



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

La gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos de las empresas del sector de manufactura en el Distrito Metropolitano de Quito.

Vinueza Minchala, Edwin Andrés

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Comercio.

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Comercio.

Ing. Maya Carrillo, Azucena Maribel. M.S.C.

11 de marzo del 2022.



Tesis_Andrés_Vinueza plagio.docx

Scanned on: 3:44 July 26, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	306
Words with Minor Changes	0
Paraphrased Words	0
Omitted Words	653



AEUCENA MARIBEL
MAYA CARRILLO



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio.

Carrera de Comercio.

CERTIFICACIÓN.

Certifico que el trabajo de titulación: **"La gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos de las empresas del sector de manufactura en el Distrito Metropolitano de Quito."** fue realizado por el señor **Vinueza Minchala, Edwin Andrés;** el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 25 de Julio del 2022.



Firmado electrónicamente por:
**AZUCENA MARIBEL
MAYA CARRILLO**

Ing. Azucena Maribel Maya Carrillo. Msc.

C. C. 1716346380



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio.

Carrera de Comercio.

Responsabilidad de Autoría

Yo, **Vinueza Minchala Edwin Andrés**, con cédula de ciudadanía n° 1722537030, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"La gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos de las empresas del sector de manufactura en el Distrito Metropolitano de Quito."** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 25 de Julio del 2022

Firma



Vinueza Minchala Edwin Andrés

C.C.: 1722537030



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio.

Carrera de Comercio.

Autorización de Publicación

Yo **Vinueza Minchala Edwin Andrés**, con cédula de ciudadanía n° 1722537030, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **La gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos de las empresas del sector de manufactura en el Distrito Metropolitano de Quito.** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 25 de Julio del 2022

Firma



Vinueza Minchala Edwin Andrés

C.C. 1722537030

Dedicatoria.

Dedico el estudio a Dios que gracias a él nos encontramos con salud y superamos una etapa tan dura como fue la pandemia.

La presente investigación dedico al primer Licenciado que tuvo el barrio la concordia de Quito a mi padre Edwin Vinueza.

Dedico el estudio a mi papito Carlos Minchala uno de los primeros supervisores que tuvo CEPE actualmente (Petroecuador).

Dedico este trabajo a mi mamita Rosita Naranjo por ser un pilar constante y medio de motivación y apoyo en mi vida.

Dedico especialmente está investigación a la mujer que siempre cree en mi y me apoya incansablemente en todos mis proyectos e ideas con mucho amor Patricia Minchala.

Dedico el estudio a mis hermanas. Carla al ser una fuente de apoyo y consejera constante que siempre se preocupa por mí y así también a mi hermana menor Josselyn que es mi motivación para enorgullecerle.

Dedico esto a Evelyn Espinoza mi pareja mi apoyo mi compañera de aventuras y de vida que sin duda siempre está a mi lado para aconsejarme con su cariño y amor.

Dedicado para mi tía Elsa Vinueza que siempre supo darme las palabras de motivación necesaria para crecer como profesional y persona.

Andrés Vinueza.

Agradecimiento.

A Dios por permitirme hoy cumplir un logro más en mi vida y guiar con sabiduría cada paso en mi vida.

A mis padres Edwin y Patricia por su esfuerzo incesante para que pueda alcanzar cada logro en mi vida.

A mis hermanas Michelle y Josselyn siendo referentes de apoyo y cariño siendo un motor para ser una enseñanza y orgullo para ellas, compartiendo conmigo los obstáculos como logros obtenidos.

A mis abuelitos Carlos y Rosita, por ser personas de orgullo y que con sus guías y consejos constantes promueven en mi la semilla de crecimiento constante.

A mi pareja Evelyn, al ser un apoyo constante en las distintas etapas de mi vida, siendo un baluarte constante en cada reto de mi vida.

A mi tutora del estudio, Msc. Maribel Maya por el tiempo prestado con su conocimiento y el estar constantemente pendiente de direccionarme para culminar correctamente el presente estudio.

A todos los docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas, con quienes tuve la oportunidad de compartir y de quienes aprendí mucho.

A los colaboradores de cada empresa que participó en esta investigación, por su empatía y aporte para poder mejorar el tejido empresarial.

Andrés Vinueza

Índice De Contenidos.

Índice De Tablas.	11
Índice De Figuras.	14
Resumen.....	17
Abstract.	18
Capítulo I.....	19
Introducción.....	19
Tema.	19
Introducción.	19
Sector De La Investigación.	21
Sector de Manufactura en el Ecuador.	21
Desarrollo de la industria Manufacturera en Ecuador.	22
Eficiencia en las empresas manufactureras.	23
Evolución de la industria manufacturera del Ecuador.	25
Formulación del problema.	27
Justificación.	30
Delimitación	31
Delimitación Espacial	31
Delimitación Temporal.....	31
Objetivos del estudio.....	32
Objetivo General	32
Objetivos específicos.....	32
Relación entre las hipótesis con el diseño de la investigación.	32
Capítulo II.....	34
Marco Teórico/Conceptual.....	34
Teorías de Soporte.	34
Perspectiva teórica de la administración (enfoque de la competitividad)	34
Teoría de la Gestión del conocimiento.	36
Teorías de la Innovación	43
Relación conceptual entre la gestión del conocimiento y su efecto en la innovación.	47
Marco Conceptual.....	50

Dato, información y conocimiento.....	50
Creación del Conocimiento Organizacional.	51
Identificación del conocimiento clave.....	52
El Conocimiento como recurso organizacional.	52
Fuentes de conocimiento.....	53
Modelos de la Gestión del conocimiento.	56
Gestión del conocimiento y la Innovación.....	57
Gestión del conocimiento Organizacional.....	60
Origen de la innovación.....	61
La innovación según el Manual de Oslo.	61
Actividades de innovación e innovación según OSLO.	62
Tipos de Innovación Según OSLO.	62
Fuentes de Innovación.	64
Proceso de Innovación.....	65
Innovación de Procesos en la Industria de Manufactura.....	67
Generación y adopción de innovación.....	67
Medición de la innovación.	68
Marco Referencial.....	70
CAPÍTULO III.	74
Marco Metodológico.	74
Enfoque de la investigación.	74
Tipología de la investigación.....	74
Por su finalidad.....	74
Por el control de las variables.....	75
Por el alcance.....	75
Por las fuentes de información.	76
Análisis Confirmatorio de datos.	76
Definición de población y muestra.	77
Población.	77
Muestra.	77
Tamaño de la Muestra.....	77
Levantamiento de la información.	78
La Encuesta.	79
Sistema de Variables.....	79
Diseño del Instrumento de la Investigación.	85

Público Objetivo.	87
Constructo.....	88
Validación del contenido.....	89
Procesamiento de datos.....	90
Capítulo IV.	93
Resultados.	93
Análisis descriptivo de los Resultados.	93
Alfa de Cronbach.....	93
Distribución de empresas dentro de la industria manufacturera.	94
Análisis de Resultados.	94
Resultados Gestión del Conocimiento.....	95
Resultados Fuentes Internas de Conocimiento.	101
Resultados Fuentes Externas de Conocimiento.	107
Resultados Generación del Conocimiento.....	113
Resultados Adopción del Conocimiento.	119
Resultados Innovación en Procesos.....	126
Resultados de la Innovación en Producto.....	132
Resultados de la investigación.....	139
Prueba de Normalidad.....	139
Comprobación de Hipótesis.....	140
Capítulo V.	150
Conclusiones y líneas de acción.....	150
Conclusiones.	150
Recomendaciones.	153
Líneas de Acción.	154
Futuras líneas de investigación.....	155
Bibliografía	156

Índice De Tablas.

Tabla 1 Grupo de Actividad.....	22
Tabla 2 Rama de Manufactura.....	26
Tabla 3 Fuentes de la ventaja competitiva.....	35
Tabla 4 Medición de la innovación.....	69
Tabla 5 Antecedentes investigativos sobre gestión del conocimiento y la innovación de procesos.....	70
Tabla 6 Detalle del cálculo de la muestra.....	78
Tabla 7 Operacionalización de la variable “Innovación”.....	80
Tabla 8 Operacionalización de la variable “Gestión del Conocimiento.”.....	81
Tabla 9 Estructura de la encuesta.....	85
Tabla 10 Comité de Expertos.....	90
Tabla 11 Codificación Interrogantes.....	91
Tabla 12 Categorías de nivel.....	92
Tabla 13 Prueba de Confiabilidad instrumento.....	93
Tabla 14 Distribución de frecuencias de la retroalimentación en proyectos.....	95
Tabla 15 Distribución de frecuencias de la documentación de procesos al usar el conocimiento.....	97
Tabla 16 Distribución de frecuencias de la socialización del conocimiento.....	98
Tabla 17 Distribución de frecuencias de la participación de los empleados en grupos de mejora.....	101
Tabla 18 Distribución de frecuencias del esfuerzo de trabajadores por aprender y generar conocimiento.....	103
Tabla 19 Distribución de frecuencias del aprendizaje organizacional generando innovación interna.....	104

Tabla 20 Distribución de frecuencias de la participación del personal en programas de aprendizaje.....	107
Tabla 21 Distribución de frecuencias de la generación u adopción de conocimiento al cooperar con otras empresas.	109
Tabla 22 Distribución de frecuencias de la contratación de asesorías o consultorías para generar conocimiento.	110
Tabla 23 Distribución de frecuencias de la disponibilidad del conocimiento para desarrollar nuevos productos.	114
Tabla 24 Distribución de frecuencias de la estructuración de procesos para proteger el conocimiento.	115
Tabla 25 Distribución de frecuencias del uso de la tecnología para difundir el conocimiento.	117
Tabla 26 Distribución de frecuencias de la contratación de personal especializado. ...	120
Tabla 27 Distribución de frecuencias de la práctica de adquisición de conocimientos a partir de la colaboración con otras empresas.	121
Tabla 28 Distribución de frecuencias de la adquisición de tecnologías para adquirir conocimientos.	123
Tabla 29 Distribución de frecuencias de la evaluación constante en sus procesos. ...	126
Tabla 30 Distribución de frecuencias de la implementación de un nuevo proceso.	128
Tabla 31 Distribución de frecuencias de la capacidad de desarrollar y adoptar nuevos procesos.....	129
Tabla 32 Distribución de frecuencias de la implementación de mejoras y nuevas funcionalidades en sus productos.....	133
Tabla 33 Distribución de frecuencias de introducción de componentes tecnológicos en la fabricación de sus productos.	135

Tabla 34 Distribución de frecuencias de las alianzas estratégicas para desarrollar nuevos productos.	136
Tabla 35 Prueba de Normalidad de Kolmogorov-smirnov.	139
Tabla 36 Correlación de Pearson: Fuentes Internas e Innovación de procesos.	141
Tabla 37 Correlación de Pearson: Fuentes externas de conocimiento y Generación de innovación de procesos.	142
Tabla 38 Correlación de Pearson: Fuentes Externas de conocimiento y adopción de innovación de procesos.	143
Tabla 39 Correlación de Pearson: Fuentes Internas de conocimiento y adopción de innovación de procesos.	144
Tabla 40 Correlación de Pearson. Innovación en Procesos y procesos de Gestión del Conocimiento.	148
Tabla 41 Análisis Anova entre Innovación de Procesos y Procesos de Gestión del Conocimiento	148

Índice De Figuras.

