguas basadas en líneas telefónicas y consumo de electricidad; y habilidades interpersonales basadas en años de educación y matrícula en educación superior. (Jiménez Gomez, 2015)

**•El *Knowledge Index* (KI) del Banco Mundial**

Medidor creado por Knowledge Assessment Methodology (KAM). desarrollado en año 2006 para evaluar la competitividad a nivel mundial basado en la economía del conocimiento. Estos índices esta conformado por cuatro categorías importantes relacionadas con la competencia empresarial nacional: la responsabilidad de los sistemas económicos e institucionales; la calidad de educación por niveles; la modernización y adaptación del sistema económico; y la propagación de los factores de innovación tecnológica. (Jiménez Gomez, 2015)

**•Índice de Ciencia y Capacidad Tecnológica**

El modelo fue desarrollado por RAND para 76 países / regiones, utilizando ocho indicadores, divididos en tres categorías: factores facilitadores, basados en el PIB y la matrícula en educación superior, recursos, gasto en I + D, número de instituciones, número de ingenieros y científicos; y conocimiento integrado basado en patentes y publicaciones de artículos científicos. (Jiménez Gomez, 2015)

**•El Índice de Capacidades Tecnológicas (ArCo)**

Evaluador integral que tiene en cuenta factores relacionadas con 162 países y tres aspectos diferentes del cambio tecnológico en dos años. La primera categoría son las actividades innovadoras del sistema económico nacional medidas por el número de patentes y publicaciones científicas. La dimensión que continua involucra la difusión de tecnologías modernas y ya propuestas (Internet, líneas telefónicas y teléfonos móviles), mientras que la tercera dimensión implica la calidad del capital humano. **Fuente especificada no válida.**

### **Sistema Nacional de Innovación**

Según Freeman (1987), son acciones e interacciones para introducir, variar y propagar tecnologías neófitas, todo lo cual se lleva a cabo a través de una red de instituciones públicas y privadas. Los conocimientos de categoría están relacionados con la creación o introducción y transformación de innovaciones para propagar nuevas creaciones, no obstante, se obtienen principalmente del exterior.

Muchos años después, Lundvall (1992) consideró los Sistemas Nacionales de Innovación como elementos y relaciones que interactúan con la producción, difusión y uso económico del conocimiento.

Según la OCDE (1997), se encuentran diferentes definiciones para el término de Sistema Nacional de Innovación:

- Lundvall (1992) señaló que se indica a los componentes y la forma en que interactúan en la fabricación, propagación y uso de inteligencia nueva y económicamente útil en un área determinada.
- La interacción de una serie de instituciones determina el desempeño de innovación de una compañía de país o región. (Nelson, 1993)
- Instituciones ubicadas en cada país, sus estructuras de estímulos y sus capacidades, que establecen la velocidad y orientación del estudio tecnológico o el número y composición de actividades que producen cambios en un país o región. (Patel & Pavitt, K., 1994)
- Existe diferentes series de instituciones, tanto unipersonales o colectivamente, que contribuyen al desarrollo y la propagación de tecnologías nuevas en el mercado y proporcionan un marco dentro del cual el gobierno debe crear e efectuar políticas destinadas a estimular el proceso de innovación. Es un sistema de instituciones interconectadas que se utiliza para crear, almacenar y transferir el conocimiento, las habilidades y el desarrollo que definen las nuevas tecnologías. (Metcalf, 1995)

Los autores anteriores definieron la definición del Sistema Nacional de Innovación basado en el siguiente supuesto: Comprender la conexión o relación entre los sujetos que

participan en la modernización es un factor importante para prosperar el desempeño tecnológico.

Es decir que, mediante un estudio, se puede entender que crear productos modernos es la consecuencia de una complicada cadena de fusión entre sujetos que causan, distribuyen y aplican diferentes conocimientos. El nivel de desempeño de modernización de un país tendrá razón entre los sujetos que están interconectados como elementos integrales de un sistema colectivo interconectado. (Luisa, E. & Castillo, R., 2004)

En otras palabras, el proceso de innovación depende de las relaciones cooperativas dinámicas establecidas entre la empresa y las distintas instituciones, que están involucradas en la creación, propagación y aplicación del conocimiento relacionado con la invención. Por lo tanto, en la búsqueda permanente de competitividad y mejora sostenibles, el desarrollo de SNI se considera inevitable, y el desarrollo de SNI se considera un modelo interactivo para la creación y aplicación de este tipo de conocimiento. (Luisa, E. & Castillo, R., 2004).

En lo que respecta al Sistema Nacional de Innovación (SNI), se refiere al cuerpo principal que constituye el formato de modernización y la relación de interacción, y su propósito es obtener, divulgar, crear y utilizar la sabiduría. Por lo tanto, la medición del SNI es de vital importancia para la dirección de elecciones estratégicas en las políticas públicas porque establece los valores fuertes y débiles de los programas gubernamentales para promover la innovación. (Grupp & Moge, M. E., 2004)

Del mismo modo, la investigación sobre SNI también se centra en el flujo de conocimiento, centrándose en las personas y la tecnología, que son trascendentales para el crecimiento de la divisas del país. Se puede ver en el desarrollo de los rubros de alta tecnología y la solicitud de talentos de alta calidad que las acciones económicas son cada vez más intensivas en sabiduría. (OCDE, National Innovation Systems,, 1997).

Los índices de evaluación del sistema nacional de innovación deben plasmar los factores de eficiencia y efectividad de la producción, difusión y uso económico del discernimiento de sabiduría. Sin embargo, estos indicadores aún no han mejorado mucho. Una de las formas clásicas de comparar diferentes sistemas nacionales es a través del gasto en I + D como porcentaje del PIB. Este indicador refleja la entrada de trabajo, no la información de salida del trabajo, e indica que es insuficiente para describir y promover el



análisis del proceso de innovación. Del mismo modo, el gasto en I + D es solo un tipo importante de entrada en el proceso de innovación. (Lundvall, 2010).

Los indicadores de medición del sistema nacional de innovación deben difundir la eficiencia y efectividad de la producción, difusión y uso económico del conocimiento. Sin embargo, estos indicadores aún no han mejorado mucho. Una de las formas tradicionales de contrastar diferentes sistemas nacionales es a través del consumo en I + D como porcentaje del PIB. Este refleja el ingreso de trabajo, no la investigación de salida del trabajo, e indica que es insuficiente para describir y promover el análisis del proceso de innovación. Del mismo modo, el gasto en I + D es solo un tipo importante de entrada en el proceso de innovación. (Lundvall, 2010).

Por lo tanto, los indicadores de innovación deben ser capaces de comprender el proceso de generación, difusión, apropiación indebida y utilización de conocimiento innovador. (Lugones & Suarez, D., 2010)

El estándar de medición se centra en el flujo de conocimiento, que tiene las siguientes categorías: adquisición, absorción y difusión, creación y utilización de conocimiento. (OCDE, National Innovation Systems,, 1997).

Por lo tanto, en cualquier sistema nacional de innovación, los lineamientos de innovación se formulan de en contraste de estas cuatro categorías. (Mahroum & Al-Saleh, Y., 2013)

El propósito es valorar y contrastar los primordiales canales de flujo de sabiduría a nivel nacional, identificar los problemas y proponer políticas y métodos para optimar la movilidad. Rastree las conexiones y relaciones entre ciencia, tecnología, industria, gobierno y academia. Este análisis induce a la capacidad de calcular la distribución del conocimiento del SNI, que se lo toman como un concluyente del desarrollo y la competitividad. (Luisa, E. & Castillo, R., 2004)

### ***1.3.2 Competitividad***

En el mundo globalizado donde vivimos, debido alto cambio constante de la tecnología de la información (TIC) y la tecnología de la comunicación, se ha creado un nuevo acontecimiento de competencia en el mercado, que requiere que las organizaciones abandonen el concepto de competitividad tradicional basado en ventajas

comparativas. La estrategia competitiva moderna para la ventaja competitiva, aumentando así la productividad y mejorando la eficiencia organizacional. (Chavesta, 2011)

Por otro lado, Peter Drucker (2015), señaló que la sociedad que se desarrollará en los años próximos será una sociedad de la sabiduría y el conocimiento. Por lo cual, el uso de la creatividad e inteligencia aportará un mayor importe a los bienes y servicios. Por ende, los equipos de educación y talento son, sin duda, el trabajo que se convertirá en un arma de competencia.

En este sentido se considera que no solo el conocimiento es la base para incrementar la competencia entre empresas u organizaciones, si no también depende de la forma en que se beneficia, lo importante del resultado final es saber cómo se lograr un acrecentamiento en la productividad, y como alcanzar un mayor incremento económico, además de disminuir las diferencias sociales.

La nueva dirección de la competencia ha formado las raudas variaciones en el presente mercado, por lo tanto, debido a la innovación continua y al gran compromiso de actualización continua en el diseño del producto, se cree que conducirá a la reducción del producto en su ciclo de vida. Use ventajas tecnológicas y productos que diferentes agentes externos pueden ingresar al mercado al desarrollar y mejorar la productividad. (Chavesta, 2011)

La "globalización" ha generado grandiosos permutas en los últimos treinta años, se ha entendido que esto representa una serie de procesos y cambios políticos, económicos, tecnológicos y sociales en los negocios y el comercio entre países. La etapa de desarrollo de este concepto no puede Mejorar la competitividad global. (Giacometti-Rojas, 2013).

Para los países con buen desarrollo industrial y con grandes desarrollos económicos, la competitividad nacional se ha convertido en una intranquilidad central, especialmente teniendo en cuenta los desafíos que plantea las directrices económicas a nivel mundial, siendo cada vez más integrada y abierta. (García-Ochoa, M., Bajó, N., & Blázquez de la Hera, M. L., 2012)

La competitividad es un término difícil de definir puesto que ha sido estudiado desde diferentes métodos y disciplinas, pero es imposible llegar a un concepto único y ampliamente admitida. El concepto de competitividad puede analizarse desde tres

niveles: A nivel empresarial, a nivel departamental y a nivel país o nacional. (Mantilla, 2014)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) precisa la competitividad como "en contextos de independencia de mercado, una nación puede crear bienes y servicios que pasan la evaluación de la competencia a nivel internacional mientras desarrolla su crecimiento. (OCDE, 2010)

El Foro Económico Mundial (FEM) maneja el concepto de que competitividad es "una serie de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país". (WEF, 2009)

Mirando la realidad actual, frente al desarrollo moderno de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la supervivencia, cuando el mundo se vuelve cada vez más estrecho, los requisitos de supervivencia y supervivencia de la organización son cada vez más altos; la gerencia tiene la obligación de crear y proponer nuevas dimensiones que pueden crear un factor diferenciador a la empresa y, en última instancia, ayudarla a obtener apalancamiento para obtener una ventaja competitiva (Mathison, Gándara, Primera, & García, 2007).

Para tener una organización exitosa y top dependerá en gran medida del uso de la inteligencia y habilidades de los empleados y sus aliados, la creatividad y la motivación para la innovación: el uso de proveedores de servicios, colaboradores o ciudadanos-clientes y el aprendizaje organizacional, todo lo cual está sujeto a valor organizacional. (Mathison, L., Gándara, J., & Primera, C., & García, , 2007)

En este caso, es conveniente para la organización mantener la competencia para poder liderar el segmento de mercado en el que está inmersa y luego expandirla a nuevos mercados, para que pueda aplicar el proceso de mejora continua a través del conocimiento y la modernización. (Mathison, L., Gándara, J., & Primera, C., & García, , 2007).

En general, la competitividad es la capacidad que tiene un sujeto para mantener un enfoque destacado en ciertos mercados, lo que le permite lograr un desarrollo y crecimiento a nivel económico y social sostenido. (López, A. M., Méndez, J. J., & Dones, M., 2009).

### *1.3.2.1 Competitividad Empresarial*

La definición de negocio lo indica cómo un país crea y mantiene un ambiente que respalde la competitividad de su empresa. Para una empresa, ser competitivo representa estar en el mercado, obtener beneficios, consolidar su existencia y la capacidad de producir productos y servicios requeridos por el mercado. (López, A. M., Méndez, J. J., & Dones, M., 2009).

La práctica refleja claramente cómo las organizaciones y empresas que no han desarrollado suficiente capacidad de cambio pueden ver que su competitividad se reduce considerablemente. Del mismo modo, se puede observar que los métodos de variedad que constantemente se dan es inevitables para cualquier organización o empresa. (COTEC, 2001).

Por un lado, lo que debe enfatizarse es que la competitividad comercial se deriva de las ventajas diferenciadoras que genera la competencia de la compañía a través de la producción y la organización, y se refleja en el importe y la calidad del producto (en relación a la competencia en el mercado del rubro). (Abdel, G. & Romo, D., 2004)

La viabilidad de la compañía para lograr y conservar el nivel de competitividad se reúne en las capacidades únicas o ventajas competitivas del desarrollo interno de la compañía, así como en las condiciones externas proporcionadas por la industria o industria de la compañía y el país al que pertenece la compañía. (Cabrera-Martínez, A., López-López, P., & Ramírez, C, 2011)

Según Flores y González (2009, p. 88): El desarrollo exitoso de una empresa esta basado en la capacidad de la organización para predecir y responder a las necesidades del mercado. La clave de este éxito radica en la flexibilidad, es decir, la capacidad que maneja lo directores de empresa para adaptarse raudamente a los cambios en la demanda del mercado. (Flores, B. & González, F., 2009)

También determina que el entorno de la empresa incluye varios factores que tienen un efecto de forma directa o indirecta te a la competitividad de la empresa, como la educación, infraestructura, complejidad del mercado de productos y la cultura en los negocios, eficiencia institucional y medio ambiente, por nombrar algunos. (Cisneros, 2016)

#### *1.3.2.2 Indicadores de la competitividad en las empresas*

Para la OCDE los puntos de evaluación para la competitividad empresarial se basan en los siguientes aspectos: (Cabrera-Martínez, A., López-López, P., & Ramírez, C, 2011)

- a) Los flujos de producción y de inventarios de materia prima y componentes deben de ser mas que eficientemente administrados.
- b) Integrar con éxito planes de marketing, actividades de I + D: I + D, diseño, ingeniería y fabricación; el proceso de nuevos productos modernos es uno de las principales columnas para mantener la competitividad y el crecimiento económico, y las patentes y otras formas de protección industrial y del conocimiento desempeñan un papel definitivo en el desarrollo.
- c) La capacidad de integrar la I + D interna con la I + D realizada por universidades, centros de investigación y otras empresas.
- d) La capacidad de reunir modificaciones en la demanda y crecimiento del mercado, así como crear un buen ambiente para las empresas, son factores importantes para la prosperidad económica, la competitividad y el crecimiento.
- e) Promover la planificación de la producción a través de planes que promuevan una mayor integración y asociaciones entre empresas. Establecer un plan que permita el progreso entre las líneas de proveedor y distribución en la cadena de valor.

Berumen (2006) divide los determinantes de la competitividad de una empresa en dos categorías. El primero es el relacionado con el precio y el costo; el segundo es la combinación de la excelente condición del producto, la mejora de la tecnología del proceso, la gestión efectiva del proceso de producción, la capacidad de desenvolver y conservar relaciones con otras compañías, y la producción de procesos de investigación y desarrollo esenciales, la habilidad relacionada con la innovación ( $r + d + i$ ), etc. (Berumen, 2006)

### *1.3.2.3 Dimensiones de la competitividad empresarial*

Cisneros (2016) señaló que el nivel de competitividad a nivel micro o comercial puede dividirse en ocho dimensiones, que juntas determinan la competitividad de una empresa y el grado de éxito en otros mercados. Estas dimensiones son las siguientes:

- **Planeación estratégica:** Lo menciona a que, si la organización tiene metas y objetivos a largo plazo, así como políticas para lograr y hacer un seguimiento. Considere si se han

realizado diversas investigaciones sobre el medio ambiente, las amenazas y los planes de emergencia. En teoría, este indicador debería aplicarse plenamente en todas las organizaciones, porque esta es su existencia y funcionamiento. Sin embargo, la evidencia sugiere que a veces esto no se considera una prioridad para hacer que la empresa sea más competitiva. (Cisneros, 2016)

- **Producción y operaciones:** Es de relevancia para crear competencia de la empresa en el mercado puesto que radica en la complejidad del proceso de producción, la usanza de herramientas de producción modernas, la certificación, la flexibilidad del proceso de producción, la planificación de las materias primas y el suministro, el desarrollo de nuevos productos, la gestión de inventario, etc. factor. Esto permite que la empresa tome medidas rápidas a los cambios en los indicadores de compradores y factores externos a la organización a plazo corto; por lo tanto, cuanto mayor sea la elasticidad y la innovación de los métodos y operaciones, mayor será la capacidad competitiva de la empresa. (Cisneros, 2016)
- **Aseguramiento de la calidad:** Esta extensión define el nivel de implementar el estándar de calidad, el grupo de trabajo a este respecto, la certificación y los planes de respuesta a emergencias. La evidencia muestra que las empresas que han pasado el proceso de calidad y la certificación de calidad del producto son altamente competitivas. (Cisneros, 2016).
- **Comercialización:** Es el análisis de las políticas de ventas, distribución, métodos de pago, la relaciones entre compradores y proveedores, determinación del mercado meta, análisis de mercado, estrategias aplicadas al mercado, satisfacción del cliente. Esta dimensión es una de las más importantes puesto que se tiene analizar la relación entre los compradores y los proveedores es esencial tanto para producir de manera eficiente lo procesos de distribución y venta de los productos de manera exitosa. (Cisneros, 2016).
- **Contabilidad y finanzas:** Investigar si la compañía ha desarrollado una estructura de costos, margen de beneficio, planificación y gestión financiera, estrategia financiera, impuestos, etc. El éxito o el fracaso de una organización está en gran medida relacionado con la obtención de financiamiento y el uso apropiado y racional de la estrategia de recursos económicos de la organización. (Cisneros, 2016).
- **Recursos humanos:** Parte de la competitividad organizacional está relacionada con la plena utilización de los recursos humanos. Debe haber un estricto proceso de elección y convenio, plan de aprendizaje, análisis de los motivos de cambio laboral, ambiente laboral y plan para remediarlo, sistema de compensación, cumplimiento de cuidado e pulcritud industrial. (Cisneros, 2016).

- **Gestión ambiental:** Los nuevos requisitos sobre este tema tienen una mayor importancia para los clientes, y las empresas corresponden a ser competitivas y comprometidos con el medio ambiente. Una compañía competitiva analizará el uso de estándares ambientales, hará planes en esta área, formulará lineamientos de gestión de residuos, habilidades de reciclaje y otras medidas. (Cisneros, 2016).
- **Sistemas de información:** Maneja una extensa fuente para mostrar la relevancia de la tecnología como componente para mejorar la competitividad corporativa. Las organizaciones que conocen y utilizan las tecnologías de la información y la comunicación, tienen talentos profesionales, manejan un cierto grado de capacidad de sistematización y hacen que los planes de emergencia sean más competitivos a nivel nacional e internacional. De acuerdo con la literatura mencionada anteriormente, se puede esperar que la planificación estratégica de la empresa sea mejor, y que la empresa tenga un sistema de gestión ambiental apropiado, adopte un sistema de información y administre efectivamente sus recursos humanos, tendrán una gran capacidad para tomar medidas para mejorar la competitividad. (Cisneros, 2016)

Los ocho aspectos mencionados anteriormente cubren una serie de acciones que la empresa realiza a diario y de manera sistemática, por lo que se consideran suficientes para el análisis de la competencia empresarial de las mypes. Bajo esta estructura analítica, todas las áreas de la empresa se consideran por igual, lo que permite que las consecuencias generadas representen la conducta de cada área y su contribución a la competitividad global de la empresa. Además, el gran importe de literatura fundada hasta el instante en que respalda la carencia de completar todos los factores de la empresa para evitar descarríos entre regiones y actividades, lo que afecta los resultados verdaderos del análisis de competitividad realizado. (Cisneros, 2016)

#### *1.3.2.4 Modelos de Competitividad Empresarial*

##### ***Modelos Utilizados A Nivel De País***

A nivel nacional, se han utilizado varios métodos para la investigación de competitividad. Mirando hacia atrás al modelo para medir el nivel de competitividad nacional, encontramos el método diseñado por Michael Porter y adoptado por el Foro Económico Mundial. Este método divide 188 variables en 12 factores. La descripción general se da a continuación. (Ramirez, 2007)

##### 1. Indicadores de desempeño.

Narran las particularidades generales y el desempeño económico de un país o economía. En el grupo uno, se pueden encontrar variables como el PIB, el total de la población y el PIB

per cápita (ajustado por paridad de poder adquisitivo). En el grupo 2 son variables, como el incremento del PIB per cápita, el PIB relativo per cápita (USD), la variación del PIB relativo per cápita (USD), la tasa de desempleo y la relación empleo-población. (Ramirez, 2007)

## 2. Entorno Macro.

Valora los aspectos: perspectivas de recesión económica, complejidad del sistema financiero, capacidad capital de riesgo, costos comerciales del terrorismo, costos de importación de maquinaria en el extranjero, firmeza de la industria bancaria, habilidad para obtener crédito de los planes comerciales, en general el acceso al crédito, el acceso a los recursos a través del mercado de capitales, los obstáculos regulatorios para las operaciones comerciales, las barreras comerciales ocultas y los subsidios públicos desempeñan un papel en la mejora de la productividad corporativa. También se deben considerar los indicadores económicos: déficit público como porcentaje del PIB, tasa de ahorro nacional, tasa de inversión, exportaciones de mercancías como participación del PIB, importaciones de mercancías como porcentaje del PIB, liquidez como porcentaje del PIB, valor de transacción como porcentaje del PIB, gasto público Porcentaje del PIB, desvalorización, tasa de desarrollo anual de M2, tasa de cambio real frente al dólar estadounidense, tasa arancelaria promedio, tasa impositiva empresarial, tasa impositiva personal, impuesto al valor agregado, margen de beneficio, intermediario financiero, flujo directo de inversión extranjera, crédito interno como porcentaje del PIB, Reservas líquidas del banco y valor de mercado financiero. (Ramirez, 2007)

## 3. Tecnología e innovación.

Valora variables tales como: el estado tecnológico de un país a comparación de otros países, el papel de la modernización en la creación de ingresos para la empresa, el interés de la empresa en trabajar con nuevas tecnologías, 117 tipos de tecnología que utilizan licencias de tecnología extranjeras como nivel de acceso a nuevas tecnologías, contratación pública El papel de promover la innovación y mantener talentos sobresalientes en el país. El segundo conjunto de variables tiene en cuenta los siguientes factores: el uso de capital extranjero para introducir nuevas tecnologías, la calidad de las organizaciones de investigación científica, la inversión de la empresa en investigación y desarrollo, el uso de subsidios e incentivos para la investigación y el desarrollo de la empresa, las actividades de investigación de empresas universitarias asociadas y el despliegue de científicos e investigadores, el gasto total en I + D como porcentaje del PIB, el número de patentes por millón de habitantes, la tasa de educación secundaria y superior. (Ramirez, 2007)

## 4. Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (TIC).



Las variables incluyen: teléfonos móviles por cada 100 residentes, consumidores de Internet por cada 10,000 residentes, servidores de Internet por cada 10,000 residentes, líneas telefónicas por cada 100 residentes y computadoras personales por cada 100 residentes. (Ramirez, 2007)

#### 5. Infraestructura.

Las variables en este campo son: calidad general de la infraestructura, el desarrollo de la infraestructura ferroviaria, la calidad de la infraestructura portuaria y la calidad de las escuelas públicas. Otras variables consideradas incluyen: la calidad de la infraestructura de transporte aéreo, la calidad del suministro de energía, la calidad de la infraestructura de teléfono y fax, la confiabilidad del sistema postal nacional y las discrepancias en los servicios de salud entre varias clases sociales, la cantidad de caminos pavimentados en el producto, cada año. La cantidad de vuelos locales e internacionales, el número de pasajeros aéreos, la cantidad de carga aérea movilizada, el gasto de atención médica per cápita y el porcentaje de camas de hospital por cada mil habitantes, como porcentaje del número total de rutas y pérdidas de energía eléctrica durante el proceso de transmisión y distribución. (Ramirez, 2007)

#### 6. Instituciones Públicas: Contratos y Ley.

Consideran aspectos como: la capacidad de los funcionarios, la efectividad de la legislatura, los costos del empleador del crimen y la violencia, la escala del lavado de dinero a través del sistema bancario y la escala del lavado de dinero a través del sistema fuera del banco, la independencia del sistema judicial, la eficiencia del sistema legal, la protección de la propiedad de los activos financieros y la riqueza, el amparo de los derechos de propiedad intelectual, la libertad de prensa, el peso de las leyes y reglamentos, la transparencia de las políticas gubernamentales, la preferencia del público por la toma de decisiones por parte de los funcionarios, la distribución de los empresarios con los funcionarios públicos, tiempo de negociación, simplicidad y transparencia del sistema tributario, confianza en la protección de las empresas a través del departamento de policía, el tamaño del sector informal, la solidez de las normas de auditoría, el porcentaje excesivo de gastos militares para gastos del gobierno central y el porcentaje de gastos militares para el ingreso nacional bruto. (Ramirez, 2007)

#### 7. Instituciones Públicas:

Corrupción: las 15 variables consideradas en este factor incluyen: apropiación indebida de recursos públicos, costos comerciales de corrupción, confianza pública en los políticos y el impacto de su contribución a las campañas políticas en el diseño de políticas públicas, la existencia de pagos, el comercio exterior y en curso de la empresa, violaciones en actividades

relacionadas con la gestión de servicios públicos, impuestos, contratación pública y solicitudes de crédito, así como pagos ilegales por parte de la empresa para influir en el diseño de políticas, decisiones públicas o judiciales, donaciones ilegales a campañas políticas y malversación de fondos públicos, o donaciones a grupos políticos (118) para otros fines. (Ramirez, 2007)

#### 8. Competencia Doméstica.

Entre otras cosas, estos factores también se tienen en cuenta: la cantidad de procedimientos y la cantidad de días necesarios para resolver disputas entre agentes, la cantidad de procedimientos necesarios para abrir una empresa en el país y la cantidad de días necesarios para abrir una empresa en ese país, tasas en dólares estadounidenses pagadas por empresas registradas en el país. (Ramirez, 2007)

#### 9. Desarrollo de Clusters.

Las variables cualitativas estudiadas incluyen: el desarrollo del clúster, la colaboración dentro del clúster, la disponibilidad de piezas y maquinaria, servicios especialistas de investigación y capacitación, el número y la calidad de los proveedores a nivel local en la industria, el grado de complejidad impuesto por los consumidores a los consumidores y demanda. La industria requiere estrictos estándares regulatorios. (Ramirez, 2007)

#### 10. Operación y Estrategia Empresarial (Gerencia).

En este factor presenta 21 variables son cualitativas, que incluyen: la relación entre la remuneración y la eficiencia del trabajo, la capacidad de innovación, la existencia de bonos agregados como un componente importante de la calidad de la indemnización de gestión, la falta de flexibilidad para contratar y despedir personal, la escala y el incremento de las exportaciones a los países vecinos, la diversificación del mercado, el control de los derechos de distribución internacional de la empresa, la complejidad del proceso de producción, el valor de la existencia de la empresa en la cadena de suministro, la capacitación y el desarrollo de los empleados en las relaciones laborales. (Ramirez, 2007)

#### 11. Medio Ambiente.

Las variables incluyen: el uso que hace la compañía del sistema de gestión ambiental, el nivel de demanda de las regulaciones de desechos químicos, la velocidad a la que el país acoge las medidas ambientales, la prioridad del gobierno para cumplir con los acuerdos ambientales internacionales y los requisitos para las regulaciones de tratamiento de desechos tóxicos y contaminación ambiental. El cumplimiento de las normas ambientales ha permitido a la empresa mejorar sus procesos y productos. (Ramirez, 2007)

## 12. Instituciones Internacionales.

Evalúa los siguientes aspectos: el papel del Banco Mundial en el crecimiento de negocios e inversiones y en la superación de la pobreza, el papel del Fondo Monetario Internacional en la mejora empresarial y el desarrollo socioeconómico nacional, y el papel del Banco Interamericano de Desarrollo. Otra metodología para determinar la Competitividad en el nivel de países, es la desarrollada por el Instituto para el Desarrollo de la Gerencia (IMD) que incluye 314 variables.