Figura 1 Evolución del Ratio de rotación de activos de las empresas manufactureras y empresas de otros sectores.	24
Figura 2 Puntaje promedio de eficiencia de las empresas manufactureras 2013 – 2018	25
Figura 3 Representación porcentual de las ramas de la industria manufacturera.	26
Figura 4 Árbol de Problemas	30
Figura 5 Gestión del conocimiento en las organizaciones.....	43
Figura 6 Modelo de Creación de conocimiento según (Argote, 1999).....	52
Figura 7 Gestión del conocimiento en redes de innovación.	58
Figura 8 Transformación y adopción de innovación.	68
Figura 9 Constructo de Variables.....	89
Figura 10 Distribución de empresas encuestadas por sub actividad económica.....	94
Figura 11 Distribución gráfica de la retroalimentación en proyectos.	96
Figura 12 Distribución gráfica de la documentación de procesos al usar el conocimiento.	97
Figura 13 Distribución de gráfica de la socialización del conocimiento.	99
Figura 14 Gestión del Conocimiento dentro de las organizaciones.....	100
Figura 15 Distribución gráfica de la participación de los empleados en grupos de mejora.	102
Figura 16 Distribución gráfica del esfuerzo de trabajadores por aprender y generar conocimiento.	103
Figura 17 Distribución gráfica del aprendizaje organizacional generando innovación interna.	105
Figura 18 Fuentes Internas de Conocimiento dentro de las organizaciones.	106

Figura 19 Distribución gráfica de la participación del personal en programas de aprendizaje.....	108
Figura 20 Distribución gráfica de la generación u adopción de conocimiento al cooperar con otras empresas.....	109
Figura 21 Distribución gráfica de la contratación de asesorías o consultorías para generar conocimiento.....	111
Figura 22 Fuentes Externas de Conocimiento dentro de las organizaciones.....	112
Figura 23 Distribución gráfica de la disponibilidad de conocimientos para desarrollar nuevos productos.....	114
Figura 24 Distribución gráfica de la estructuración de procesos para proteger el conocimiento.....	116
Figura 25 Distribución gráfica del uso de la tecnología para difundir el conocimiento.....	117
Figura 26 Generación del Conocimiento en las organizaciones.....	118
Figura 27 Distribución gráfica de la contratación de personal especializado.....	120
Figura 28 Distribución gráfica de la práctica de adquisición de conocimientos a partir de la colaboración con otras empresas.....	122
Figura 29 Distribución gráfica de la adquisición de tecnologías para adquirir conocimientos.....	123
Figura 30 Adopción del Conocimiento en las organizaciones.....	125
Figura 31 Distribución gráfica de la evaluación constante en sus procesos.....	127
Figura 32 Distribución gráfica de la implementación de un nuevo proceso.....	128
Figura 33 Distribución gráfica de la capacidad de desarrollar y adoptar nuevos procesos.....	130
Figura 34 Innovación de procesos en las organizaciones.....	131

Figura 35 Distribución gráfica de la implementación de mejoras y nuevas funcionalidades en sus productos.....	134
Figura 36 Distribución gráfica de introducción de componentes tecnológicos en la fabricación de sus productos.	135
Figura 37 Distribución gráfica de las alianzas estratégicas para desarrollar nuevos productos.	137
Figura 38 Innovación en producto en las organizaciones.....	138
Figura 39 Innovación de procesos Operativos.	145
Figura 40 Procesos de Gestión de Conocimiento	147

Resumen

En el ámbito competitivo actual, surge a las empresas la necesidad de innovar siendo el resultado de la gestión de varios factores como son el conocimiento, tecnología, capital, etc. Por esta razón, es importante mencionar la exigencia de desarrollar actividades de gestión del conocimiento localizando así la fuente que promueve el incremento del conocimiento. Los factores de competencia en la industria manufacturera son constantes puesto que realizan cambios en sus procesos y productos, es por esto que la estructuración de las actividades de aprendizaje, como de promoción de la generación o adopción del conocimiento son comunes dentro de esta industria priorizando al capital humano como el recurso vital que promueve el cambio. En este sentido el principal objetivo del estudio es determinar el impacto que genera la gestión del conocimiento en la innovación de procesos en la industria de manufactura del Distrito Metropolitano de Quito. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo correlacional con una muestra de 91 empresas de la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito. Los hallazgos obtenidos, demostraron que la gestión del conocimiento mantiene una relación positiva baja con los resultados de innovación en procesos esto en el aspecto de asociación por otro lado en el aspecto de incidencia se corrobora la influencia que tiene los procesos de gestión en la innovación de procesos.

Palabras Claves: Gestión del conocimiento, innovación de procesos, fuentes de conocimiento, generación de conocimiento, adopción del conocimiento.

Abstract.

In this competitive field, the necessity in the companies for innovation appears with the objective of the management, some facts like the knowledge, technology and the economic facts. That is why it is important to mention the requirement of the development of activities about management knowledge. that is to find out the source of motivating to gain the knowledge. The facts of competitive in the industry of manufacturing are steady because they change their process and products, for this reason we need to build up learning activities and also promote the creation or adoption of knowledge, they are common into of industry priorities, that is the human capital such as the vital resource and that finds the change. In this field the main objective is to know the impact from generating the management of knowledge in the process innovation, in the industry of manufacturing in the District Metropolitan of Quito. Thus, it has been doing a study quantitative and correlational with the sample of 91 companies of the industry in the manufacturing of District Metropolitan of Quito. Getting results is to show the management of knowledge maintaining a positive relationship with the results of process innovation this result is about of relationship, otherwise, the results validate the influence on process innovation through knowledge process management.

Key words: Management of knowledge, process of innovation, source of knowledge, generation of knowledge, adoption of knowledge.

Capítulo I.

Introducción.

Tema.

La gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos de las empresas del sector de manufactura en el Distrito Metropolitano de Quito.

Introducción.

En la nueva economía la gestión del conocimiento reemplaza al capital como un recurso crítico dentro de empresas modernas, siendo éste un insumo principal al momento de innovar en las empresas a nivel de procesos y productos. Por lo tanto, se establece a la gestión del conocimiento como una forma en la que se da el correcto uso y desarrollo de los recursos disponible en las organizaciones, fomentando una adecuada administración del proceso y recurso destinado a las distintas actividades que conforman a las empresas. (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017)

Así también se entiende a la gestión del conocimiento como el conjunto de actividades orientadas hacia la creación, intercambio y aplicación de la información en búsqueda de crear mejoras en todos los procesos de la organización. De esta manera se convierte en un recurso indispensable al momento de innovar, cambiar o crear algo diferente de la establecido en las organizaciones tradicionales, siendo un recurso valioso y poderoso que al ser correctamente administrado puede generar una ventaja competitiva dentro de su mercado. (Calvo Giraldo, 2018)

En este contexto, la innovación viene a ser una herramienta fundamental en la toma de decisiones al momento de plantear estrategias, la cual debe contar con una correcta gestión desde su implementación permitiendo así desarrollar productos o servicios de una nueva forma

novedosa y creativa, eliminando las estructuras antiguas y jerárquicas. (Alvarez & Bolaños, 2011).

El conocimiento se genera o adapta a partir de dos tipos de fuentes como son internas y externas, o dicho de otra forma como innovación “cerrada” y / o “abierta”. De esta forma se tiene que las fuentes internas se canalizan por medio de los colaboradores y compañeros de trabajo dentro de la misma organización, el manejo de dicha fuente de conocimiento se genera mediante la propia experiencia del individuo, por otro lado, las fuentes externas de conocimiento ingresan a través de proveedores, clientes, competidores, consultorías, etc. (Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020)

La presente investigación busca analizar la relación entre la innovación de procesos y la gestión del conocimiento, investigando así la influencia de las fuentes de conocimiento internas y externas al momento de generar o adoptar innovación de procesos.

El enfoque del investigador ha sido la innovación en procesos organizacionales, menos atención a los métodos de producción. En consecuencia, se proporciona mayor orientación a los altos mandos y profesionales al momento de manejar y desarrollar el conocimiento de distintas fuentes impulsando así la innovación de procesos, especialmente cuando las organizaciones estructuran sus procesos y políticas organizacionales con enfoque a generar nuevas ideas.

De este modo se atribuye la importancia de la innovación dentro de las empresas como una estrategia que busca un crecimiento sostenible dentro de su mercado teniendo como base a la gestión del conocimiento. Siendo fundamental este un constructo social que nace de la interacción entre actores, provocando la resiliencia entre los involucrados permitiendo un proceso de conocimiento continuo a nivel colectivo permitiendo plantear operaciones frente a

distintas situaciones generando cambios que promueven la generación del conocimiento y por ende promover la innovación organizacional. (Alvarez & Henao, 2017).