### **Modelo Utilizado A Nivel Regional**

Las Cámaras de Comercio de Bogotá, Bucaramanga y Medellín y la Federación de Cámaras de Comercio (Confecámaras) realizaron otro estudio a nivel regional del país para estudiar la competitividad de la región. El método utilizado incluye los siguientes factores y subfactores (Ramirez, 2007):

1. Fortaleza de la economía · Valor agregado · Estructura económica · Formación de negocios y expectativas empresariales
2. Internacionalización · Comercio global de bienes · Exportaciones de Bienes · Políticas e instituciones · Importaciones de bienes · Inversión extranjera · Cultura hacia la globalización
3. Gobierno e instituciones · Deuda pública · Ingresos fiscales · Gasto público · Eficiencia del Estado · Justicia y seguridad · Capital social
4. Finanzas · Infraestructura financiera · Eficiencia de la banca · Acceso a financiamiento · Situación financiera
5. Infraestructura y tecnologías de información y comunicación · Infraestructura básica · Infraestructura de transporte · Infraestructura tecnológica · Infraestructura privada
6. Gestión empresarial · Productividad · Costo laboral 121 · Desarrollo corporativo · Eficiencia administrativa
7. Ciencia y tecnología · Gasto e inversión en I + D · Ambiente científico y tecnológico · Gestión de la tecnología
8. Recurso humano · Población · Empleo · Educación · Capacitación y entrenamiento · Calidad de vida · Actitudes y valores
9. Medio ambiente · Regulación ambiental · Consumo de recursos naturales · Estándares ambientales

## Modelo A Nivel Microeconómico

Según Jimenez (2007), quien analizó los modelos propuestos y confirmó que pueden usarse a nivel macroeconómico y logran aplicarse a nivel nacional o regional, pero si desea valorar la competitividad de la empresa a nivel, los factores que deben considerarse son significativamente diferentes. Por lo tanto, se propone un modelo en el que es necesario determinar qué factores se pueden determinar a nivel comercial para que se pueda establecer el grado de competitividad de la empresa. Por lo tanto, se definen los siguientes factores para el nuevo modelo propuesto, que determinará la competitividad: (Ramirez, 2007)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Comercial</li> <li>• Tipo de mercado en el que opera</li> <li>• Tipo de cliente</li> <li>• Tipo de producto</li> <li>• Demanda</li> <li>• Política de precios</li> <li>• Experiencia en el mercado</li> <li>• Canales de comercialización</li> <li>• Participación en el mercado</li> <li>• Competencia</li> <li>• Publicidad</li> <li>• E-commerce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Financiera</li> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Valor patrimonial</li> <li>• Endeudamiento</li> <li>• Liquidez</li> <li>• Fuentes de financiación</li> <li>• Prueba ácida</li> <li>• Cambios en la situación financiera</li> <li>• Flujos de caja</li> <li>• Sector económico · Crédito</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Producción ·</li> <li>• Capacidad instalada</li> <li>• Antigüedad equipos</li> <li>• Nivel de personal</li> <li>• Proveedores materias primas</li> <li>• Estructura de costos de producción</li> <li>• Sistema de Inventarios</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Experiencia productiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencia y Tecnología</li> <li>• Inversión en I + D</li> <li>• Patentes</li> <li>• Líneas telefónicas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internacionalización</li> <li>• Exportaciones</li> <li>• Mercados potenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Gerencial</li> <li>• Escolaridad del empresario</li> <li>• Experiencia</li> <li>• Conocimiento del negocio</li> <li>• Manejo de otros idiomas</li> <li>• Tipo de decisor</li> </ul>

El problema real que enfrentan las organizaciones hoy en día es que las compañías cada vez más globales ganan mercados y se vuelven más eficientes y, por lo tanto, más competitivas. En este caso, la única forma para que la mayoría de las empresas eviten el fracaso es innovando (Ramirez, 2007):

- Redelinear los productos y servicios ofrecidos en el mercado
- Desarrollar y crear nuevos productos y servicios.
- Búsqueda de nuevas aplicaciones para productos.
- Explorar nuevos canales de distribución
- Expandir el nicho de mercado.
- Diseñar modelos de negocio nuevos y más competitivos.

La innovación implica arriesgar y pretender hacer cosas inacabadas. Implica romper patrones tradicionales y pensar de diferentes maneras, buscando oportunidades que otros no se atreven o no puedan ver. (Ramirez, 2007)

Es forzoso comprender que la función de utilidad en sí misma no representa el valor monetario, sino una serie de factores que deben considerarse para lograr el resultado esperado. Dichos elementos pueden incluir lo siguiente (Cabrera-Martínez, A., López-López, P., & Ramírez, C, 2011):

- El resultado económico de la decisión.
- Recursos disponibles para la ejecución.
- La preferencia de los tomadores de decisiones o la aversión al riesgo.
- Considerando los posibles beneficios de la toma de decisiones por parte del decisor.

#### *1.3.2.5 Competitividad como una ventaja comparativa*

Como resultado de la globalización y la revolución de la tecnología de la investigación y la comunicación, ha surgido una forma nueva de capacidad en el mercado, que obliga a las organizaciones a abandonar la definición tradicional de competencia fundado en la ventaja comparativa para lograr la ventaja competitiva. El uso de estrategias de competencias modernas basadas en la ventaja competitiva puede aumentar la productividad y mejorar la eficiencia organizacional. (Cruz C. M., 2015)

Peter Drucker confirmó que el futuro será manejado por una sociedad del conocimiento, por lo que el uso del factor de comprensión y creatividad hará que los

bienes y servicios tengan un mayor valor, por lo que la educación y el talento de la fuerza laboral se formarán sin ninguna duda en armas competitivas. El conocimiento no es solo la base de la competitividad, sino también cómo se utiliza, cómo se logra la una mejorar productiva y la forma de lograr un gran crecimiento de divisas para el país y reducir la desigualdad social.

El nuevo lineamiento en competitividad ha cambiado en el presente mercado, por lo que, además del diseño continuo de productos mediante el uso de ventajas tecnológicas e innovadoras, el compromiso con la innovación continua acortará el ciclo de vida del producto y los agentes externos ingresarán al mercado a medida que aumenta la productividad. (Cruz C. M., 2015)

Por lo tanto, para lograr una buena ventaja competitiva, las organizaciones deben formular habilidades basadas en las diferencias de producto en calidad, diseño, servicio al cliente y liderazgo en costos, permitiendo la aplicación de nuevas tecnologías y, por lo tanto, manteniendo precios competitivos en el mercado. punto. Desde la perspectiva de una empresa, para mejorar la competitividad, deben enfatizar ser inteligentes en la organización, flexibles en la producción y ágiles en el marketing. (Cruz C. M., 2015)

Por lo tanto, la demanda de elementos básicos y profesionales es el resultado de la ventaja competitiva. Los elementos básicos son los recursos naturales, como el clima, los factores profesionales, como la indagación de investigación y el alcance de los servicios públicos. Conjuntamente, la comprensión y la especialización, se requiere inversión para lograr una mayor productividad y generar la ventaja de obtener una mayor participación en el mercado. (Cruz C. M., 2015)

#### *1.3.2.6 Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad empresarial*

La innovación tecnológica es un importante factor en el desarrollo de la competitividad y está directamente relacionada con la capacidad de innovar, ya que actualmente hay discusiones sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Según esta propuesta, la implementación de la gestión técnica en productos, nuevas máquinas y nuevas herramientas permitirá una mayor productividad y trabajo La reducción del

tiempo, la diferenciación en el mercado, y la mejora de la calidad de vida de las personas. (Cruz C. M., 2015)

Desde la década de 1960, la relación entre invención y competitividad ha sido el fin de investigación (García-Ochoa, M., Bajó, N., & Blázquez de la Hera, M. L., 2012). Según Porter (1990), la innovación, ya sea proceso, producto u organización, determina la competitividad de un país, porque pende de la cabida de la industria para crear y mejorar.

La integración entre tecnología y negocios es un factor clave en la competitividad de la empresa. En otras palabras, si la tecnología no se considera como una herramienta integrada en los procesos de la compañía, entonces la tecnología aplicada al dominio comercial no tendrá sentido. Por lo tanto, las empresas deben adoptar políticas innovadoras, donde la tecnología juega un papel estratégico en el diseño de modelos de negocio. (Moraleda, 2012)

El secreto importante para responder con éxito a la era actual es enfatizar la capacidad de la empresa para innovar y entender la innovación como la capacidad de cambiar los procesos comerciales y crear una organización más competitiva, ágil y efectiva. (Moraleda, 2012)

Ahora, hemos entrado en una nueva era, en este período, la integración entre tecnología y negocios, innovando los procesos de la compañía y cambiando la organización general, descubriendo nuevas fuentes de valor, diferenciación y competitividad. (Moraleda, 2012)

Para Malaver y Vargas (2004, p. 35) la innovación es cada vez más importante como el principal determinante de la competitividad en el entorno económico actual.

Se ha demostrado que la innovación tiene como finalidad lograr la competitividad. Porter (2009) conceptualiza a la competencia como una fuerza transcendental sobre la sociedad, dada la capacidad de crear valor. Además, si la productividad está relacionada con la capacidad de una empresa u organización para obtener ventajas a través de su posicionamiento en el mercado, es probable que la innovación produzca un mayor nivel de competitividad. (Avedaño, 2012)

### **1.3. Formulación del Problema.**

¿Cuál es la situación de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas PYMES de las ciudades de Medellín y Chiclayo?

#### **1.4. Justificación e importancia del estudio.**

La investigación tuvo se desarrolló con el fin de, analizar la realidad de la innovación tecnológica y la capacidad empresarial, e incitar a crear más estrategias en la que se involucren la creación de nuevas tecnologías relacionadas a la innovación y al ser concluida, se puedan absolver aquellas interrogantes que se generan a través de los distintos conceptos claves propuestos en dicha investigación.

En este sentido, se está siguiendo los principios rectores y de acuerdo con Astori (2018): "La innovación y la competitividad son los dos métodos básicos para que América del Sur enfrente el futuro con sostenibilidad, visión estratégica y planes nacionales de desarrollo financiero y social". La innovación y la competitividad deberían ser los pilares de más países sudamericanos, sin embargo, el compromiso de las empresas y las instituciones publicas aún es limitado, por ello se busca profundizar más en las características de las empresas que utilizan estos factores de desarrollo.

Por otro lado, un experto afirma que:

La innovación tecnológica ha evolucionado en los últimos años como medio para implementar estrategias para perfeccionar los niveles de competitividad en las empresas, de modo que es significativo que los empresarios y encargados de la toma de decisiones, examinen los potenciales que se poseen en el país o región para que de forma apropiada se diseñen estas estrategias e instrumentales que fortalezcan la innovación en todo el ciclo productivo con miras a la creación de valor e incremento en la competitividad. (Martínez, 2017)

Finalmente, esta investigación es transcendental debido a que ha permitido conocer más a fondo la situación actual entre ambos conceptos y la relación en el mundo empresarial de las diferentes ciudades.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo General**

Analizar el desarrollo de la innovación tecnológica y competitividad en las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo.

##### **1.5.2. Objetivos Específicos**



- Describir la situación de competitividad en la que se encuentran las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo.
- Examinar los procesos de innovación tecnológica que se desarrollan en las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo.
- Determinar el impacto de la innovación en la competitividad en las empresas pymes de Medellín y Chiclayo.

### **1.6. Limitaciones**

- En la actualidad muchas empresas de diversos sectores se encuentran enfrentando una pandemia mundial que cambia la perspectiva de las circunstancias actuales. El COVID 19, es un virus que ha cambiado el ciclo de las cosas de manera rotunda, por lo que se tuvo que cambiar el rumbo de la investigación parcialmente, y adaptarse a los métodos de recolección de información mayormente virtual, por correo o vía telefónica.
- En el ámbito geográfico, se limitaron solo los medios electrónicos para extraer información, debido a que por la pandemia no existe movilización de ninguna parte del país.
- En un primer momento se decidió extraer información mediante entrevistas y encuestas, pero debido a la situación se limitó solo a aplicar entrevistas, por lo cual la investigación cambió de rubro y se convirtió en una investigación cualitativa.

## **II. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. Fundamento y diseño de investigación seleccionado.**

#### **Tipo de Investigación**

##### **Según el enfoque de la investigación**

Debido a la perspectiva de la investigación, esta investigación es cualitativa porque se ha recolectado información de las diferentes fuentes para obtener sus diferentes puntos de vistas y observaciones de la realidad estudiada, y a través de distintos métodos de recolección de datos en relación de la innovación tecnológica para mejorar la competitividad en las diferentes ciudades se han utilizado instrumentos para datos no numéricos.

##### **Según el nivel del alcance**

**Observación no participativa;** Ya que no se intervino en la realidad, tan solo se observó y tomó datos de los diferentes indicadores en acciones.

### **Diseño de la investigación**

Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisa que el esquema no experimental tiene lugar cuando se estudia a las variables de interés en su ambiente y medio natural. En este sentido, el diseño de la investigación es no experimental ya que las variables estudiarán el proceso evolutivo de la realidad sin ser manipuladas o sin intervención alguna, a fin de conocer de manera original.