Dentro de este marco, se define al conocimiento como una estrategia de ventaja competitiva ya que administra activos intangibles que en la economía actual se han convertido en la principal estrategia de las organizaciones para hacer frente al entorno cambiante en el que se desenvuelven, y por ende al momento de innovar viene siendo una herramienta imprescindible la cual permite integrar ambos aspectos con el enfoque a desarrollar nuevas soluciones tanto en el área de producción como en la área gerencial por medio de la estructuración de los procesos organizacionales. (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017).

Sector De La Investigación.

Sector de Manufactura en el Ecuador.

En el Ecuador la industria manufacturera está compuesta de las ramas de manufactura y comercio la cual enfoca su giro de negocio en la elaboración, transformación y procesamiento de materias primas en producto terminado o a su vez insumos para las demás industrias, siendo un sector industrial sumamente importante en las economías de los países emergentes, ya que su fuerza laboral es bastante representativa al igual que la fabricación de materiales requeridos por otros sectores industriales estratégicos para el desarrollo de un país. (Encyclopædia Britannica., 2015)

La industria de manufactura juega un importante rol dentro de la fabricación, y desarrollo de empleo del país y dotación de ingresos para el estado, a través de las cifras publicadas por el Banco Central del Ecuador (BCE) la industria de manufactura es la responsable de los más altos promedios de contribución al PIB en los años 2013 - 2018. Las empresas que conforman este sector constituyen alrededor del 20% del sector societario a

nivel nacional, así también presentan altos índices de rentabilidad como de eficiencia dentro de su giro de negocio. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

Desarrollo de la industria Manufacturera en Ecuador.

Al momento las empresas que constituyen a la industria manufacturera enfrentan constantemente distintos retos como escenarios de aumento de competitividad y la internacionalización de productos, siendo clave la evolución del sector ya que su contexto empresarial es muy impredecible demandando así eficiencia en sus procesos y una constante mejora continua en sus productos agregando valor a estos. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

La industria de manufactura está compuesta por varias actividades económicas las cuales en el periodo 2013 – 2018 se conformaron por 7058 empresas, teniendo una variación anual de 4020 empresas, a continuación, se detalla las actividades económicas que conforman el sector de manufactura. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

Tabla 1
Grupo de Actividad.

Actividad Industria Manufactura
Fabricación de prendas de vestir.
Elaboración de productos alimentos y bebidas.
Fabricación de productos textiles.
Elaboración de productos Industriales
Fabricación de productos de Caucho y Plástico
Fabricación de productos Metal metánicos
Fabricación de Cueros y Productos Conexos
Otras Industrias Manufactureras

Actividad Industria Manufactura

Fabricación de Muebles

Fabricación de sustancias y productos químicos.

Fabricación de otros productos minerales no metálicos.

Fabricación de productos de informática, electrónica y óptica

Fabricación de productos de papel.

Fabricación de productos farmacéuticos.

Nota: La presente tabla identifica la segmentación de las actividades económicas de la industria de manufactura. Fuente: (Blanco Cruz, 2018)

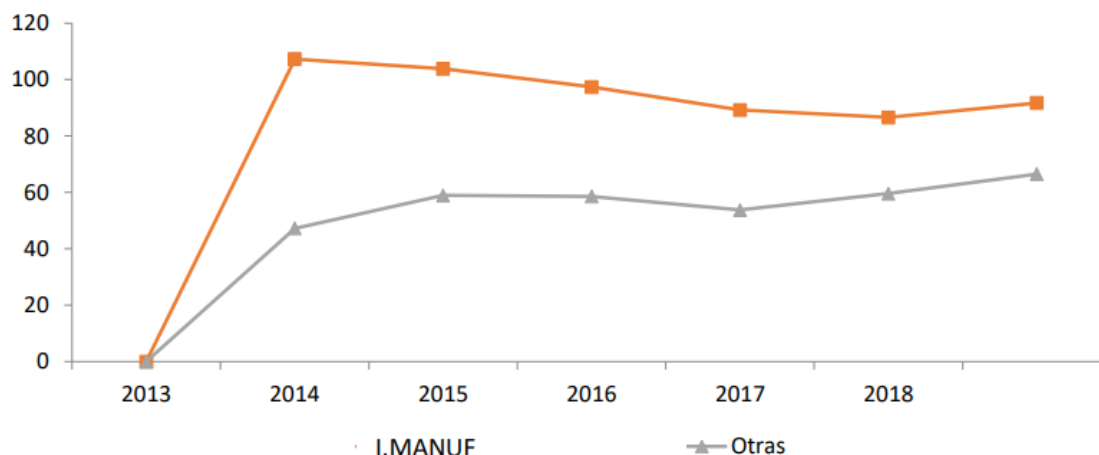
Eficiencia en las empresas manufactureras.

Basándose en el concepto básico de eficiencia la cual establece que es alcanzar un proceso u objetivo empleando la mínima cantidad de recursos, o logrando el mejor rendimiento al menor costo posible. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

- Según el análisis financiero de rotación de activos en la cual se mide la eficiencia a partir del uso de activos para generar ingresos por ventas, en la **Figura 1**. Se puede evidenciar la alta eficiencia de la industria manufacturera al momento de rotar los activos frente a otras industrias en el periodo del 2013 al 2018. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

Figura 1

Evolución del Ratio de rotación de activos de las empresas manufactureras y empresas de otros sectores.

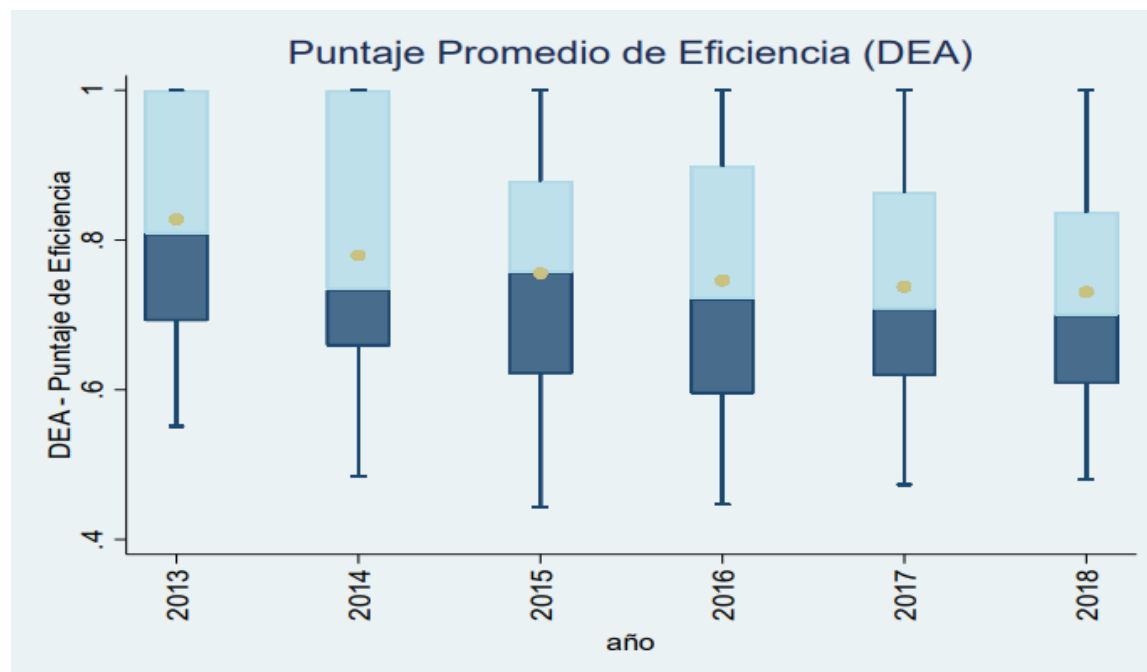


Nota. En la presente figura se puede apreciar el nivel de eficiencia que tiene la industria manufacturera a comparación de las demás por medio de la rotación de activos. Tomada de. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020). Fuente. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Dirección Nacional de Investigación y Estudios, 2020)

- Por otro lado, el analizar la envoltura de datos (DEA) es una práctica econométrica que permite comparar y medir la eficiencia a partir del índice de productividad y analizar su crecimiento productivo, en la **Figura 2**. Se aprecia el desarrollo en el periodo 2013 – 2018 de la industria de manufactura en el Ecuador maneja su eficiencia productiva siendo los primeros años del 2013 al 2015 los mejores años en los que su puntaje de eficiencia productiva son los más altos, a partir del periodo del 2016 al 2018 hay un decrecimiento en la productividad por varios factores como la caída del precio del petróleo a nivel internacional y las catástrofes sobre naturales como el terremoto.

Figura 2

Puntaje promedio de eficiencia de las empresas manufactureras 2013 – 2018



Nota. En la presente figura se puede apreciar los puntajes promedios de eficiencia a través de la metodología DEA de la industria de manufactura. Tomada de. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020). Fuente. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Dirección Nacional de Investigación y Estudios, 2020)

Se puede concluir en que el sector de manufactura al ser un sector sumamente importante a nivel Nacional está comprometido en la eficiencia organizacional, ya que por la internacionalización de los productos y la alta competencia Nacional las empresas deben estar constantemente involucradas en procesos de innovación para diferenciarse y sacar ventaja frente a su competencia, siendo un factor clave a medir dentro del presente estudio.

Evolución de la industria manufacturera del Ecuador.