## 2.2. Cuadro de Categorías

VARIABLE	DENOMINACIÓN
V1	Innovación Tecnológica
V2	Competitividad

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS
Innovación Tecnológica	El desarrollo de innovación tecnológica en productos.	Creación e inserción de nuevos productos y/o servicios en la empresa.	Nominal	Guía de entrevista
	El desarrollo de innovación en la organización.	Existencia de un departamento y/o área de innovación.		
		Capacitación e incentivo constante hacia los colaboradores sobre temas de innovación tecnológica.		
		Inversión de capital semilla para nuevos proyectos de i+D, que incluyan innovación en la empresa.	Nominal	Guía de entrevista
	El desarrollo de innovación tecnológica en procesos.	Uso, existencia y/o adquisición de nuevas tecnologías para optimizar los métodos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en la empresa.	Nominal	Guía de entrevista

<b>VARIABLE 2</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Competitividad	Planeación estratégica	Aspectos diferenciales y/o relevantes del Plan estratégico.	Nominal	Guía de entrevista
	Producción y operaciones	Fortalezas y potencial de la capacidad de producción y/o adquisición.		
		Potencial en los procesos operativos.		
	Comercialización	Implementación de ventajas competitivas comerciales.	Nominal	Guía de entrevista
	Contabilidad y finanzas	Altos índices de rentabilidad.	Nominal	Guía de entrevista

### **2.3. Tipo de muestra inicial seleccionada.**

El tipo de muestro utilizado ha sido un método no probabilístico, debido a que se adecuan mejor para los datos no numéricos (Sampieri 2009). El método utilizado ha sido el de selección de muestra por conveniencia y accesibilidad. Para ello se tuvo en cuenta algunos criterios de inclusión e exclusión:

Criterios de inclusión:

- Empresas del sector comercial de Perú, de la ciudad de Chiclayo
- Empresas del sector comercial de Colombia de la ciudad de Medellín
- Empresas con más de 3 años de experiencia en el sector.
- Empresas que tengan rasgos de incorporación tecnológica en alguno de sus procesos

Criterios de exclusión:

- Empresas que no cumplan los requisitos de los criterios de inclusión.
- 
- 1 empresarios y/o colaboradores de PYMES del sector comercial de la ciudad de la Ciudad de Medellín – Colombia.
  - 1 empresario y/ o colaborador de PYMES del sector comercial de la ciudad de la Ciudad de Chiclayo- Perú.
  - 1 especialista en innovación tecnológica, con respecto a la ciudad de Medellín – Colombia.
  - 1 especialista en innovación tecnológica, con respecto a la ciudad de Chiclayo – Perú.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

**Técnicas:**

En el desarrollo de la investigación se emplearán las siguientes técnicas

**Entrevista**

Acorde con Hernández, Fernández y Baptista (2014), se trata de una técnica de recolección de datos en la no se consideran preguntas cerradas con el propósito de conseguir una mayor interacción entre el entrevistador y el entrevistado.

Por lo cual, fue necesario que expertos de los diferentes países brinden su opinión para un mayor aporte a la investigación.

### **Análisis documentario**

Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen al *análisis documentario* como la exploración de las fuentes bibliográficas de material impreso y virtual. Su aportación al desarrollo de la investigación permitió construir el marco teórico de las variables de estudio.

### **Instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos que se aplicarán a la muestra seleccionada serán

#### **La guía de entrevista**

Instrumento que se empleó para aplicar la encuesta, la cual tuvo como fin recolectar la información necesaria a través de la implementación de diferentes preguntas acerca del tema.

#### **Hoja de Análisis**

Instrumento que se empleó para el análisis documentario, se usó para compilar la información indispensable para realizar el estudio a través de fuentes bibliográficas.

### **2.5. Procedimientos para la recaudación de datos.**

<b>N°</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	Entrevista	Guía de Entrevista	Empresarios/expertos	Información recolectada de manera directa de un grupo de 4 expertos en la materia y 4 empresarios, con el objetivo de conocer la apreciación de cada uno acerca de la innovación tecnológica y la competitividad en

				las pymes de las diferentes ciudades y comparar las respuestas obtenidas,
2	Análisis documentario	Hoja de análisis	Informes documentarios/ evaluaciones financieras	Información obtenida del estudio de los diferentes documentos oficiales en donde se pudo observar el desarrollo de los indicadores necesarios para la investigación, de tal forma la información se analizó detalladamente para una mejor comprensión.

## 2.6. Procedimiento de cotejo de datos

- En el momento después de obtener toda la información a través de haber aplicado el instrumento de la guía de entrevista, se procedió a analizar cada una de las respuestas de cada participante.
- Luego, se analizó y comparó cada respuesta de una misma pregunta, y las respuestas obtenidas por cada participante con la finalidad de llegar a una conclusión que resuma la opinión de toda la muestra de a investigación.
- Se hizo el mismo proceso con todas las preguntas de la guía de entrevista, además de agregar su propio comentario, para luego proceder a realizar las discusiones de los mismos.

## 2.7. Criterios éticos

- **Veracidad;** es la categoría en el cual los resultados de la investigación muestren un perfil claro y definido de una realidad o situación determinada. Entonces esta se alcanzará cuando a través del análisis de la información y conversaciones prolongadas en las entrevistas con los empresarios y expertos tomados como muestra en dicha investigación, que luego serán reconocidos como una verdadera aproximación sobre la apreciación que tienen del tema en cuestión.
- **Consentimiento informado;** todo método para la obtención de datos que incluya la participación de sujetos, estos deberán estar informados de que la información a

proporcionar será parte de la investigación, además de conocer sus responsabilidades y derechos como informantes.

- **Confidencialidad;** se debe asegurar a los participantes que toda información dada por estas será para uso exclusivo de la investigación en curso, para el resguardo de testimonios e información de las personas en cuestión.

## 2.8. Criterios de Rigor científico.

- **Credibilidad;** se aplicará con la intención de usar las metodologías de cosecha de datos siempre en el contexto de la investigación para poder obtener resultados lo más posibles cercanos a los fenómenos observados en la actualidad, y así evitar tener como conclusiones solo conjeturas de la realidad actual estudiada.
- **Transferencia;** ya que considerando que la innovación tecnológica y la competitividad sean fenómenos relacionados, se puede comprobar que dicha investigación se puede aplicar en distintas realidades, de ciudades y/o países distintos, y estudiar sus índices de igual manera.
- **Dependencia;** se intentó recolectar datos estables, para evitar la variabilidad de los testimonios y procurar conservar la estabilidad de los datos que se recogerán, siempre manteniendo el grado de inestabilidad que se presentan en las investigaciones cualitativas. Para lo cual mantendremos un detallado análisis de los resultados de los cuestionarios y entrevistas a aplicar, y el uso de la información de manera comparativa para obtener una mejor información a estudiar.
- **Confiabilidad;** hace referencia a la representación en la cual un intelectual puede seguir la pista, o ruta, de lo que hizo otro; por ello es necesario crear un registro y expediente completo de las disposiciones y opiniones necesarias para esta investigación. Esta estrategia permite inspeccionar la información a través del análisis de los manuscritos de las entrevistas que se realizarán a los peritos en las materias de innovación y tecnología.



### III. REPORTE DE RESULTADOS

#### 3.1. Resultados

- Conocer la situación de competitividad en la que se encuentran las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo.

Para conocer la situación competitiva de las empresas tanto en Chiclayo como en Medellín, primero se debe tener una idea aproximada de las características de las empresa pequeña y medianas que ahí participan. Para ello se ha elaborado una tabla que permite visualizar algunos datos puntuales como la composición de las empresas en ambas ciudades y regiones.

Tabla N° 4 Diferencias competitivas en empresas de Medellín y Colombia

Descripción	Medellin - Antioquia	Chiclayo – Lambayeque
Características de empresas	Empresas nuevas 2020: 13 025 Empresas renovación 2020: 103 204 Empresas canceladas 2020: 6627	Peru 99.05% PYMES (micro, pequeñas y grandes empresas). Chiclayo 54 empresas x cada 1000 habitantes.  Altas (IV) 2020: 3404 Bajas (IV) 2020: 290
Desarrollo de habilidades tecnológicas	10-15%	4-5%
Porcentaje de inversión en I+D respecto al PBI departamental	0.75%	¿?

Fuente: La República de Colombia y INEI de Perú (2020)

Según la tabla anterior se puede ver que, en las circunstancias actuales de pandemia, Medellín se vio más afectada dado que la cantidad de empresas que decidieron retirarse de la actividad comercial fueron alrededor del 50% de las que se incorporaron. Por otro lado, en Chiclayo-Lambayeque solo alrededor del 10% de las empresas se dieron de baja, en relación a los nuevos registros.

Diferentes factores influyen en la competitividad de una empresa, por ello una PYME necesita identificarlos para potenciar estos factores. Para ello, es necesario implementar un plan estratégico que indique que paso seguir para destacar sobre la competencia, en este mercado tan globalizado. Dicho plan servirá para que establezcan objetivos a largo, corto y mediano plazo. También, deben establecer roles, para poder realizar actividades conjuntas que conlleven al logro de dichos objetivos, como se sabe, un plan estratégico es el cimiento para toda buena PYME.

Otro aspecto importante para destacar competitivamente, es organizar las operaciones, entre las cuales destaca la producción y adquisición de materiales necesarios para esta, sea bien o servicio el que se ofrezca. Como se sabe, una producción constante, centrada en la eficiencia y eficacia resulta muy beneficioso para una PYME, ya que permite mejorar la oferta, a una demanda con muchas opciones.

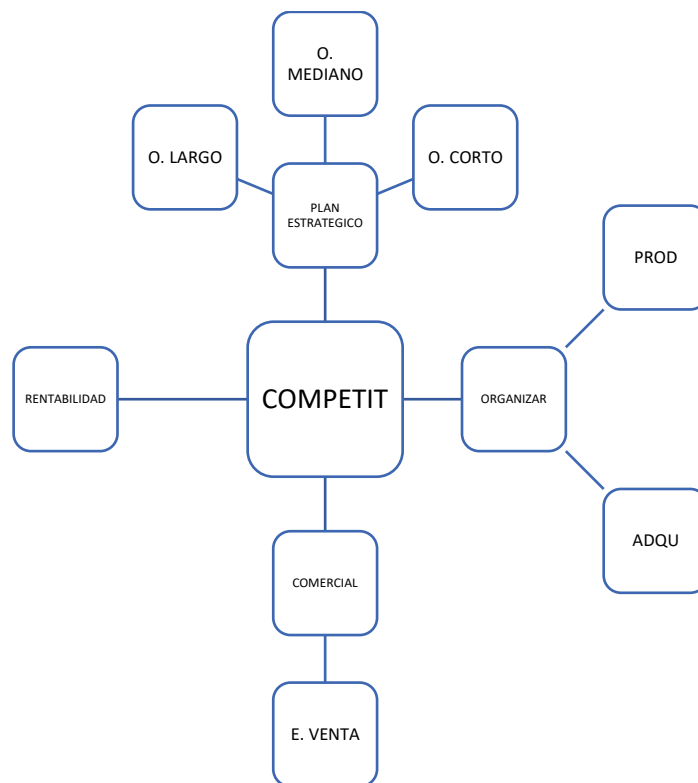
Dentro de la producción, necesitan identificar fortalezas y debilidades, muchas de ellas pueden ser por el factor humano o maquinaria. Por ende, en el plan estratégico, se necesita determinar las capacitaciones necesarias para la actualización constante del personal, en cuanto a rendimiento y optimización de recursos. Todo esto de la mano, con maquinaria de vanguardia que facilite el desarrollo de estos conocimientos.

Otro factor determinar en la competitividad, es la comercialización, ya que es muy importante que establezcan estrategias que permitan alcanzar el mercado objetivo. Como se sabe, una buena estrategia de ventas ubicara a la marca en el radar de clientes potenciales, dentro de un mercado tan competitivo.

La globalización, permitió a las PYMES encontrar una nueva alternativa de mercado, con el acceso a nuevas herramientas para dar a conocer su producto. El uso de redes sociales, o adquirir una página web, determinar un acceso a clientes que inicialmente no estaban considerados en un marco inicial. Como se sabe, por la pandemia que se presentó en ambos países (Perú y Colombia), muchas marcas con presencia en internet han podido salir adelante a pesar de tan difícil situación, lo cual ha significado una constante índice de rentabilidad, otro de los factores importantes para la competitividad de un negocio.

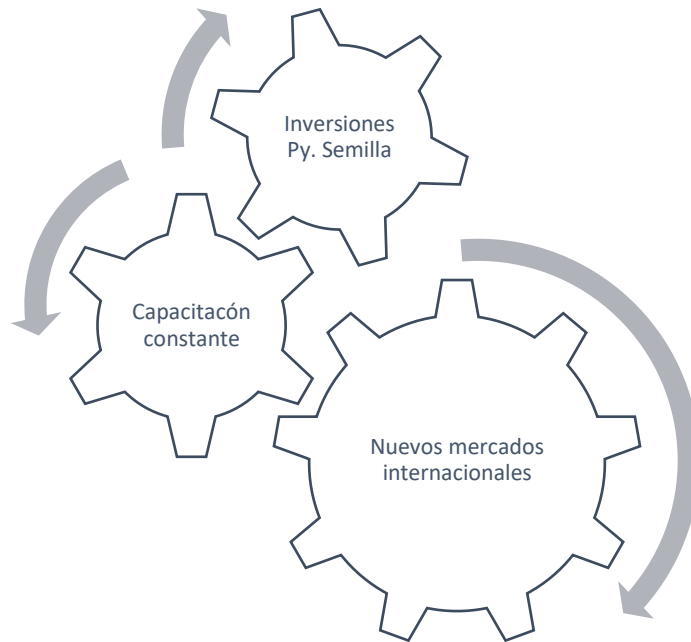
Como es de conocimiento general, el índice de rentabilidad permite determinar el nivel de competitividad que puede alcanzar una empresa. Es el factor más importante dentro de un plan estratégico, ya que define la capacidad para realizar las actividades mencionadas anteriormente. La rentabilidad determina la existencia de una empresa, y la capacidad de adaptación al mercado globalizado de la actualidad.

Un buen plan estratégico, determina que acciones conjuntas de producción y comercialización, genere como resultado un alto índice de rentabilidad.



*Figura N° 2. La competitividad y sus factores  
Fuente: Entrevistas aplicada a especialistas*

- Examinar los procesos de innovación tecnológica que se desarrollan en las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo.



*Figura N° 3. Los procesos exitosos de competitividad*  
*Fuente: Entrevistas aplicada a especialistas*

Para el desarrollo de una PYME, es necesario que la innovación tecnología sea un pilar importante para la misma, esto debido a que Perú y Colombia se caracterizan en ser países principalmente comercializadores y exportadores de materia prima, lo cual limita su potencial competitivo con respecto a otros países.

Muchas veces parte de la innovación se refleja en obtener un nuevo mercado objetivo, sin salir del rubro al que se pertenece, por ende, se requiere mantenerse al tanto de las necesidades del público objetivo para innovar en los bienes y servicios que puede ofrecer la empresa.

Para ello, se necesitan establecer un plan que determine qué actividades ayudarían en ese proceso, ya que, actualmente pasamos por un raudo proceso de cambios globales, que la carrera innovadora es cada vez más competitiva, y no considerar ese aspecto resultara en índices negativos para las empresas.

La innovación tecnológica, permitirá optimizar procesos y reducir costos y tiempos, todo esto con el fin de brindar un mejor servicio o bien. Es por eso, que la capacitación constante del personal en las nuevas tecnologías, es un primer paso dentro de las PYMES, ya que, con ello,

al adquirir nuevas herramientas que se incorporen con el fin de mejorar la producción, comercialización, etc., resultará en un manejo más cómodo y familiar.

A su vez, esto se debe implementar con inversiones a proyectos semillas para innovación y desarrollo que beneficien a la empresa. Muchas veces, tomando como ejemplo a países vecinos, las empresas realizan concursos con universidades, ya que gran potencial se encuentra en alumnos que hoy en día, están mucho más relacionados con las nuevas tecnologías y que pueden contribuir con ideas innovadoras y con gran potencial.

- Determinar el impacto de la innovación en la competitividad en las empresas pymes de Medellín y Chiclayo.



*Figura N° 4. Aquello que determina la competitividad  
Fuente: Entrevistas aplicada a especialistas*

En la actual, el mundo al que se enfrentan las empresas, es uno de cambios constantes, con nuevas necesidades y que presenta, en la mayoría de casos, mucha competencia. Por ende, es necesario estar en una constante innovación para competir dentro de un mercado tan exigente. Como se sabe, la competitividad de una empresa, va de la mano con la innovación que tiene esta, para poder optimizar sus procesos de producción o comercialización, y a su vez ofrecer nuevos productos o servicios que faciliten la vida de su mercado objetivo.

Por ello, el académico experto Jean Michell Carrión, recomienda que las empresas deben revisar sus estrategias en un periodo no mayor a 3 años, esto debido a que vivimos en un mundo tan globalizado, en el que hoy un producto puede ser tendencia, pero mañana ya no.

También comentó que, para esto, es necesario establecer un área especializada exclusivamente a estudiar y analizar las estrategias de innovación dentro de una empresa, para que así se vean mejores resultados. Por otro lado, el académico experto, Diego Fernando Galviz, de nacionalidad colombiana, discrepo con su similar peruano, ya que comento, que la innovación en una empresa no debe ser responsabilidad de un solo departamento, sino que todo miembro de la misma, debería estar inmerso en los procesos innovadores.

A raíz de eso, se consideró ambas ideas validas, ya que la innovación es algo inherente de la persona, y que por ende, cualquier miembro estaría en la facultad de ofrecer ideas relevantes, pero a la vez, se consideró la importancia de un área especializada en evaluar dicha idea; su viabilidad y relevancia para la empresa, para que así no interfieran labores entre áreas de la misma.

Otro aspecto en el que la innovación influye dentro de la competitividad de una empresa, es la invasión de nuevos productos, u ofrecer nuevos servicios que los distinga de su competencia. En el caso del empresario peruano, Iván Junior Llangunto, comento que la empresa en la que labura, Agroindustrias La Despensa, estuvo incursionando en la creación de alimentos altamente digestibles para aves y cerdos, y en la paletización del alimento para peces para poder lograr que su hundimiento sea más lento y así sea mejor aprovechado por ellos. Todo esto en el marco de la expulsión de una nueva línea de productos.

Por otro lado, dentro del proceso de innovación de una empresa, entra a tallar los servicios que esta puede ofrecer, ya sea si dedica a ese rubro, o quizás en una atención post venta o asesorías,

como en el caso de la empresaria colombiana, Daniela Gallego, que labura en Tecno S.A., empresa dedicada al rubro de la exportación de materia prima para la industria del alimento, comento que, la empresa brinda asesoría técnica para la adquisición de sus productos y a la vez, brinda acompañamiento antes, durante y después de realizada la venta, asegurando así la máxima atención al cliente y un mayor lazo de confianza, que a futuro significada nuevos proyectos entre los mismos.

Por ello, se considera que una empresa debe enfocar su innovación en la calidad del producto que ofrece, para satisfacer de forma inmediata la necesidad de su público objetivo, a la vez que encaja con la cultura, estrato social y panorama social. Añadido a eso, se debe complementar con una atención personalizada que la diferencia de sus competidores, ya que una empresa no solo destacada por las ventas, sino también por la opinión que tienen de ella en el mercado.

Estas actividades se deben complementar con un calendario de capacitaciones constantes al personal, para que así tengan conocimientos sobre nuevas tecnologías sobre el rubro de la empresa, lo que permitirá que los colaboradores expandan su panorama para ofrecer nuevas ideas y proyectos que optimicen los procesos en sus distintas áreas. Cabe resaltar, que la labor de la innovación, no recae solo en los ejecutivos al mando, sino también en aquellos presentes en los principales procesos de la empresa.

A su vez, Galviz señala que es necesario que una empresa invierta en la I+D para permanecer competitivamente en el tiempo, y recalca que dicha inversión no debe recaer en los planes únicamente de los dueños, sino abarcar ideas de los encargados de área y personal especializado. Dicho argumento lo avala Carrión, que comento que la inversión en I+D debe ir más allá de los planes que proponga la misma empresa, sino buscar ideas que funcionen en empresas del mismo rubro, para recalcarlas y obtener resultados similares, en pocas palabras propone innovar a base de resultados existentes.

### **3.2. Discusión**

El país enfrentó una pandemia que conllevó al cierre de muchos negocios, unos con mucho tiempo de presencia en el mercado y otros muy nuevos; en cambio, varios negocios pudieron permanecer en el mercado debido a la implementación de la innovación, la cual tiene una relevancia significativa para conseguir un nivel más elevado de competitividad, ya que determina su capacidad de mantenerse en el tiempo.

Muchas empresas desconocen la importancia de la innovación, o simplemente no la consideran vital para alcanzar el éxito dentro de la misma, por ende, descuidan dicho aspecto, que no les permite destacar sobre sus principales competidores.

Como menciona Mantilla, su investigación demostró que las Pymes no dedican un área o persona especializada en evaluar las consecuencias que conllevaría innovar dentro de sus procesos o productos, lo cual es determinar para mantenerse en el tiempo en un mercado tan globalizado y competitivo. Y a su vez, como detalla Cruz, es vital el establecer un líder capaz que lidere la cultura innovadora de una empresa. Por ello, se coincide en la capacitación de los órganos encargados de una PYME, sobre nociones básicas de la innovación, la importancia que tiene dentro de su competitividad y las consecuencias que traería el no aplicarla, a su vez establecer un departamento enfocado en la evaluación de proyectos de innovación, que optimicen los procesos productivos dentro de la misma, y en la constante capacitación de su personal sobre nuevas tecnologías que se apliquen en su área y rubro determinado.

Regalado en su investigación señaló que es necesario que las empresas no se limiten a los formatos estándar, sino, que impulsen el desarrollo científico y tecnológico dentro de la misma. Es por ello, que mucha de las estrategias que tienen este tipo de empresas, suelen volverse obsoletas con el transcurrir del tiempo, además, que no permiten el crecimiento de sus empleados al alejarlos de los avances que revolucionan su industria, y que puede volverlos mucho más eficientes. También, como mencionó Erazo, el desarrollo constante de innovaciones permite la supervivencia de la empresa, a pesar de la complejidad que esta implica. Por ende, se necesita incentivar la habilidad innata dentro de las PYMES para potenciar el desarrollo tecnológico que rompa con los moldes tradicionales de la industria, y a su vez pueda establecer un antecedente dentro de la misma.



También es necesario, que, dentro de la innovación de una empresa, se busque brindar mejor calidad de bienes o servicios al cliente, ya que son de vital importancia para la rentabilidad de una empresa. Ya que, como mencionó Hormazabal, las propuestas innovadoras de un modelo de negocio competitivo, consiste en brindar productos de alta calidad todo esto mediante una innovación constante. Dicha constancia permite dar soluciones más efectivas a las necesidades que atraviesa el mercado objetivo, con el lanzamiento de nuevos productos.

Por último, como detallo Moreno, la competitividad y la innovación tecnológica son elementos que influyen de manera significativa en el desarrollo de las PYMES, por ello se coincide en la necesidad de que ambos factores tengan un papel importante en la implementación de un proyecto de desarrollo, para que así, las empresas puedan estar a la vanguardia de lo que requiere el mercado, y la demanda quede satisfecha.

### **3.3. Conclusiones**

En el ámbito de conocer la situación de competitividad en la que se encuentran las empresas pymes de las ciudades de Medellín y Chiclayo, se determinó, que a pesar de la cambiante situación que afrontan en la actualidad, hay muchos factores que apoyan en el incremento competitivo de cada empresa, lo cual permite diferenciarlas de su competencia, lo que genera un mercado con una oferta especializada en necesidades específicas y con beneficios únicos. Los cuales incluyen, productos novedosos, bajos precios o servicios de atención personalizada. A su vez, la incursión a la era digital a podido encontrar nuevos nichos de mercados, que posicionan a las empresas en un nuevo nivel.

De acuerdo a los procesos de innovación tecnológicas que se desarrollan dentro de las PYMES, se determinó que son pocas las empresas que se preocupan por establecer un proyecto tecnológico que les permita mantenerse a la vanguardia, esto debido a que no la consideran vital para el éxito. Lo cual, conlleva a que personal poco capacitado, menos capacidad de competencia, procesos obsoletos y a largo plazo, la desaparición de la empresa por la falta de un área especializada en el cargo de la innovación.

En cuanto a la influencia de la innovación sobre la competitividad, se determinó que para que una empresa se mantenga en el tiempo en un mundo tan competitivo, es necesario innovar tanto en los productos que ofrece, como en la calidad de servicio que brinda. Dichos factores se complementan, debido a que depende el uno del otro para sacar adelante a la empresa, por ende, la constante evaluación de planes de innovación permitirá mejorar el nivel competitivo de la empresa.

### **3.4. Recomendaciones**

Debido a la situación actual que atravesó el país, y a la constante evolución de la globalización en el mundo, se recomienda establecer un proyecto que incentive la innovación dentro de las empresas. Establecer un área encargada que permita encontrar y evaluar ideas que fomenten el crecimiento de cada colaborador y optimice los procesos cotidianos dentro de la empresa.

Se recomienda también mantener al personal capacitado y predispuesto a la inserción de nuevas tecnologías en su área de trabajo que beneficie el rubro en el que se desenvuelve. A su vez, establecer convenios con empresas con mayor experiencia, para generar alianzas estratégicas que permitan la vigencia de la misma.

También, es recomendable acogerse a los beneficios que brinda cada uno de los estados, en cuanto al uso de nuevas tecnologías, mediante regímenes y excepción que apoyan económicamente a la empresa.

## REFERENCIAS

- Abdel, G. , & Romo, D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. Documentos de trabajo en estudios de competitividad. . *Centro de estudios de competitividad*.
- Alonso, G. (25 de Octubre de 2018). Con el fin de impulsar la competitividad y productividad del país, el Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Avedaño, W. (2012). *INNOVACIÓN: UN PROCESO NECESARIO PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS*. Medellín.
- Bambaren, R. (06 de Enero de 2019). Inversión en innovación generaría competitividad sostenible al país. *La República*.
- Berumen, S. (2006). Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción. En *Cuadernos de Administración* (págs. 145-163).
- Cabrera-Martínez, A., López-López, P., & Ramírez, C. (2011). *La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Obtenido de Documentos de investigación. Administración de Empresas (Núm. 4): Documentos de investigación. Administración de Empresas (Núm. 4)
- Carballo, R. (2002). Innovando en la Empresa. Gestión.
- Cardona, D. (2013). *PRODUCTIVIDAD, INNOVACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) COMO FACTORES DE DESARROLLO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (MIPYME) EN BOGOTÁ*. Bogotá.
- Caresani, D. (2013). *MODELOS DE CONDUCTAS TECNOLÓGICAS Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL. EL CASO DE LAS PYMES*. Valencia.
- Castro Díaz-Balart, F. (2001). *Ciencia, innovación y futuro*.
- Chavesta, J. F. (2011). *Factores estratégicos de competitividad en el mercado global*. (Vol. 16).
- Cisneros, M. I. (2016). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras. *Estudios Fronterizos*, pp. 107-130.
- Colciencias. (16 de 10 de 2018). *El Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación*. Obtenido de <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/181026-Comunicado-impulsar-competitividad-productividad-pais-Gobierno-reactivacion-competitividad-Ciencia-Tecnologia-Innova.aspx>
- Competitividad para el progreso. (18 de Agosto de 2018). *El peruano*. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia-competitividad-para-progreso-80626.aspx>
- COTEC. (2001). *Innovación Tecnológica: ideas básicas*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

- Crespo, M. A. (14 de Noviembre de 2016). La innovación ha sido clave para la competitividad en Medellín. *El Mundo*. Obtenido de [https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la\\_innovacion\\_ha\\_sido\\_clave\\_para\\_la\\_competitividad\\_en\\_medellin.php#.XX\\_cS1RKjIU](https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la_innovacion_ha_sido_clave_para_la_competitividad_en_medellin.php#.XX_cS1RKjIU)
- Cruz, C. M. (2015). *La innovación tecnológica como ventaja competitiva en las empresas*. Bogotá.
- Cruz, M. U. (2014). *Cultura de Innovación y su influencia en la competitividad industrial del calzado del distrito de El Porvenir, Trujillo*. Trujillo.
- Cuervo, O. (2013). Innovación: La evolución del proceso creativo. *Di-Conexiones*.
- Dominguez, J. (25 de Octubre de 2018). Con el fin de impulsar la competitividad y productividad del país, el Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Echeverri, E. (14 de Noviembre de 2016). *El dinero*. (M. A. Crespo, Entrevistador) Obtenido de [https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la\\_innovacion\\_ha\\_sido\\_clave\\_para\\_la\\_competitividad\\_en\\_medellin.php#.XX\\_cS1RKjIU](https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la_innovacion_ha_sido_clave_para_la_competitividad_en_medellin.php#.XX_cS1RKjIU)
- El avance de la Productividad en el 2017. (02 de 2017). *Dinero*.
- Emprende, B. (2010). *Conceptos Básicos de la Innovación*. Bogotá: Equipo de Centro de Innovación.
- Erazo, S. Y. (2013). *LA DINÁMICA DEL PROCESO DE INNOVACION EN PYMES.EL CASO DE DOS EMPRESAS DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL*. Bogotá.
- Estrada, S., & Heijs, J. (2012). *Innovación tecnológica y competitividad: Análisis microeconómico de la conducta exportadora en México*. Madrid.
- Fígols, M. J. (2015). *"Las empresas tecnológicas en el entorno de los parques científicos: Taxonomía Multidimensional"*. Barcelona.
- Flores, B., & González, F. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. *Cuadernos de Cimbriage*, 85-104.
- Formichela, M. M. (2005). *La evolución del concepto de Innovación y su relación con el Desarrollo. Monografía realizada en el marco de la Beca de Iniciación del INTA: Gestión del emprendimiento y la innovación*. Argentina.
- Freeman, C. H. (1994). *Innovation and Growth*. Dodgson, Rothwell.
- Galeano, M. F. (14 de Noviembre de 2016). La innovación ha sido clave para la competitividad en Medellín. (M. A. Crespo, Entrevistador) Obtenido de [https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la\\_innovacion\\_ha\\_sido\\_clave\\_para\\_la\\_competitividad\\_en\\_medellin.php#.XX\\_cS1RKjIU](https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/la_innovacion_ha_sido_clave_para_la_competitividad_en_medellin.php#.XX_cS1RKjIU)