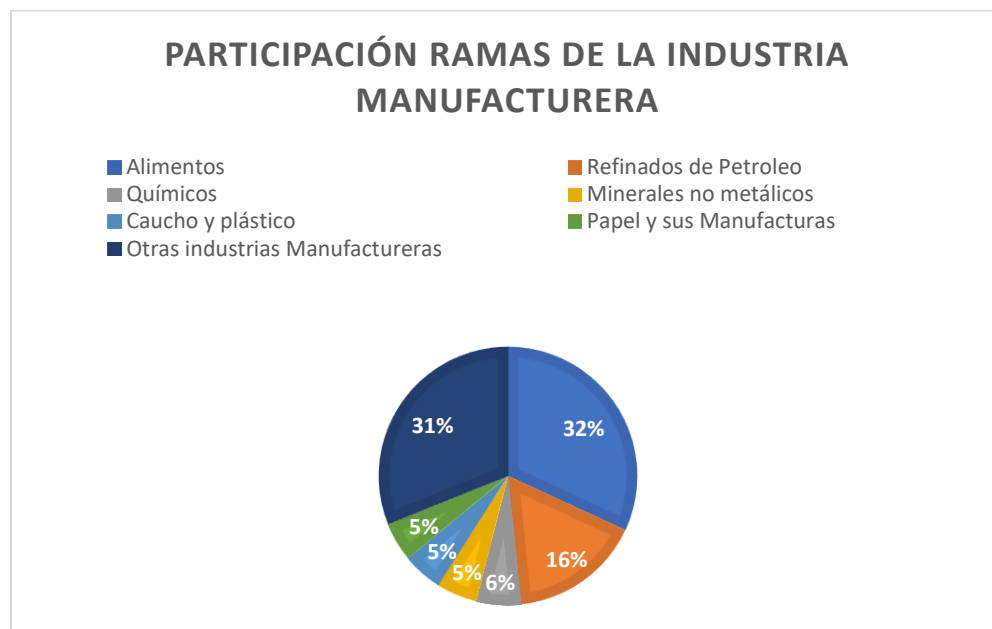
La industria manufacturera es la segunda industria con el rubro más importante a nivel de ventas en el Ecuador, teniendo así una expansión y desarrollo histórico como industria, la cual es una mezcla de cambios en la producción y precios siendo una industria de cambios y expansión constante ya que se mantiene en números de venta constantes, dicha industria se encuentra conformada por las siguientes ramas.

Tabla 2
Rama de Manufactura.

Rama de Manufactura	Porcentaje de Participación
Alimentos	31,9%
Refinados de petróleo	16,5%
Químicos	5,5%
Minerales no metálicos	5,1%
Caucho y plástico	5,0%
Papel y sus Manufacturas	4,9%
Otras industrias manufactureras	31,1%

Nota. La presente tabla demuestra el porcentaje de ventas dentro de la industria de manufactura. Elaboración Propia. Fuente. (INEC, Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013, 2016)

Figura 3
Representación porcentual de las ramas de la industria manufacturera.



Nota. La presente figura demuestra el nivel de participación de las ramas de la industria de manufactura. Elaboración propia. Fuente. (INEC, Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013, 2016)

El segmentar las ramas de la industria de manufactura dan una breve caracterización de los tipos de empresas que la conforman, teniendo así la relevancia de cada rama dentro del sector e importancia para ser analizadas, el conocer la evolución del sector indica su dinámica y su postura organizacional que a breves rasgos son flexibles a los cambios en búsqueda de obtener el mayor nivel de ventas a nivel nacional.

Formulación del problema.

El avance tecnológico y desarrollo organizacional se ha visto reflejado con mayor fuerza en distintas regiones del mundo ajenas a Latinoamérica, si bien se conoce que el crecimiento organizacional es una base importante dentro de las ciudades como países en las que se encuentran establecidas, las principales ciudades de Latinoamérica se sostienen en un desarrollo económico diverso enfocado proyectos en sectores alimenticios como turísticos o que contribuyan en su cultura global, permaneciendo resistentes a las actualizaciones y cambios tecnológicos teniendo escasos proyectos de formación y apoyo a su ciudadanía en temas de globalización, innovación, etc. (Nasr, Lohmeyer, Abdo, & Buckstaff, 2021)

En este periodo tan atípico para las empresas por el estallido de la pandemia Covid-19, ha provocado una profunda recesión económica. Las empresas tuvieron que adaptarse a una nueva agilidad administrativa y organizacional con el enfoque en reactivar y transformar el entorno económico priorizando los planes de estabilidad económica y sobre todo a largo plazo, así también el aprovechamiento de los recursos forma parte fundamental de los planes organizacionales como una forma de competir e incentivar su economía a través de enfocar su gestión en satisfacer los servicios y productos demandados. (Schwab, Klaus; Zahidi, Saadia; World Economic Forum, 2020)

En la actualidad Ecuador se mantiene en vías de transformación digital así también, sus niveles de competencia han aumentado tomando en cuenta que sus productos deben poseer

un valor agregado y un uso eficiente de sus recursos, sin embargo, a nivel mundial su nivel de competencia organizacional es demasiado bajo comparando con muchos países latinoamericanos, todo esto contabilizando que la priorización del recurso o talento humano no ha sido priorizado a nivel Nacional dando paso a una tasa muy baja de innovación organizacional puesto que son rezagados y no son integrados con la adquisición y uso de las (TIC), por lo tanto, se entiende que es una competencia tradicional que se adapta a los cambios sin gran búsqueda de nuevas soluciones. (Schwab, Klaus; Zahidi, Saadia; World Economic Forum, 2020)

Es por ello, que las estructuras organizacionales tradicionales que desean involucrar a su gestión organizacional a la innovación, deben estar enfatizado en solucionar la problemática actual del mercado Nacional, por lo tanto, para el planteamiento del problema se diseña un árbol de problemas, a continuación, en la **Figura 4**.

Por ende, teniendo a la innovación como una de las principales herramientas dentro de la gestión empresarial se tiene como un enfoque que promueve la mejora continua en los índices de calidad y productividad al momento de buscar excelentes resultados dentro del mercado, intensificando así, su competencia por captar la mayor cantidad de clientes dentro de su mercado meta independientemente del sector industrial al que se le relacione o el tamaño de la organización. (Castellnou, 2020).

Así también, la gestión del conocimiento al ser una herramienta que procura y genera la capacidad dinámica de innovar dentro de las empresas, se enfoca en la búsqueda constante de integrar, construir y modificar los recursos de la empresa, teniendo de esta manera un enfoque en la implementación y generación de un valor agregado en todas las actividades que conforman la empresa, por ello, los retos de las compañías actualmente es enfocarse en generar una capacidad dinámica de innovación que garantice escenarios y metodologías

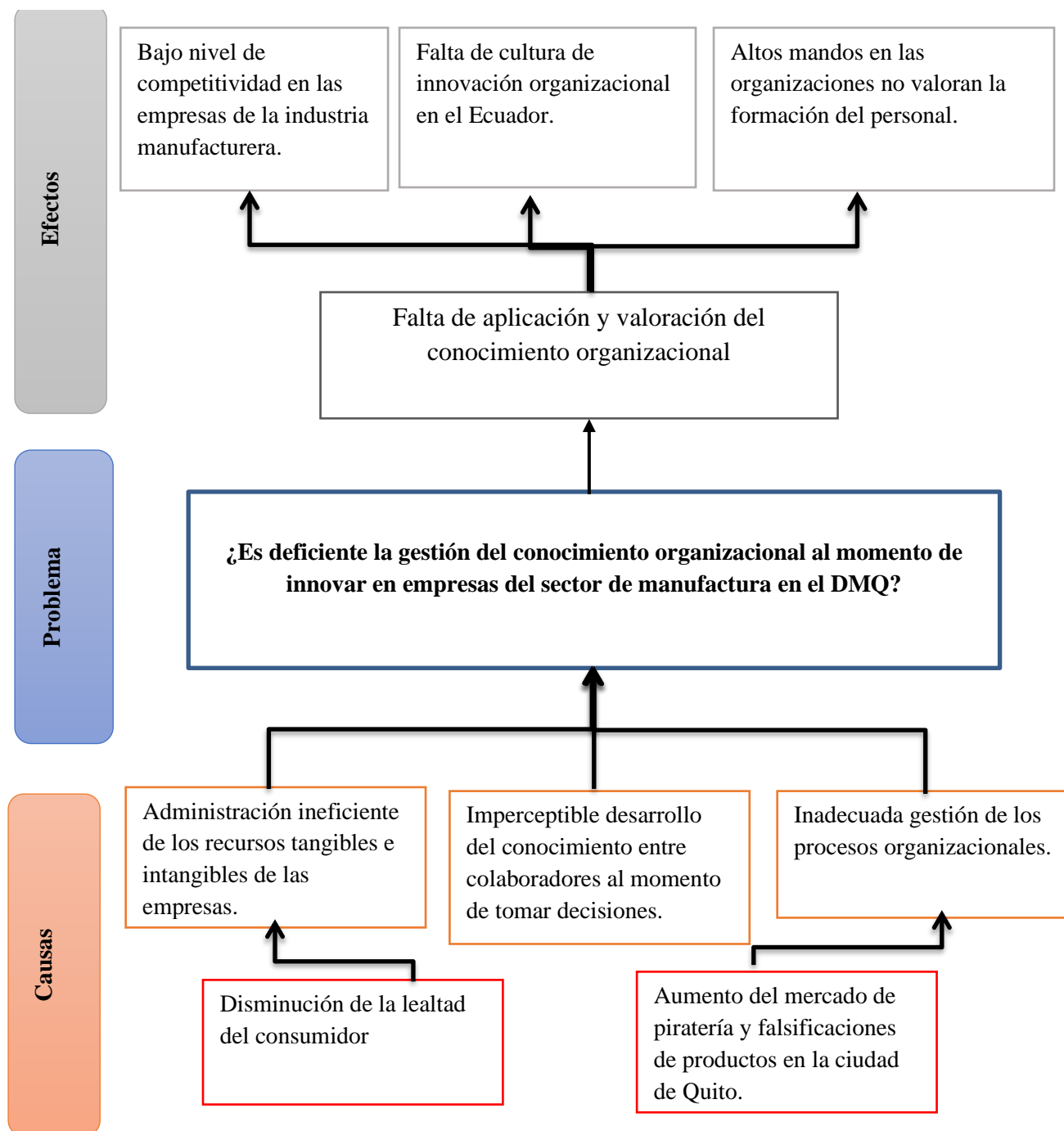
prácticas de aprendizaje que facilitan la socialización y el compartir el conocimiento entre los colaboradores. (Acosta, Barrios, & Olivero, 2018)

Dentro de este marco, en Ecuador específicamente en la industria de manufactura puesto que es uno de los sectores económicos más grandes del país por medio del aumento de la competitividad y la internacionalización enfrenta constantemente nuevos escenarios en las cuales resulta imprescindible la mejora continua dentro de sus productos como procesos, demandando estrategias que generen la mayor rentabilidad posible, es por ello que el análisis del desempeño y eficiencia de las empresas que conforman estas empresas y resulta esencial demostrar la gestión al conocimiento que genera el sector al momento de innovar para mantener los niveles más altos de competencia. (Camino, Armijos, Parrales, & Herrera, 2020)

En efecto, profundizando la industria de manufactura a través de los datos del (INEC, Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013, 2016), se puede evidenciar la evolución del sector industrial teniendo como principal rama de crecimiento el sector alimenticio el cual desemboca en la innovación en productos y servicios mantiene una importante atención tanto teórica como empírica, sin embargo, al momento de comprender y generar conocimiento para innovar los procesos permanece mermado y subdesarrollado. Por lo tanto, al momento de abordar esta brecha, investigamos la influencia de las fuentes de conocimiento y su impacto al momento de innovar. (Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020)

Establecer la problemática que manejan las organizaciones del sector de manufactura al momento de producir nuevos productos y mejorar sus servicios, es fundamental ya que, al ser el segundo sector industrial más importante a nivel de ventas dentro del Ecuador, y ser una industria en constante expansión, involucra indagar los niveles de innovación que mantiene la industria partiendo del impacto del conocimiento como fuente primaria para innovar.