- García-Ochoa, M., Bajó, N., & Blázquez de la Hera, M. L. (2012). La innovación tecnológica como variable determinante en la competitividad de los países. *Revista de Economía Mundial*, 137-166.
- Giacometti-Rojas, L. F. (2013). Innovación tecnológica y desarrollo de ventaja competitiva en la atención a la salud: enfoque conceptual y metodológico. En *Gerencia. Política. Salud* (págs. 66-82.).
- Goleman, D. (2001). *El espíritu creativo*. Buenos Aires: Vergara Editores.
- Govers, M. J. (2011). *Organizational Innovation*.
- Grupp, H., & Mogege, M. E. (2004). *Indicators for national science and technology policy: How robust are composite indicators?* Obtenido de Research Policy: <http://doi.org/10.1016/j.respol.2004.09.007>
- Hamel, G. (2008). *El futuro de la Administración*. Bogotá: Norma.
- Hernandez, D. (25 de Octubre de 2018). Con el fin de impulsar la competitividad y productividad del país, el Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Higueta-Palacio, A. (2015). *Medellín: capital de la innovación*. Medellín.
- Hormazabal, I. R. (2014). *“PANADERIA GOURMET: BUENA MIGA” Parte: Estratégico y de Mercados*. Santiago.
- INEI. (07 de diciembre de 2020). *Demografía Empresarial*. Obtenido de INEI: <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/demografia-empresarial-8237/1/>
- InnoSuTra. (11 de 07 de 2007). *InnoSupportTransfer*. Obtenido de Innovación. Tipos de Innovación. Medidas innovadoras: [http://www.innosupport.net/uploads/media/ES\\_1\\_Innovation\\_issues\\_01.pdf](http://www.innosupport.net/uploads/media/ES_1_Innovation_issues_01.pdf)
- Jansa, S. (2010). *RESUMEN DEL MANUAL DE OSLO SOBRE INNOVACIÓN*.
- Jiménez Gomez, L. M. (2015). *Medición de la innovación en Colombia, México, Brasil y Colombia*. Medellín.
- La Republica. (31 de agosto de 2020). *Las empresas más grandes de Antioquia*. Obtenido de Editorial La Republica S.A.S: <https://www.larepublica.co/especiales/las-empresas-mas-grandes-de-antioquia/se-registraron-mas-de-13000-empresas-nuevas-en-la-camara-de-comercio-de-medellin-3052352>
- Leon, L. R. (2014). *PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA II*. Uruguay.
- López, A. M., Méndez, J. J., & Dones, M. (2009). ICE(848). *Factores clave de la competitividad regional: Innovación en intangibles.*, 125-140.

- Lugones, G., & Suarez, D. (2010). *Science, technology and innovation indicators for policymaking in developing countries: an overview of experiences and lessons learned*. Obtenido de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Science+,+technology+and+innovation+indicators+for+policymaking+in+developing+countries+:+an+overview+of+experiences+and+lessons+learned#0>
- Luisa, E., & Castillo, R. (2004). *El sistema nacional de innovación : Un analisis teórico-conceptual*.
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
- Mahroum, S., & Al-Saleh, Y. (2013). *Towards a functional framework for measuring national innovation efficacy*. Obtenido de <http://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.03.013>
- Malaver Rodríguez, Florentino , & Vargas Pérez, Mari. (2004). *El comportamiento innovador en la industria colombiana: una exploración de sus recientes cambios*. Cuadernos de Administración.
- Manrique, Y. F. (2017). *EL IMPACTO DE LAS BARRERAS A LA INNOVACION QUE LIMITAN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EXPORTADORAS DE CACAO*. Lima .
- Mantilla, M. (2014). *LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MANUFACTURERAS DEL CANTÓN AMBATO*. Ambato.
- Martínez, C. I. (2017). *Portafolio* .
- Mathison, L., Gándara, J., & Primera, C., & García, . (2007). *Innovación: Factor clave para lograr Ventajas Competitivas*. *NEGOTIUM*, 46-83.
- Meléndez, L. V. (2017). *MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA CON ENFOQUE DE INNOVACIÓN PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL*. Lambayeque .
- Mendoza, A. (6 de Enero de 2019). *Inversión en innovación generaría competitividad sostenible al país*. (L. República, Entrevistador)
- Mera, E. G. (2013). *ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA INNOVACIÓN Y TECNOLOGIA DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA. CASO DE ESTUDIO: MEDELLIN*. Medellín.
- Metcalfe, S. (1995). *The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives*. Oxford (UK)/Cambridge (US): Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change.
- Moraleda, A. (2012). *La innovación, clave para la competitividad empresarial*. Universia Bussines Review.
- Moreno, Y. G. (2017). *LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA FACTORES PARA EL DESARROLLO Y RENTABILIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS FERRETERAS EN EL DISTRITO DE AYACUCHO, 2016*. Ayacucho.

- Nelson, R. (1993). *National innovation systems. A comparative analysis*. New York and London: Oxford University Press.
- OCDE. (1997). *National Innovation Systems*,. Obtenido de <http://doi.org/10.1504/IJEIM.2008.018615>
- OCDE. (2010). Draft Ministerial Report on the OECD Innovation Strategy. *Innovation to Strengthen Growth and Addresses Global and Social Challenges, Key Findings*.
- Ortiz, S., & Pedroza, Á. R. (2006). ¿Qué es la gestión de la innovación y la tecnología? *Journal Technology & Innovation*, 64-82.
- Oslo, M. d. (2005). *Guía para recoger e interpretar datos de innovación*. Obtenido de [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/INVESTIGACION/O.T.R.I/DEDUCCIONES%20FISCALES%20POR%20INNOVACION/RESUMEN%20MANUAL%20DE%20OSLO/RESUMEN%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO%20SOBRE%20INNOVACION%20C3%93N4.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/INVESTIGACION/O.T.R.I/DEDUCCIONES%20FISCALES%20POR%20INNOVACION/RESUMEN%20MANUAL%20DE%20OSLO/RESUMEN%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO%20SOBRE%20INNOVACION%20C3%93N4.PDF)
- Parra, C. E. (25 de 10 de 2018). [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la). Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Patel, P., & Pavitt, K. (1994). *The Nature and Economic Importance of National Innovation Systems*. Paris: STI Review.
- Pedraza, J. (2017).
- Perez, A. F. (2014). *Capacidad de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas industriales de Andalucía: Una identificación de los condicionantes de innovación*. Cadiz.
- Ramirez, M. J. (2007). Modelo de Competitividad Empresarial. *Umbral Científico*, 115-125.
- Ramírez, M. L. (25 de 10 de 2018). Con el fin de impulsar la competitividad y productividad del país, el Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Regalado, Y. B. (2014). *EVALUACIÓN DEL DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN PIURA EN EL SECTOR PRODUCTIVO*. Piura.
- Restrepo, J. M. (25 de Octubre de 2018). Con el fin de impulsar la competitividad y productividad del país, el Gobierno lideró la reactivación del Comité Ejecutivo del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de [https://www.colciencias.gov.co/sala\\_de\\_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la](https://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/con-el-fin-impulsar-la-competitividad-y-productividad-del-pais-el-gobierno-lidero-la)
- Restrepo, L. F. (2004). *Gestión estratégica y competitividad*. Bogotá.



- Rodríguez, J. M. (2011). MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo*.
- Ruta N. (2018). *Ruta N*. Obtenido de <https://www.rutanmedellin.org/es/nosotros/ruta-n/medellín-hub-mundial-de-innovación>
- Salinas, J. (26 de Septiembre de 2018). Competitividad peruana: La urgencia constante de innovar. *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/competitividad-peruana-urgencia-constante-innovar-ceo-summit-corporate-venturing-noticia-561452>
- Sanchez, L. D. (2015). *Modelización multidimensional bietápica con autoselección de variables para el análisis de la innovación y sus resultados a nivel empresa*. Sevilla.
- Schumpeter, J. (1878). The Meaning of Rationality in the Social Sciences. *Revista de Economía Institucional y Teórica*, 181.
- Solano, G. (2008). Modelo de Innovación. En *Empresa Sapiens*. Bogotá: Universidad Manuela Beltrán.
- Trejo, J. M. (2013). *EL MODELO DE NEGOCIOS, LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN COMO PROPUESTA DE PROCESO CONCEPTUAL PARA LA MEJORA COMPETITIVA*. Puerto Vallarta .
- Valencia, S. G. (2015). *LA INNOVACIÓN COMO FUENTE DE DESARROLLO*. Obtenido de Mintic: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308_recurso_1.pdf)
- WEF. (2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*.
- WEF. (26 de Septiembre de 2017). *Índice Global de Competitividad*. Obtenido de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>

## **ANEXOS**

# Entrevista a Expertos

## GUIA DE ENTREVISTA

1	Nombre Completo	
2	Profesión	
	Edad	
	Nacionalidad	
	Ciudad	
	Institución donde labora	
<b><u>NOMBRE DE PROYECTO DE INVESTIGACION</u></b>		
ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO MEDELLÍN Y CHICLAYO, 2020		
<b>Autores:</b>	Santillán Vargas Milagros Yoliangélica	
<b>Asesor:</b>		
<b>Instrumento evaluado</b>	Guía de Entrevista	
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Recoger información para el desarrollo de la investigación análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas.	
<b>Detalle del Instrumento:</b> El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la Operacionalización de la variable. Esta entrevista será aplicada a expertos del tema que radican en la ciudad de Medellín y Chiclayo.		

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS</b>	
<b>EXPERTO</b>	
Actualmente ¿A qué se dedica?	
¿Qué actividades realiza profesionalmente?	

¿Hace cuantos años se encuentra dentro el mercado laboral?
Dentro de un periodo máximo de 2 a 3 años, ¿Considera importante y/o necesario la creación o inserción de nuevos productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa?, ¿Por qué? Fundamente
A favor del progreso de la empresa, ¿Considera importante y/o necesario un departamento y/o área de innovación en una empresa? ¿Por qué? Fundamente
Desde su opinión ¿Es necesario capacitar y/o incentivar constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica?,¿Por qué? Si es sí, ¿De qué forma?
Para el desarrollo de una empresa, ¿Considera fundamental hacer inversiones semillas en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuesto por los dueños y/o miembros de la empresa? ¿Por qué? Fundamente
En su opinión profesional ¿Es necesario hacer uso o implementar nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en una empresa? ¿Por qué? Si es sí ¿Cada cuánto tiempo se deben renovar estas tecnologías?
Para impulsar a una empresa, ¿Qué aspectos importantes y relevantes son necesario tener en cuenta dentro del plan estratégico para diferenciarse en el mercado?
Dentro de los procesos de producción de una empresa ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y adquisición? ¿Por qué? Describa
Para lograr un nivel de eficacia y eficiencia ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y comercial? ¿Por qué? Describa
Anualmente, ¿Se deben implementar en una empresa ventajas competitivas comerciales? Si es sí, ¿Cuáles? ¿Por qué?
Luego de aplicarlas ¿Cuáles serían las consecuencias? ¿Se verá reflejado en los niveles de rentabilidad? Si es sí, ¿De qué forma?

.....  
FIRMA

DNI N°

## Entrevista a Empresarios

### GUIA DE ENTREVISTA

<b>1</b>	<b>Nombre Completo</b>	Rita Gasco Sanchez
<b>2</b>	<b>Profesión</b>	Lic. Administracion
	<b>Edad</b>	56 años
	<b>Nacionalidad</b>	Peruana
	<b>Ciudad</b>	Chiclayo
	<b>Institución donde labora</b>	Perales Huancaruna Sac
<b><u>NOMBRE DE PROYECTO DE INVESTIGACION</u></b>		
ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO MEDELLIN Y CHICLAYO, 2020		
<b>Autores:</b>	Juan Carlos Arrascue Arriola	
<b>Asesor:</b>		
<b>Instrumento evaluado</b>	Guía de Entrevista	
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Recoger información para el desarrollo de la investigación análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas.	
<b>Detalle del Instrumento:</b> El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la Operacionalización de la variable. Esta entrevista será aplicada colaboradores y/o dueños de empresas pyme de la ciudad de Medellín y Chiclayo.		

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS</b>
<b>EMPRESARIO</b>
Actualmente ¿A qué se dedica? ¿De qué rubro es la empresa? Comercialización de café
¿Qué actividades realiza la empresa? Acopio, proceso y exportación de café
¿Cuántos años tiene en el mercado la empresa? 56 años
¿Qué funciones realiza dentro de la empresa? Durante 25 años dirigí la compra de café a nivel nacional, actualmente estoy en el área de créditos y cobranzas
En los últimos 2 a 3 años ¿Se ha creado o insertado nuevos productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Descríbalos: No, la empresa exporta café en verde hacia diferentes países del mundo, con ciertos parámetros de calidad.
¿Cuentan con un departamento y/o área de innovación? Si es sí, ¿Cuáles son sus funciones? Descríbalas: No
¿Se capacitan y/o incentivan constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica? Si es sí, ¿De qué forma? Hay diversas capacitaciones de acuerdo al área de trabajo
¿Se hacen inversiones semilla en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuestos por los colaboradores y/o dueños de la empresa? Si es sí, cuénteme cuál ha sido el último proyecto.: Se hace innovación de mano con los agricultores en cuanto a utilizar una mejor semilla en la siembra del café, un mejor beneficio para obtener un producto de calidad, esto de mano con organismos especializados.
En los últimos 2 años, ¿Hacen uso o han implementado nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Descríbalas Si; En cuanto al área de producción.
¿Existen aspectos importantes y relevantes dentro de su plan estratégico que los diferencia en el mercado?, ¿Cuáles son? Nuestra mayor dedicación es el apoyo en todo sentido al agricultor.