Figura 4
Árbol de Problemas



Nota. El gráfico representa la formulación del problema a partir de un análisis causa efecto.

Justificación.

La presente investigación se realiza con la finalidad de conocer la influencia que tienen las fuentes conocimiento al momento de generar innovación dentro de las empresas del sector de Manufactura, todo esto con el fin de direccionar mejor sus esfuerzos al momento de gestionar el conocimiento permitiendo distinguir la mejor alternativa de implementación de innovación en procesos que se puede adaptar al tipo de empresa de la industria de manufactura.

En el Ecuador, su categorización en el índice global de innovación en el año 2021 es del puesto 91 pese a escalar ocho escalones en relación al año 2020, mantiene un nivel bajo de innovación acorde al nivel de desarrollo organizacional a nivel mundial esperado, La crisis mundial afectada por la pandemia de Covid-19 provocó mayor inversión en el aspecto tecnológico promoviendo soluciones de negocio a distancia, causando así la producción de conocimientos y tecnología dentro de las organizaciones del Ecuador todo esto a través del constante desarrollo del mercado. (Coba, 2021)

Así también, a nivel nacional la Balanza del Conocimiento (2013) indicó que la industria ecuatoriana aún no da la importancia necesaria al conocimiento dentro de las organizaciones, siendo un factor clave al momento de promover una mejor participación en el mercado mundial con productos distintos a los establecidos en el mercado y con un mayor valor agregado con características tecnológicas, por consiguiente las empresas ecuatorianas mantienen los límites de producción en la fabricación y comercialización de productos primarios. (Soliz Aguayo, Mena López, & Lara Núñez, 2017)

Delimitación.

Delimitación Espacial

Distrito Metropolitano de Quito.

Delimitación Temporal.

La presente investigación se desarrolló en el periodo Octubre 2021 – Julio 2022.

Objetivos del estudio.

Objetivo General

Determinar la incidencia de la gestión del conocimiento en la innovación en procesos de las empresas de manufactura en el DMQ.

Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico de los procesos de gestión del conocimiento que se aplican en las empresas del sector de manufactura de DMQ.
- Establecer las fuentes internas y externas de conocimiento que influyen en la generación de innovación en procesos en las empresas del sector de manufactura del DMQ.
- Definir las fuentes internas y externas de conocimiento que tienen incidencia en la adopción de innovación en procesos en las empresas del sector de manufactura del DMQ.
- Evaluar los resultados de innovación en procesos que poseen las empresas de la industria de Manufactura del DMQ en los últimos 5 años.
- Analizar la relación entre la gestión del conocimiento y la innovación en procesos en las empresas del sector de manufactura del DMQ.

Relación entre las hipótesis con el diseño de la investigación.

Al momento de investigar es relevante definir claramente los objetivos como las hipótesis teniendo así una relación directa entre ellas ya que serán las responsables de guiar al estudio por el método deseado.

La elaboración correcta de la hipótesis dentro de un estudio de investigación es fundamental para el enriquecimiento de información frente a la problemática a desarrollar, dando

a conocer las características particulares que poseen los involucrados en el estudio, por lo tanto, al momento de responder a la hipótesis sea afirmativa o falsa se contribuye con el conocimiento, ya sea para próximos estudios o sean posibles soluciones a distintos problemas. (Espinoza Freire, 2018)

Por esta razón, a través de la definición de los objetivos de la investigación se postulan las siguientes hipótesis:

H1. Las fuentes internas de conocimiento influyen positivamente en la generación de innovación de procesos.

H2. Las fuentes externas de conocimiento afectan positivamente la generación de innovación de procesos.

H3. Las fuentes externas de conocimiento afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

H4. Las fuentes internas de conocimiento afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

H5. Las empresas de la industria manufacturera poseen innovación dentro de sus procesos.

H6. Se realiza procesos de gestión de conocimiento dentro de las organizaciones de la industria manufacturera.

H7. Los resultados de innovación en procesos están influidos por los procesos de la gestión del conocimiento.

Capítulo II.

Marco Teórico/Conceptual.

Teorías de Soporte.

Perspectiva teórica de la administración (enfoque de la competitividad)

La teoría de la competitividad se la conoce como el análisis de los factores internos y externos de las empresas y en base a esa información generar estrategias para su superación. Como dice (Porter, 1990) Al momento de entender los componentes que determinan la competitividad se genera la necesidad de crear factores productivos al problema de discusión con la finalidad de desarrollar una ventaja frente los demás.

De esta manera, Michael Porter plantea una estructura sistémica con enfoque en diseñar estrategias de desarrollo que tengan un efecto positivo con respeto a los procesos sociales y económicos de los países dijo. (Porter, 1990) “La capacidad para mantener y aumentar la colaboración en los mercados mundiales, con una altura paralela del grado de vida de la población. El exclusivo camino sólido para lograrlo, se fundamenta en el aumento de la productividad.”

Dentro de este marco conceptual, cabe destacar el punto de vista que se le da a la productividad que se genera cuando se habla de la competitividad, es por ello que según (Porter, 1990) “La productividad es, a la extensa, el determinante fundamental del grado de vida de un territorio y del ingreso nacional por ciudadano. La eficiencia de los recursos humanos establece los salarios, y la productividad perteneciente del capital establece las ventajas que recibe para sus propietarios.”

Por lo tanto, a partir de esta relación entre productividad y competitividad se da paso al enfoque empresarial la cual establece a la competitividad como un elemento fundamental para la permanencia de las empresas en la industria como lo menciona (Porter, 1990).

En ese contexto por medio del estudio de la competitividad dentro de las industrias desarrollado por (Porter, 1990) aísla varios elementos que permitieron a las industrias ser más competitivas, los cuales los agrupa en cuatro parámetros que constituyen al diamante de la competitividad.

Tabla 3
Fuentes de la ventaja competitiva.

Elemento del Diamante	Características	Resultado Generado.
Los determinantes de los elementos son: la cantidad, costo, calidad y especialización de los componentes.	Transforman la capacidad de innovación en empresas e industrias.	La elaboración de activos tangibles como la infraestructura física, el sistema Judicial y Legal y demás instituciones encargadas de investigar como universidades.
Estructura y esquema de competencia adentro de la industria.	Interpreta la ampliación de la productividad de las compañías adentro de la industria a la que pertenecen provocando la competencia.	La estabilidad macroeconómica y política dentro del país o región en el cual se desarrollan las empresas establecen un entorno del cual dependen al momento de competir tomando en cuenta las siguientes determinantes: <ul style="list-style-type: none"> - Políticas del mercado laboral. - Las reglas de propiedad intelectual. - Política antimonopolio. - Política de comercio e inversión.

Los determinantes de la demanda.	Clientes que evalúan y prevén las necesidades de otros clientes en el mundo.	La evolución de los clientes locales poco indagadores a clientes exigentes, generando nuevas empresas con productos mucho más complejos hacía una población con mayores ingresos.
Industrias afines y de apoyo.	Mejoran y plantean mejoras dentro de su ventaja competitiva.	Generan nuevos y complejos productos con apoyo entre varias empresas que se relacionan por proveer mutuamente insumos de calidad derivando en una mejoría en su entorno competitivo.

Tomado de. (Suñol, 2006, pág. 185) con base en (Porter, 1990)

Teoría de la Gestión del conocimiento.

Sistemas de gestión de la información y el conocimiento como parte de la teoría de la Gestión del conocimiento.

Los sistemas de gestión de la información y el conocimiento a lo largo de su historia han generado grandes cambios tanto en tecnología, investigación y educación, por ende, los campos donde ha desarrollado estrategias la alta dirección es la promoción del aprendizaje en áreas como: Finanzas, economía, marketing, derecho, contabilidad y auditoría y el comportamiento organizacional. (Larsen & Olaisen, 2013)

La relación intrínseca entre investigación y educación son factores críticos de supervivencia tanto en aspectos laborables como de la vida misma, como lo afirman (Cohen & Levinthal, 1990), (Brynjolfsson & Hitt, 2000) reconocen así la importancia de su gestión, de la misma forma los sistemas de gestión de conocimiento se encuentran fuertemente relacionados con los sistemas de información, teniendo una connotación en la investigación como primera

herramienta natural basada en la teoría de la innovación, modelos de creación de valor, los roles y comportamientos de actores. (Larsen & Olaisen, 2013)

El rol de los sistemas de información recae sobre la capacidad de absorción de información que posea la empresa siendo dependientes de como receptan la información sean de fuentes internas o externas de la organización. (Larsen & Olaisen, 2013)

De este modo tenemos a (Kearns & Sabherwal, 2007) que en líneas generales trata temas de la adopción de información que se atribuye como la estrategia de búsqueda de información a partir de altos mandos y su comunicación con los subordinando combinando (la estructura de sistemas de tecnología - con activos complementarios) para crear capacidades digitales que mejoren la capacidad de absorción de la empresa, a su vez (Leonardi & Bailey, 2008) afirma que la construcción de estas capacidades digitales permite aprender mientras se realizan las actividades destinadas, lo que aumenta la capacidad de comprender, entender y reaccionar frente a nuevas tecnologías de la información. (Roberts, Galluch, Dinger, & Grover, 2012)

El aprendizaje en la Teoría de la gestión del conocimiento.

El valor de la explotación de la información según (Mejias , 2002) es la acción responsable de que se creé el funcionamiento correcto de esté, dando paso así a adoptar una capacidad dentro de la empresa frente a las modificaciones en el ámbito externo, sin embargo, para (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008) depende de dos factores el crear un conocimiento que otorgue valor a la organización, por lo cual propone los episodios de fuga y obsolescencia como factores que distorsionan directamente el aprendizaje corporativo.

Por ende, (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008) apoyado en el libro escrito por (Senge, 1990) que el escenario de fuga y obsolescencia se da cuando el personal por distintas razones abandona la empresa sin que sus conocimientos hayan sido transformados a un valor

corporativo, siendo un consecuencia en el que los colaboradores no forjaron o dejaron postulado algún tipo de proceso, actividad, política en la que se refleje su aprendizaje desarrollado a la interna de las empresas.

Así también, (Senge, 1994) y (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008) establecen a las técnicas de aprendizaje como una ventaja indirecta en la gestión del conocimiento siendo esté un modo de intercambio de información entre individuos (conocimiento tácito más explícito) y convertir de esté aprendizaje entorno a un colaborador en específico permite que se socialicé a otros elementos de la empresa dando paso al acceso de información compartido y dando acceso a un aumento de conocimientos individuales, siendo un proceso de contribución directa a la gestión del conocimiento, permitiendo así dar valor al conocimiento y transformándolo en corporativo.

En consecuencia, del procedimiento de aprendizaje las organizaciones, generan capacidades internas que permiten formalizar la información y su desarrollo con eficacia y eficiencia.

La adquisición del Conocimiento: Crearlo (Si no existe) o Capturarlo (Si ya existe).

Al iniciar la gestión del conocimiento desde un punto cero es necesario una etapa de creación y generación del conocimiento, la cual (Nonaka & Takeuchi, 1995) y (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017) establecen que únicamente lo pueden generar individuos que forman parte de la empresa, esto implica la implementación de actividades enfocadas a la innovación encaminadas en encontrar información fuera de la compañía. De esta forma, (Cohen & Levinthal, 1990) establecen a la búsqueda de conocimiento en fuentes externas a la organización como la “capacidad de absorción” formando parte del aprendizaje continuo a partir de la experimentación y repetición forjando así nuevas ideas que dan paso a producir nuevo conocimiento.

En efecto, al finalizar esta etapa de creación de conocimiento se debe estructurar o almacenar, por lo que varios autores como (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017) y (Canals, 2001) establecen que esta etapa es la clave de la gestión del conocimiento ya que es una forma de acceso entendible para todos los miembros de la organización que depende mucho del uso correcto de las herramientas que proporcionan acceso a documentos donde se pueda clasificar al conocimiento.

Por consiguiente, el conocimiento como tal se distingue en dos tipos adentro de las empresas como es el tácito y explícito, inicialmente (Polany, 1958) diferencio al conocimiento organizacional en dos especies, posteriormente fue desarrollada por (Nelson & Winter, 1982) en su teoría evolutiva de la empresa, la cual fue promocionada e impulsada por (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Conocimiento Tácito y Explícito.

El conocimiento tácito (Nonaka & Takeuchi, 1995), establecen que se expresa a través de las habilidades y acciones por parte de los compañeros de trabajo, siendo difícil de expresar a través de reglas o recetas, siendo un conocimiento totalmente personal, por ende, al instante de compartir y comunicar con otros genera conflictos y confusiones. Es por ello que su aprendizaje destina largos periodos de experiencia y ejecución de las actividades, desarrollando así la capacidad de entendimiento e intuición sobre la ejecución de la actividad.

Por otro lado, los autores (Fey & Birkinshaw, 2005), (Inkpen & Dinur, 1998), (Tiwana, 2008). Descubrieron que los altos niveles de confianza entre colaboradores de una organización contribuyen significativamente en la adquisición y transferencia de conocimiento tácito reduciendo así costos en la búsqueda de conocimientos y tiempo de transferencia en la adquisición de conocimientos.

Por su parte, el conocimiento explícito establece la expresión en palabras y números, de una forma más sencilla y comprensible para el personal, siendo un tipo de conocimiento formal y sistemático, que en ocasiones se basa en objetivos y reglas de la organización, puesto que a partir de el análisis de dichos factores permite conocer a profundidad los conocimientos existentes en la empresa y capturarlos de esta forma. (Ruiz Mercader, Martínez León, & Ruiz Santos, 2001)

Debido a esto, el desarrollar el conocimiento y gestionarlo para toda la personal demanda estructurar las distintas fases y tipos que tiene el conocimiento desencadenando así en un aprendizaje continuo de formación y de socialización del conocimiento por medio de desarrollar capacidades dentro de los colaboradores.

La capacidad de adopción de conocimiento.

Muchos investigadores como (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996) (Hagedoom & Schakenraad, 1994) (Lyles, Markus, & Wareham, 1996) han relacionado la adquisición de tecnología con el conocimiento explícito comentando que a partir de las alianzas estratégicas se logra mayor eficacia en las compañías y eficiencia económica promoviendo la adquisición de la información como una mejora relevante dentro de las trabajos de innovación y de esta forma promover la innovación, provocando el acceso a conocimientos técnicos y teóricos específicos ayudando a la fabricación de nuevos productos y servicios.

Históricamente las organizaciones han realizado este tipo de alianzas estratégicas acumulando socios siendo esta una práctica tradicional que se desarrolla desde los principios del siglo XX, por eso los autores (Wilensky, 1999) (Coccia M. , 2017), (Kott, 2019), resaltan que estas alianzas generaban corporaciones para adquirir y ahorrar recursos, y desde ese entonces se han creado más alianzas estratégicas entre organizaciones con la principal diferencia de incrementar nuevas tecnologías a través de la investigación y el desarrollo (I+D)

En segunda instancia los autores (Savino, Messeni Petruzzelli, & Albino, 2017), (Gherardi & Rotondo, 2016) afirman que, a partir de la década del 2000, las investigaciones con temática en la adquisición de conocimiento han tenido un amplio crecimiento, generando alianzas estratégicas entre corporaciones grandes dando como consecuencia un dinamismo organizacional centrado en el I+D.

Finalmente, la transformación digital al interior de las empresas se ve apalancada por medio de la habilidad de comprender los cambios tecnológicos y la búsqueda externa de información para el conocimiento, de este modo los autores (Nevo & Wade, 2010) en este contexto explican una mejora en la obtención de conocimientos a partir de alianzas estratégicas que a menudo se definen como acuerdos comerciales que se dedican a compartir y desarrollar en conjunto nuevos productos, tecnologías tanto como bienes o servicios. (Siachou, Vrontis, & Trichina, 2020).

Por ende, se concluye en la importancia de establecer y manejar el conocimiento desde su creación, difusión, socialización e institunalización, mediante una cultura organizativa propia en la cual se materializa los recursos y capacidades de la organización. (Ruiz Mercader, Martínez León, & Ruiz Santos, 2001)

La gestión del conocimiento en las organizaciones.

El conocimiento al ser considerado un factor clave para la innovación y la competitividad dentro de las organizaciones debe tener una gestión fundamental en todas sus facetas como en la creación, transformación y transferencia. Cabe destacar la conceptualización de distintos autores para comprender mejor lo que abarca y realiza la gestión del conocimiento. (Calvo Giraldo, 2018)

Por consiguiente, varios investigadores atribuyen al desarrollo del conocimiento como “la habilidad de una empresa para elevar el conocimiento tácito entre los colaboradores

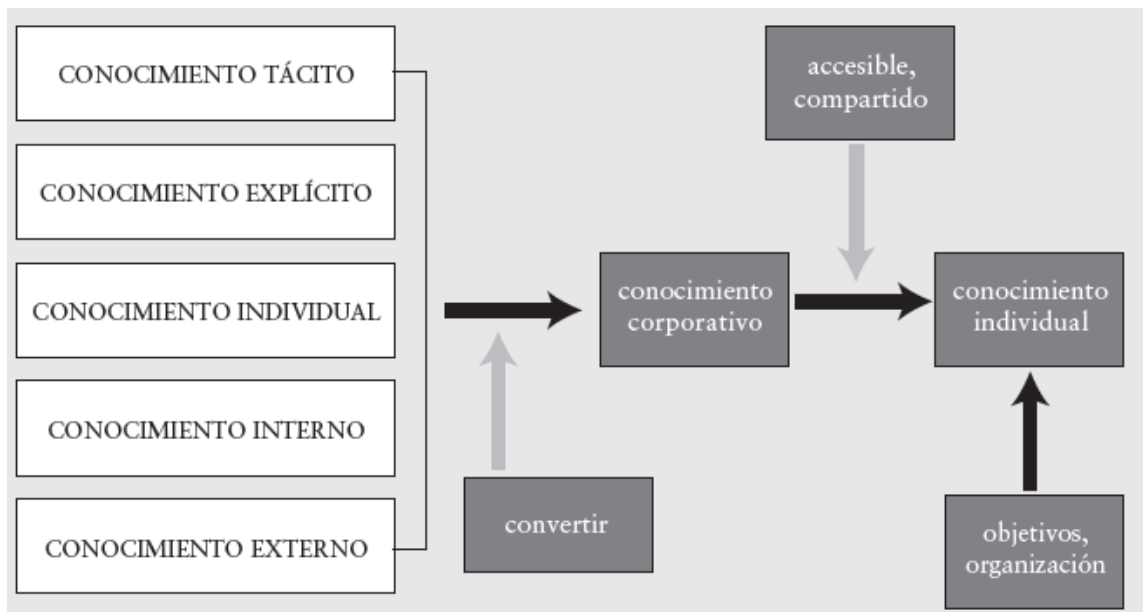
generando condiciones que permitan el intercambio correcto de información entre estos y entre las distintas áreas de la organización.” (Adams & Bruce, 2003). Por otro lado, otros autores la definen como “un proceso organizado que integra las fases de creación, recepción, almacenamiento, segmentación y uso del conocimiento interno y entre las compañías buscan obtener una superioridad competitiva dentro de su industria.” (Darroch, 2003), (Davenport & Laurence, 2000)

En consecuencia, de estas conceptualizaciones, se puede inferir en que al gestionar el conocimiento se debe evaluar las condiciones y recursos que la empresa dote al personal permitiendo la creación de información a través de un método estructurado con fases de seguimiento y monitoreo con el objetivo de obtener resultados que lo distinguan y beneficien frente a su competencia. (Calvo Giraldo, 2018)

No obstante, la gestión del conocimiento al entenderla como una disciplina (Mejias , 2002) (Koenig & Kanti, 2004) (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008) mencionan a la dirección del conocimiento como la encargada de diseñar e implementar sistemas con el objetivo de identificar, obtener y compartir sistemáticamente el conocimiento producido dentro de la empresa, a tal forma que esté pueda ser convertido en un valor agregado para la organización.