Dentro de los procesos de producción ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y/o adquisición? Describa
Dentro de los procesos operativos ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y/o de comercialización? Describa
En el último año, ¿Se ha implementado ventajas competitivas comerciales en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? ¿Han traído alguna consecuencia positiva?
Luego de aplicarlas en el último año, ¿Se ha notado algún incremento en los niveles de rentabilidad?

.....

FIRMA

DNI N°

**GUIA DE ENTREVISTA**

<b>1</b>	<b>Nombre Completo</b>	Diego Fernando Galviz Cataño
<b>2</b>	<b>Profesión</b>	Docente Universitario - Investigador
	<b>Edad</b>	46 años
	<b>Nacionalidad</b>	Colombia
	<b>Ciudad</b>	Medellin
	<b>Institución donde labora</b>	Corporación Universitaria Americana Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia

**NOMBRE DE PROYECTO DE INVESTIGACION**

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO MEDELLIN Y CHICLAYO, 2020

<b>Autores:</b>	Santillán Vargas Milagros Yoliangélica	
<b>Asesor:</b>		
<b>Instrumento evaluado</b>	Guía de Entrevista	
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Recoger información para el desarrollo de la investigación análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas.	
<b>Detalle del Instrumento:</b> El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la Operacionalización de la variable. Esta entrevista será aplicada a expertos del tema que radican en la ciudad de Medellín y Chiclayo.		

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS</b>	
<b>EXPERTO</b>	
Actualmente ¿A qué se dedica?	Docente Universitario con horas para investigación.
¿Qué actividades realiza profesionalmente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las actividades concernientes a la docencia (búsqueda de material, actualización de contenidos, preparación curricular, apropiación de materiales virtuales, atención a estudiantes, asesoría de proyectos, evaluador en sustentación de tesis)</li> <li>• Dedicación a la investigación en temas principalmente en educación e innovación empresarial.</li> <li>• Apoyo administrativo en la facultad.</li> </ul>
¿Hace cuantos años se encuentra dentro el mercado laboral?	26 años, en los cuales se ha dado alternancia y combinación en procesos empresariales (18 años) y en la docencia (13 años)
Dentro de un periodo máximo de 2 a 3 años, ¿Considera importante y/o necesario la creación o inserción de nuevos productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa?, ¿Por qué? Fundamente.	

En mi caso no aplica el producto porque no soy empresario fabril. Considero que como prestador de servicios es necesario estar a la vanguardia en innovación para ofrecerle nuevas formas de desarrollar los procesos en procura de mayor productividad.

A favor del progreso de la empresa, ¿Considera importante y/o necesario un departamento y/o área de innovación en una empresa? ¿Por qué? Fundamente

Considero que no es necesario ya que la innovación de la empresa no puede estar en manos de un solo departamento. La innovación debe convertirse en una cultura organizacional donde intervengan todos los actores de todos los niveles productivos y esto se consigue creando grupos de mejoramiento (kaizen) los cuales propongan y promuevan nuevas formas de hacer las cosas y de salir al mercado.

Desde su opinión ¿Es necesario capacitar y/o incentivar constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica?,¿Por qué? Si es sí, ¿De qué forma?

Completamente necesario que los colaboradores conozcan las nuevas tecnologías existentes de acuerdo a la actividad económica de la empresa, ya que de esta forma se les abre el panorama para proponer y diseñar innovaciones tecnológicas en los diferentes procesos de la compañía.

Para el desarrollo de una empresa, ¿Considera fundamental hacer inversiones semillas en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuesto por los dueños y/o miembros de la empresa? ¿Por qué? Fundamente.

Es relevante que si la empresa se proyecta crecer y permanecer en el tiempo debe invertir en I + D, pero no solo debe ser idea de los dueños, se debe involucrar todo el personal para que la innovación se de en toda la organización.

En su opinión profesional ¿Es necesario hacer uso o implementar nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en una empresa? ¿Por qué? Si es sí ¿Cada cuánto tiempo se deben renovar estas tecnologías?



Considero que si se debe implementar nuevas tecnológicas, de acuerdo a lo que va ofreciendo el mercado o la empresa misma va desarrollando para estar a la vanguardia en cuanto a las necesidades modernas de los consumidores. En cuanto al tiempo considero que no debe tener una limitante, debe ser de acuerdo a las necesidades del mercado globalizado.

Para impulsar a una empresa, ¿Qué aspectos importantes y relevantes son necesario tener en cuenta dentro del plan estratégico para diferenciarse en el mercado?

Visualizar mercados internacionales e innovar en tecnología digital.

Dentro de los procesos de producción de una empresa ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y adquisición? ¿Por qué? Describa

El principal potencial en los procesos productivos es el talento humano, contar con un personal capacitado y formado, con suficiente experiencia y algo muy importante es que se le empodere del proceso productivo para que tomen decisiones y desborden la creatividad e innovación.

Para lograr un nivel de eficacia y eficiencia ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y comercial? ¿Por qué? Describa

Para lograr la efectividad en la empresa se hace necesario un engranaje en toda la cadena de valor, donde todos los actores tengan el mismo norte productivo y valoren los principales eslabones que son los Clientes y los Empleados.

Cuando estos dos están satisfechos se habla de un logro en la efectividad y la productividad.

Anualmente, ¿Se deben implementar en una empresa ventajas competitivas comerciales? Si es sí, ¿Cuáles? ¿Por qué?

Luego de aplicarlas ¿Cuáles serían las consecuencias? ¿Se verá reflejado en los niveles de rentabilidad? Si es sí, ¿De qué forma?

No estoy de acuerdo en ponerle tiempos a la implementación de estrategias a razón de que esto puede generar presión antes de tiempo o todo lo contrario, retrasar un cambio simplemente porque así está establecido y cuando se implemente es demasiado tarde frente a la competencia.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pablo Ruiz', with a large, stylized flourish above the name.

.....  
FIRMA

DNI N°

## GUIA DE ENTREVISTA A EXPERTOS

<b>1</b>	<b>Nombre Completo</b>	JEAN MICHELL CARRION MEZONES
<b>2</b>	<b>Profesión</b>	COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
	<b>Edad</b>	37 años
	<b>Nacionalidad</b>	Peruana
	<b>Ciudad</b>	Chiclayo
	<b>Institución donde labora</b>	Universidades USS-USMP NCM del Perú SAC

### NOMBRE DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES: CASO MEDELLIN Y  
CHICLAYO, 2020

**Autores:** Santillán Vargas Milagros Yoliangélica

**Asesor:**

<b>Instrumento evaluado</b>	Guía de Entrevista a expertos
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Recoger información para el desarrollo de la investigación análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas.

**Detalle del Instrumento:** El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la Operacionalización de la variable. Esta entrevista será aplicada a expertos del tema que radican en la ciudad de Medellín y Chiclayo.

### **COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS**

**EXPERTO**

Actualmente ¿A qué se dedica?

Soy docente universitario, asesor de trabajos de investigación, y tengo una actividad independiente como consultor de la empresa NCM del Perú.

¿Qué actividades realiza profesionalmente?

*Brindo consultorías en trámites de exportación e importación para empresas de la ciudad de Jaén.  
Estoy encargado del área de compras de la empresa NCM del Perú SAC.*

¿Hace cuantos años se encuentra dentro el mercado laboral?

*Desde el año 2008, Hace 12 años.*

Dentro de un periodo máximo de 2 a 3 años, ¿Considera importante y/o necesario la creación o inserción de nuevos

productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa?, ¿Por qué? Fundamente

*Cuando hablamos de la innovación, tácitamente también se hace referencia al tiempo en que estas deben realizarse.*

*De mi parte, sí considero importante la creación o mejoras continuas en los productos, sean bienes o servicios. Al inicio indicaba que el tiempo es una variable estrechamente ligada a la palabra innovación debido a que las innovaciones deben adaptarse a las necesidades y circunstancias de los clientes y consumidores. Es decir, un producto por muy novedoso que sea hoy, en algún momento dejará de serlo y esto puede estar relacionado porque hay nuevos modelos en el mercado, innovación disruptiva, o porque las circunstancias y necesidades del cliente cambian, innovación continua. Ahora, dependiendo de las características de la industria a la que pertenece la empresa, las innovaciones; sean de productos, procesos o administrativos, deberían tener un período de tiempo mínimo en que se hagan revisiones estratégicas y ello por muy largo que sea no deberían exceder de 3 años. Una empresa que no ha tenido una innovación de productos, procesos o de gestión en ese tiempo significa que se está quedando desfasada. Todos los años hay cambios sociales y estructurales en el mercado. La mejor forma de ver que una empresa se mantenga activa y sea sostenible es que evidencie innovaciones en los últimos 3 años.*

A favor del progreso de la empresa, ¿Considera importante y/o necesario un departamento y/o área de innovación en una empresa? ¿Por qué? Fundamente

*Considero que sí es necesario. Si la empresa no fuese lo suficientemente grande que amerite tener un departamento o área de innovación, al menos debería tenerse funciones y responsabilidades de innovación designadas en algún puesto de mando medio. En cierta forma se podría decir que la innovación es algo inherente a las personas, y vistas ellas como clientes o colaboradores de una empresa, siempre estarán inmersas en la innovación. Entonces, tener un área o una persona monitoreando, analizando, modificando y creando productos y procesos según los cambios sociales y avances tecnológicos es muy necesario para las empresas hoy en día.*

Desde su opinión ¿Es necesario capacitar y/o incentivar constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica?, ¿Por qué? Si es sí, ¿De qué forma?

*Es necesario capacitarlos hasta cierto punto. Según al departamento, área o función que desempeñen dentro la organización. Capacitar es volver más apto y rentable a un trabajador, apto en el sentido que cometerá menos equivocaciones o errores, y rentable porque ello significa que la empresa tendrá mayores utilidades, bien sea por disminuir los costos de los errores o por mejorar la imagen de la empresa al entregar productos de mayor calidad. En relación a la forma de capacitarlos, para mí es mediante el coaching o capacitaciones con participación activa. Porque es diferente brindar charlas o información y otra es realmente mejorar su desempeño. La forma cómo se evalúe la mejora de ese desempeño bien puede adaptarse a la realidad de cada empresa; creando un nuevo producto, mejorando un diseño, haciendo más eficiente un proceso, rindiendo evaluaciones de cognitivas y aptitudinales, etc.*

Para el desarrollo de una empresa, ¿Considera fundamental hacer inversiones semillas en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuesto por los dueños y/o miembros de la empresa? ¿Por qué? Fundamente

*Sí considero importante hacer las inversiones destinadas a futuros proyectos, lo que no estoy de acuerdo es que solamente se invierta en aquello que la misma empresa propone. Un inversión semilla, según entiendo es una inversión que tiene cierto riesgo que para la empresa se puede traducir en costo de oportunidad porque los resultados finales de todo proyecto de I+D+i siempre da valor a una empresa, la cuestión es saber que tan rentable*

*fueron estos resultados para la empresa. Y cómo decía, el hecho que la propuesta sea de los ejecutivos u operarios de la empresa no asegura que se tendrá siempre el beneficio esperado, entonces, es prudente también aceptar o realizar inversiones en proyectos de I+D+i cuando estos sean desarrollados por otras empresas o instituciones especializadas en este tema o área.*

En su opinión profesional ¿Es necesario hacer uso o implementar nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en una empresa? ¿Por qué? Si es sí ¿Cada cuánto tiempo se deben renovar estas tecnologías?

*Hoy en día la tecnología al igual que la innovación son factores inherentes a las empresas. Y hacer uso de nuevas tecnologías para la mejorar de procesos es necesario cada día más. En las áreas de producción pienso que las mejoras tecnológicas deben darse dentro de un rango de 3 a 5 años debido a que su estructura es más estable y los procesos no se ven tan expuestos a los constantes cambios del entorno. En cuanto a las innovaciones tecnológicas de adquisición, comercialización y distribución estas sí deberían realizar dentro de 1 a 3 años. Debido a que ambos están en los extremos y ambos están en constante cambio y adaptación, por ejemplo en el lado de la adquisición constantemente existen peligros de fraude y calidad con los materiales e insumos que se adquieren o por otra parte hay variaciones constantes en los precios de los mismos que directamente pueden afectar el resultado final de mis productos. Por el lado de comercialización y la distribución es lo mismo, cómo obtener mayor participación de mercado, cómo tener menores tiempos de entrega o cómo asegurar la entrega en los tiempos acordados o cómo ingresar a nuevos mercados; implica adaptarse constantemente al entorno. Por ello considero que hacer uso de nuevas tecnologías en estas áreas deben realizarse en menor tiempo que los relacionados a la producción.*

Para impulsar a una empresa, ¿Qué aspectos importantes y relevantes son necesario tener en cuenta dentro del plan estratégico para diferenciarse en el mercado?

*El impulso de una empresa, en mi opinión, está estrechamente relacionado con las políticas estratégicas de promoción. Dentro del Plan Estratégico se fijan los objetivos prioritarios de la empresa por los próximos 3 o 5 años.*

*Dentro de estos objetivos estratégicos uno de ellos siempre debe estar relacionado a las estrategias de marketing y dentro de estas estrategias de marketing uno de los programas debería estar relacionado a las diferentes estrategias y tácticas promocionales (sobre todo las de penetración y expansión de mercado); desde la venta personal, uso de influencers, Content Marketing, Social Selling, hasta el Endomarketing. La empresa puede crear, desarrollar o implementar los bienes y servicios más innovadores y de excelente calidad, sin embargo, si ello no es dado a conocer de la manera adecuada y oportuna, no sería de mayor provecho para la empresa y puede poner en riesgo su sostenibilidad.*

Dentro de los procesos de producción de una empresa ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y adquisición? ¿Por qué? Describa

*Considero que ambas deben ser directamente proporcionales, o al menos que la capacidad de adquisición podría ser ligeramente mayor pero no al contrario. Debido a que en el proceso de compra de materiales e insumos, uno debe tener cierto stock en caso de merma y descarte del proceso de producción. Por otra parte, al momento de evaluar la capacidad de planta esta deber relacionarse proporcionalmente con la captación de mercado dentro de los próximos 5 años al menos.*

Para lograr un nivel de eficacia y eficiencia ¿En que debe radicar el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y comercial? ¿Por qué? Describa

*En lo que entiendo la eficiencia está relacionado a la optimización de los recursos y la eficacia hacia los resultados, en este sentido, puedo decir que el potencial y la fortaleza de la capacidad operativa se fundamentan en obtener las mejores capacidades técnicas de los equipos y maquinarias, mientras que el personal que las opera deberían ser los más cualificados. Con ello se aprovecha las capacidades máximas de la planta y se cometen los menores errores. Por el lado de la capacidad comercial, pienso que su potencial y fortaleza está en equilibrar las tácticas en los puntos de venta con los medios digitales a todo nivel.*

Anualmente, ¿Se deben implementar en una empresa ventajas competitivas comerciales? Si es sí, ¿Cuáles? ¿Por qué?

*Desde luego sí. Una ventaja competitiva es algo que te permitir ser una empresa sostenible, si se habla de comercial entiendo que es una ventaja de marketing sostenible. Pienso que, según sea la empresa, la mejor ventaja es mantener la expectativa en el consumidor, haciéndoles ver que la empresa está en constante desarrollo, sus productos se adaptan a las necesidades del cliente y los cambios del entorno. Una de estas opciones, pueden ser mantener las extensiones de marca o de línea de los productos.*

Luego de aplicarlas ¿Cuáles serían las consecuencias? ¿Se verá reflejado en los niveles de rentabilidad? Si es sí, ¿De qué forma?

*Mantener ventajas comerciales a largo plazo puede tener como consecuencias; Incrementar la participación de mercado. Fidelizar a los clientes, a través de una experiencia de confianza en la calidad e innovación de los productos. Aumentar los porcentajes de gastos promocionales y estrategias publicitarias. Y ello, llevaría a mejorar la rentabilidad; a través de mantener un ritmo de crecimiento constante por ventas puede mejorar los niveles de ganancias, bien por la expansión de mercado o por las economías de escala en relación a su gestión logística y de producción, sumado a la mejora de la imagen corporativa debido al conocimiento que tienen los consumidores de la calidad de productos y de la empresa; también puede elevar el valor de mercado de la empresa.*



Jean Michel Carrión Mezones  
Comercio y Negocios Internacionales  
BNI: 41609079



.....

FIRMA

DNI N° 41609079

## GUIA DE ENTREVISTA

<b>1</b>	<b>Nombre Completo</b>	Ivan Junior Llaguento Gonzales
<b>2</b>	<b>Profesión</b>	Ing. Zootecnista
	<b>Edad</b>	37
	<b>Nacionalidad</b>	Peruano
	<b>Ciudad</b>	Chiclayo
	<b>Institución donde labora</b>	Agroindustrias la Despensa.

### NOMBRE DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS PYMES

CASO MEDELLIN Y CHICLAYO, 2020

**Autores:**

**Asesor:**

<b>Instrumento evaluado</b>	Guía de Entrevista
<b>Objetivo del Instrumento</b>	Recoger información para el desarrollo de la investigación análisis de la innovación tecnológica y la competitividad en las empresas.

**Detalle del Instrumento:** El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la Operacionalización de la variable. Esta entrevista será aplicada colaboradores y/o dueños de empresas pyme de la ciudad de Medellín y Chiclayo.

### COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS

#### **EMPRESARIO**

**Actualmente ¿A qué se dedica? ¿De qué rubro es la empresa?**

Nutricionista en formulación de dietas balanceadas del sector pecuario.

Producción de alimentos para consumo animal (aves, cerdos, vacunos, peces y camarones).

**¿Qué actividades realiza la empresa?**

Transformación del maíz en diferentes tamaños (200  $\mu\text{m}$ , 500  $\mu\text{m}$ , 800  $\mu\text{m}$  y 1000  $\mu\text{m}$ ),

Mezcla de macroelementos y microelementos para producción de concentrados y balanceados para alimentación animal

<p><b>¿Cuántos años tiene en el mercado la empresa?</b></p> <p>8 años.</p>
<p><b>¿Qué funciones realiza dentro de la empresa?</b></p> <p>Asesor nutricional de las diferentes dietas para alimentación animal.</p>
<p><b>En los últimos 2 a 3 años ¿Se ha creado o insertado nuevos productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Descríbalos</b></p> <p>Si, alimentos altamente digestibles para inicios de aves y cerdos.</p> <p>Alimento para peces. Son alimentos paletizados de hundimiento lento para que el pez lo pueda aprovechar al máximo, está compuesta por proteínas altamente digestibles.</p>
<p><b>¿Cuentan con un departamento y/o área de innovación? Si es sí, ¿Cuáles son sus funciones? Descríbalas</b></p> <p>Aun no, pero nos interesaría.</p>
<p><b>¿Se capacitan y/o incentivan constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica? Si es sí, ¿De qué forma?</b></p> <p>Si, por medio de conferencias, symposium, seminarios y/o otros.</p>
<p><b>¿Se hacen inversiones semillas en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuesto por los colaboradores y/o dueños de la empresa? Si es sí, cuénteme cual ha sido el último proyecto.</b></p> <p>Unos de los proyectos ambiciosos que estamos formulando es que todas las familias de las zonas rurales consuman proteína animal producidos por ellos mismo.</p> <p>Esta iniciativa nació porque la municipalidad de Morrope hizo centros pilotos para que la comunidad aprenda a criar sus propios pollos, dando resultados muy sorprendentes, esto ha originado que varios de estas personas están trabajando en su propio negocio, siempre con la asesoría de la Despensa.</p>
<p><b>En los últimos 2 años, ¿Hacen uso o han implementado nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Descríbalas para mejorar la producción.</b></p> <p>Aun no hemos incluido una mejora en los procesos, es lo ideal para bajar costos de producción, pero requiere capital adicional, por ahora aún tenemos que esperar.</p> <p>Perú es un país muy diverso y donde uno visita hay un profesional del sector pecuario, la innovación mas relevante para mejorar la comercialización de nuestros productos a sido a través del conocimiento, aprendiendo de países muy desarrollados, y plasmarlos aquí y adaptarlos a diferentes costumbres de las regiones del Perú, dando charlas gratuitas</p>

en Universidades, agencias agrarias de los gobiernos regionales, asesorando al profesional de la zona para que sea el intermediario del producto. Esto origina confianza y al mismo tiempo tener ambición por aprender más de este rubro.

**¿Existen aspectos importantes y relevantes dentro de su plan estratégico que los diferencia en el mercado ?,  
¿Cuáles son?**

La marca ha ido creciendo por el compromiso de nosotros en hacer un alimento de calidad y económico, además por tener aliados importantes a nivel internacional, por el hecho de que somos sus clientes por sus aditivos que nos distribuyen y a cambio nos asesoran a través de sus profesionales que están dispersos en todo el mundo y nos dan sus orientaciones y experiencias en sanidad y nutrición para asegurar el futuro de nuestros consumidores.

En este rubro la gente consume el producto por los efectos que tiene en sus animales, mas no por las presentaciones o marketing que en ellas se realizo, es importante el marketing, pero si no hay cambios positivos en beneficio del productor, tienden a cambiar de proveedor.

**Dentro de los procesos de producción ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y/o adquisición? Describa**

En la granulometría.

En la nutrición de los animales juega un papel importante la granulometría, en ello tiene relación muy importante con los aminoácidos, vitaminas, minerales y enzimas si no hay una presentación física, química y biológica correcta, el alimento no entregara todo su potencial disponible que se encuentra en ella.

Nosotros tratamos de llegar a esos estándares reconocemos que aún nos falta un poco más, pero estamos seguros que inyectándole con el tiempo tecnología lograremos nuestros objetivos.

**Dentro de los procesos operativos ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y/o de comercialización? Describa**

Trabajamos con profesionales en cada zona, ellos se encargan de asesorar según sus explotaciones pecuarias, y son vistos por su población, como buenos profesionales porque dan resultados muy notorios, a esto origina que muchos profesionales quieren trabajar con nosotros, pero no podemos dar oportunidad a muchos porque tratan de hacer una competencia informal por el mismo producto y esto puede originar hasta adulteraciones que pueden repercutir negativamente a la empresa.

**En el último año, ¿Se ha implementado ventajas competitivas comerciales en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles?**

**¿Han traído alguna consecuencia positiva?**

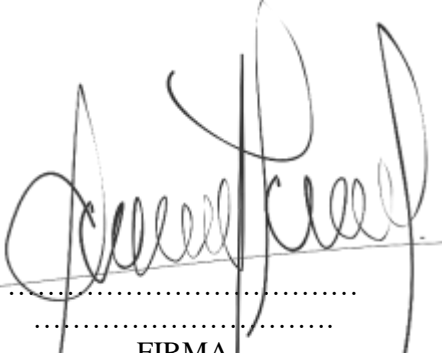
Alearnos con empresas que se dedican a vender aditivos, vacunas, antibióticos y equipos, para reforzar y dar una oferta completa y de buena calidad al productor, esto influye bastante porque cada empresa, venden diferentes productos y tienen sus propios clientes y al hacer este acercamiento hace que los clientes se multipliquen y sea beneficioso para todos.

**Luego de aplicarlas en el último año, ¿Se ha notado algún incremento en los niveles de rentabilidad?**

Dejando de lado este 2020, sí.

En la actividad pecuaria conforme pasa el tiempo hay incremento de producción, esto va relacionado con la tasa de crecimiento, cada año más consumidores hay todo el mundo, el ser humano si o si necesita proteína animal para sobrevivir este dónde este, el consumo de alimentos nunca es negativo, en ocasiones muy excepcionales donde hay una pandemia de una especie quizás, pero luego se repone.

El consumo per cápita siempre decimos que no crece en casos de especies como el cerdo y el vacuno, si comparamos el numero de personas que había hace 10 años con el de hoy el consumo per cápita se ve de otra manera, así que nosotros como proveedores de alimento tenemos la tendencia de crecer aun mas.



FIRMA  
DNI N° 42838243

## Entrevista

Vía: Chat

Fecha: 31/05/2020

Hora de inicio: 7:34 PM (GMT-05:00 hora estándar de Colombia)

Hora de finalización: 8:56 PM (GMT-05:00 hora estándar de Colombia)

Nombre Completo

*Daniela Gallego*

Profesión

*Técnico en comercio internacional*

Edad

*24*

Nacionalidad

*Colombiana*

Ciudad

*Medellín*

Institución donde labora

*Tecnas S.A*

Actualmente ¿A qué se dedica? ¿De qué rubro es la empresa?

*Soy Auxiliar de comercio internacional y la empresa en la que trabajo pertenece al sector de alimentos*

¿Qué actividades realiza la empresa?

*La compañía hace procesos de elaboración, comercialización, importación y exportación de materia prima para la industria de alimentos*

¿Cuántos años tiene en el mercado la empresa?

*32 años*





¿Qué funciones realiza dentro de la empresa?

*Me encargo del ingreso y liquidación de importaciones*

En los últimos 2 a 3 años ¿Se ha creado o insertado nuevos productos con marca propia o tipos de servicios de venta y/o post venta en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Describalos

*En lo que corresponde a los servicios, damos asesoría técnica y acompañamiento antes, durante y después de proyectos; pero en cuanto a nuevos productos puedo confirmar que estamos en constante innovación, sin embargo debido a cláusulas de confidencialidad y políticas de la empresa no puedo comentarte de ellos*

¿Cuentan con un departamento y/o área de innovación? Si es sí, ¿Cuáles son sus funciones? Describalas

## *Si, Investigación, Innovación y Desarrollo de productos*

*¿Se capacitan y/o incentivan constantemente a los colaboradores relacionados a temas de innovación tecnológica? Si es sí, ¿De qué forma? Si, esto lo hacemos por medio de charlas con proveedores o clientes dependiendo de la necesidad y el producto involucrado*

*¿Se hacen inversiones semillas en proyectos de i+D que incluyan innovación, que sean propuesto por los colaboradores y/o dueños de la empresa? Si es sí, cuénteme cual ha sido el último proyecto.*

*Si, se hacen proyectos con universidades que tengan investigaciones activas que puedan implementarse a la actividad de la empresa de esta forma nos mantemos a la par de nuevas tendencias y tecnologías del sector alimenticio*



En los últimos 2 años, ¿Hacen uso o han implementado nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción, adquisición, comercialización y/o distribución en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? Describalas

*Siempre vamos en pro a la mejora de los procesos y en los últimos años las inversiones se han hecho más que nada en infraestructura*

¿Existen aspectos importantes y relevantes dentro de su plan estratégico que los diferencia en el mercado ?, ¿Cuáles son?

*Pertenecemos al sector alimenticio, pero nos diferenciamos de la competencia debido a que somos integrales en nuestros productos, pues tenemos aliados estrategicos para que nuestros clientes también puedan hacer sus empaques con nosotros así como también apoyo en mantenimiento y uso de*

*tecnologías necesarias para empaques y alimentos (maquinaria), en eso radica nuestra diferenciación con respecto a la competencia*

Dentro de los procesos de producción ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad de producción y/o adquisición?  
Describa

Dentro de los procesos operativos ¿En que radica el potencial y fortalezas de la capacidad operativa y/o de comercialización? Describa

*Las dos anteriores preguntas no te las sabría responder por que no pertenezco a esas áreas.*

En el último año, ¿Se ha implementado ventajas competitivas comerciales en la empresa? Si es sí, ¿Cuáles? ¿Han traído alguna consecuencia positiva?

*Pues creo que la respuesta a esto es similiar a la que respondí sobre lo que nos*



*diferencia en el mercado y eso como dije anteriormente, esto recae en que somos integrales además de que contamos con las certificaciones que ratifican nuestro compromiso con la salud, la sociedad y el medio ambiente*

Luego de aplicarlas en el último año, ¿Se ha notado algún incremento en los niveles de rentabilidad?

*Ese dato no te lo puedo confirmar con total veracidad, pero en general contamos con un portafolio de clientes constantes que garantizan el buen funcionamiento de nuestra compañía y como vamos siempre en pro de la innovación eso garantiza la búsqueda y acercamiento a nuevos clientes*