Sin embargo, otros autores como (Tywoniak, 2007) (Wallace, 2007) definen a la gestión del conocimiento como la disciplina que se encarga de estudiar el diseño e implementación de sistemas los cuales tienen como meta que todo conocimiento tácito, explícito, individual, interno y externo que se encuentre en vuelta dentro de la compañía sea transformado como conocimiento organizacional.

Figura 5
Gestión del conocimiento en las organizaciones.



Nota. El gráfico describe la evolución de los tipos de conocimiento para transformarlos a conocimiento organizacional. Tomada de. (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008)

En términos generales según (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008, pág. 64) define a la gestión del conocimiento “como el estudio del diseño e implementación de sistemas que tiene como principal objetivo el convertir toda la información disponible en valor para la organización.”

Teorías de la Innovación

La innovación Schumpeteriana (1927-1934).

Históricamente Schumpeter sostiene que el desarrollo de una sociedad capitalista está fundamentado en los cambios que se generan en los sectores industriales por la innovación empresarial. Así también (Schumpeter, 1927), (Schumpeter, 1928), (Schumpeter, 1932) en varios de sus postulados establece que la evolución económica es un proceso de discontinuidad el cual es un cambio endógeno ya que viene desde los interiores de las organizaciones que comprende las decisiones y acciones de los empresarios. (Üglen, 2014)

Schumpeter establece a la dinámica económica como un cambio a las estructuras existentes por medio de la innovación empresarial, su modelo es característico ya que diferencia a la competencia como un mecanismo que no tiene autoajuste dando una dinámica de rivalidad en el ámbito de constantes cambios económicos. Debido a que el paso de los años Schumpeter analizaba la evolución del mercado monetario y financiero desde el comportamiento de los bancos adaptándolo a condiciones de innovación empresarial como elemento clave de desarrollo económico. (Üglen, 2014)

El principal objetivo de la teoría Schumpeteriana es innovar en consecuencia del uso de la tecnología en industrias comerciales e industriales otorgando una diferenciación única dentro de su competencia, la cual genera beneficios únicos y extraordinarios siendo el principal factor de crecimiento económico, según dicha teoría la innovación produce un desequilibrio económico lo cual genera efectos de imitadores empresariales buscando obtener los mismos resultados económicos que el empresario innovador. (Mcguire, 1974)

La innovación Neo-Schumpeteriana.

La teoría neo-schumpeteriana está basada en supuestos evolutivos que parten del estudio de las organizaciones en 3 puntos: táctica o estrategia, composición o estructura y rutinas.

Por ende, en la estrategia observa a la maximización de un problema y buscar su solución a través de un proceso innovativo estableciendo 6 estrategias innovadoras: ofensivas, defensivas, imitativas, dependientes, oportunistas y tradicionales. Todas estas estrategias establecen una forma distinta de desarrollar innovación. (Fernández Sastre, 2015)

Otro aspecto evolutivo en las organizaciones, es la estructura la cual determina la estrategia a usar y como las empresas se encuentran estructuradas y manejadas por la alta dirección, en efecto se define a la estructura en como definen las actividades estratégicas que

forman parte de los proyectos establecidos en la compañía y así enfrentar a diferentes restricciones que presenta la industria. (Fernández Sastre, 2015)

Como último punto evolutivo en las organizaciones, la rutina siendo la capacidad en que las empresas forman el comportamiento organizacional, Schumpeter postula a la rutina como el grupo de capacidades, conocimientos, habilidades y experiencias de la compañía estableciendo a la rutina como un conocimiento tácito el cual es único e inigualable lo cual no puede ser imitada constituyendo así en una ventaja competitiva. (Fernández Sastre, 2015).

En consecuencia, de estos factores la teoría neo-schumpeteriana tiene como visión el crecimiento económico relacionándolo con la generación de innovación y como los distintos comportamientos empresariales compiten entre sí. Por ende, se entiende a los procesos innovadores no como actividades puntuales y estructuradas por lo contrario son actividades secuenciales que ocurren a partir del uso de tecnologías las cuales abarcan la toma de decisiones de inversión y sustitución de lo nuevo a lo tradicional modificando su rutina distinguiéndose así de la teoría Schumpeteriana puesto que se toma a la rutina como la preparación al cambio a partir de la producción del conocimiento. (Fernández Sastre, 2015).

Evolución de las teorías de innovación aplicadas a las organizaciones.

El estudio de la innovación dentro del marco de economía global y dentro de las empresas desata varias discusiones, desde la perspectiva organizacional se analiza a la innovación como la decisión racional que desarrollan las empresas al momento de invertir en las tareas de I+D, teniendo como principal objetivo el materializar la inversión en nuevos productos para el mercado. (Nelson , 1991)

Por otro lado, a finales del Siglo XX según (Metcalfe, 1994), apoyada en la teoría neoclásica considera que la innovación nace a partir de las fallas del mercado, ya que crea incertidumbre por falta de apropiación de la tecnología generando abundante conocimiento

científico y tecnológico establecido como un bien público, de esta forma se da paso a la creación de derechos de propiedad intelectual y políticas de subsidios a la I+D. (Dixit & Stiglitz, 1977)

Por consiguiente, se tiene a la evolución tecnológica que juega un papel importante al momento de innovar ya que se encuentra basado desde las “Opciones técnicas” que desarrollan factores económicos, políticos y sociales. (Kott, 2019) Así también se comprende a la TIC como un avance en la reconstrucción de nuevos dispositivos y métodos desde de los tradicionales hacia la modernidad, todo esto a partir de grandes y numerosas innovaciones menores que interactúan en sistemas integrados de tecnología. (Coccia & Watts, 2019)

La innovación y el cambio tecnológico.

La tecnología representa un elemento particularmente importante para el desarrollo de la innovación, por ende, a través de los distintos estudios sobre la evolución tecnológica. Se establece la teoría de la sustitución competitiva, la cual detalla el cambio tecnológico tradicional al moderno dando paso a un mundo de destrucción creativa a los productos ya existentes en el mercado. Es por ello que la tecnológica es destaca por ser la más moderna forma de solucionar una problemática o necesidad popular a partir de los productos y servicios que existen el mercado. (Coccia & Watts, 2019)

En paralelo, (Utterback, Pistorius, & Yilmaz, 2019) establecen un estudio sobre la tecnología y la innovación no se originan y ni evolucionan en el comienzo de la competencia entre mercados emergentes y establecidos, argumentando que los productos y procesos tanto nuevos y viejos tienen un comportamiento de competencia simbiótica en que el enriquecimiento de un proceso o producto innovador desarrollará una evolución uniforme en ambos casos sustentándolo como un sistema interrelacionado. (Coccia & Watts, 2019)

En conclusión, el cambio que existe en ámbito tecnológico está compuesto por tres etapas: la difusión, invención e innovación. Como ejemplo se puede tomar a la invención que establece la potencial y nueva idea con beneficios comerciales u organizacionales, también está la innovación que constituye en la ejecución de la idea y concretar los beneficios esperados por medio de una gestión estructurada y por último esta la difusión, la cual da a conocer a todos los involucrados el uso y desarrollo de la idea. (Rincón, Rincón, & Coromoto, 2014)

Teoría de la Gestión de la Innovación Organizacional.

En la década de los sesenta, se ha dado un reconocimiento público a la importancia del cambio tecnológico dentro de las empresas, siendo un aspecto insuperable dentro del desarrollo de políticas y programas organizacionales, dando paso así a la nueva área o departamento de (I+D) Investigación y desarrollo. (Manjarrés & Vega, 2012)

La renovación organizacional se da por medio de los cambios mundiales acontecidos los cuales generan cambios organizacionales y deben ser gestionados a través del uso correcto de recursos disponibles. (Manjarrés & Vega, 2012). La identificación de los recursos es una herramienta clave al momento de buscar una ventaja competitiva, esto implica obtener una diferenciación partiendo desde la innovación integrándolo a procesos organizacionales y basarse en la gestión que los altos mandos realicen. (Somohano, López, & Martínez, 2018)

La competencia y el giro de negocio de las empresas forman parte relevante al momento de innovar ya que las condiciones de competencia influyen en las decisiones y conducta que toma los representantes de la empresa, ya que de su decisión depende el nivel de inversión que se desea dar a I+D y el riesgo que asume al generar estrategias desde una gestión de la innovación, esperando tener altos ingresos económicos. (Somohano, López, & Martínez, 2018)

Relación conceptual entre la gestión del conocimiento y su efecto en la innovación.

Las fuentes que existen dentro de las empresas sobre el conocimiento poseen una fuerte influencia al momento de desarrollar procesos y cambiar los procesos tradicionales por oportunidades de innovar. Dentro de este marco estos autores (Damanpour & Whischnevsky, 2006) (Dost, Badir, Ali, & Tariq, 2016), en investigaciones anteriores establecen al conocimiento interno como una gestión que generan resultados diferentes fomentando así a los procesos de innovación ofreciendo así oportunidades de distinción sobre el mercado contribuyendo a una mejor efectividad y competitividad organizacional.

Por otro lado, (March, 1991) (Premkumar & Potter, 1995) considera que la relación entre explorar nuevas posibilidades de mejora se encuentra al adoptar tecnologías, procesos y softwares todo esto basada en la investigación como fuente de conocimiento. Por lo que, plantean que las fuentes de conocimiento externa permiten adoptar nuevas formas de trabajo que permiten desarrollar nuevos productos como también nuevos procesos al momento de producir priorizando así la inversión en terceros para desarrollar nuevas fuentes de conocimiento.

Las afirmaciones anteriores sugieren que la generación u adopción de innovación dependen mucho de las decisiones organizacionales y también de las fuentes del conocimiento que se planteé, para tal efecto los autores (Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020) (Cardinal & Hatfield , 2000), demuestran que las fuentes de conocimiento tienen como resultado directo el cambiar lo tradicional y generar nuevas formas de trabajo, de esta manera la innovación será el resultado de una gestión del conocimiento, el mismo que parte desde la toma de decisiones y como a los intérpretes de este conocimiento se los capacita y comunica permite tener un desarrollo amplio y continuo de los datos producidos por esta gestión.

La competitividad organizacional y su contribución a la innovación a través del intercambio de conocimientos.

Dentro de la expansión de la ventaja competitiva por medio de la cultura de la organización y el intercambio de conocimientos enfocados en la innovación organizacional, menciona la importancia del recurso de conocimiento y la innovación son indispensables para obtener una ventaja competitiva, teniendo como efecto un entorno competitivo a largo plazo. (Azeem, Ahmed, Haider, & Sajjad, 2021)

Así también (Chang, Liao, & Wu, 2017), sostiene que es importante para que las organizaciones logren resultados deseables manejen una efectiva generación de conocimiento a través de la colaboración y creación entre colaboradores que producen nuevas habilidades que permiten solucionar problemas, aumentando la importancia de los procesos de la toma de decisiones. Sin embargo, distintos autores (Abdi, y otros, 2018) afirman que, tener los recursos de conocimiento no son el único factor competitivo dentro de una organización, si bien su correcta gestión supera muchas dificultades de nuevas soluciones y produce un mejor desempeño organizacional partiendo desde de una alta confianza y un respeto mutuo entre los colaboradores, las empresas tienen requisitos para mejorar los índices productivos necesitan de otros factores. (Kriemadis, Pelagidis, & Kartakoullis, 2012)

Por lo tanto (Migidadi, 2020) afirma que la innovación es la connotación de “novedad” y “éxito” y “cambio”, siendo una fuente esencial de la ventaja competitiva, la generación o adopción de la innovación son factores que dependen mucho de la cultura organizacional de la empresa, vinculado a esto los autores (Alavi, Tomothy, Kayworth, Dorothy, & Leidner, 2005) plantean que la cultura organizacional contribuye mucho en la gestión del conocimiento como a la innovación organizacional siendo factores fundamentales al momento de competir y gestionar los problemas organizacionales.

Por lo cual se dice que los autores (Barney, 1991), (Chatzoglou & Chatzoudes, 2018), plantean que los recursos valiosos organizacionales que a través de un correcto control de los procesos organizacionales permiten concebir e implementar estrategias de mejora continua con

enfoque en la efectividad y productividad de la empresa, por lo tanto, (Hislop, Newell, Scarbrough, & Swan, 2010) establecen que la clave del éxito en la gestión estratégica nace a partir de un valor corporativo, este se entiende como la capacidad de innovar ya sea en nuevos productos o mejorarlos como a sus procesos, a través de una eficiente gestión de recursos permitiendo generar habilidades competitivas al personal a partir de un intercambio de información y conocimiento como recursos estratégicos. (Rua, Franca, & Fernandez Ortiz, 2018).

Marco Conceptual.

Dentro de la temática de la gestión del Conocimiento se distingue los distintos conceptos que conforman al conocimiento.

Dato, información y conocimiento.

Caracterizar y conceptualizar los tres conceptos más importantes de la gestión del conocimiento.

Dato.

Se identifica al dato como un acaecimiento físico siendo un pequeño pedazo o trozo de realidad el cual transporta una información asociada hacia si mismo, siendo así un hecho físico sin un significado claro o perceptible el cual depende de las interpretaciones u opiniones el cual no posee una característica especial que demuestre su importancia. (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008)

Información.

Se entiende como información al contenido semántico de los datos la cual no posee una naturaleza física o material a diferencia del dato pertenece a un territorio conceptual, por ello dentro de una empresa un dato transporta cierta información a través de la existencia de un código o clave que la asocia directamente al contenido informativo. (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008)

Conocimiento.

Se define al conocimiento como un tipo especial de estado mental o disposiciones neuronales que genera un individuo los cuales integran un conjunto de características propias, es por eso que por un lado, se entiende al conocimiento como un estado mental que un individuo adquiere a partir de un proceso de transformación o metabolización de información, y por otro lado, se establece como una guía dentro de las acciones o conductas que adquieren y desarrollan las personas atribuyendo al conocimiento como un carácter especial al momento de tomar decisiones para futuras acciones que desea realizar el individuo. (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2008)

Creación del Conocimiento Organizacional.

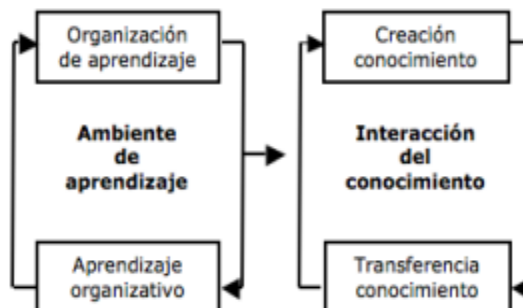
Se dice que el conocimiento organizacional tiene su origen basado en dos teorías por un lado la de (Nonaka & Takeuchi, 1995) que explica cómo fue la creación de conocimiento a través de la conversión del mismo de tipo explicativo y tácito. Por otro lado, (Argote, 1999) explica al origen del conocimiento a partir del aprendizaje organizativo. (Gil & Carrillo, 2013)

Mientras que, (Nonaka & Takeuchi, 1995) en su teoría propone un modelo de creación de conocimiento a través de etapas como son la socialización, externalización, combinación y la internalización. Todo esto tiene un proceso dinámico y con diferentes tipos de conocimientos. (Gil & Carrillo, 2013)

Por el contrario, (Argote, 1999) propone un modelo de creación del conocimiento organizativo considerando el aprendizaje como herramienta de adquisición de nuevo conocimiento o actualización, buscando producir en simultaneo ambas actividades para ampliar el stock de conocimiento. (Gil & Carrillo, 2013)

Figura 6

Modelo de Creación de conocimiento según (Argote, 1999).



Nota. La presente figura demuestra el modelo de creación del conocimiento según el modelo de (Argote, 1999). Tomada de. (Gil & Carrillo, 2013)

Identificación del conocimiento clave.

Es lo primero que se debe hacer al momento del desarrollo de la gestión del conocimiento, el cual enfoca las actividades en identificar el conocimiento clave o estratégico, este se reconoce al ser una herramienta necesaria para la resolución de un problema, pero también es un factor importante a la hora de tomar decisiones ya que es una información que proporciona datos cruciales que pueden cambiar el sentido del desarrollo del proceso. (Medrano Corrales & Suárez Samaniego, 2002). Dentro de este mismo marco (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017) plantea que la definición de la obtención del conocimiento como estrategia se define desde la dirección corporativa ya que es fundamental saber lo que hay que saber. (Rivero, 2002)

El Conocimiento como recurso organizacional.

La gestión del conocimiento se la puede definir como un proceso de evolución y transformación de la información que conforman los activos intelectuales en un valor agregado en la organización, (Tasmin & Yap, 2010), así también otros autores la establecen como la habilidad corporativa de incrementar el conocimiento táctico y así crear condiciones que

ayuden con facilidad a intercambiar información entre los colaboradores de la organización. (Adams & Bruce, 2003).

Entonces, se puede entender que la gestión del conocimiento como la estrategia corporativa que ayuda a crear una ventaja competitiva al desarrollar, articular y transferir las ideas libremente entre los colaboradores con el fin que dentro de un proceso se generen nuevos y novedosos conocimientos que permiten alcanzar los objetivos propuestos en los proyectos organizacionales conocida así como la gestión transversal que une todas las áreas de la organización. (Calvo Giraldo, 2018).

Fuentes de conocimiento.

En la actualidad las organizaciones consideran que los conocimientos de fuentes internas son involucrados con la innovación cuando se produce y que a su vez desarrollan una ventaja competitiva a partir de los proyectos, procedimientos y bases de datos planteados por los colaboradores, gerentes y subordinados. (Yuosre, Murali, Waheed, & Mir, 2020, pág. 68)

Las fuentes de conocimiento pueden ser tanto internas como externas en una organización y a su vez hay que identificar si el conocimiento que buscamos es tácito (Existe únicamente dentro de los que poseen el conocimiento sean individuales o grupales) o explícito (admite una representación del mismo). (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017)

De este modo (Hope & Hope, 1998) distinguen varias fuentes de conocimiento como son: el aprendizaje a través de la experimentación se entiende como el conocimiento generado por las experiencias pasadas y adquisición de personas o negocios aprovechando su experiencia en algo específico. También, (Davenport & Laurence, 2000) diseño los “Mapas de Conocimiento” dentro de estos señala la ubicación del conocimiento siendo una guía de donde se puede consultar cuando se necesite conocimiento y a quien, de tal manera que se distinguen tres niveles de representación de conocimiento.

- Nivel Superior. – Este compuesto por procesos que están conformados por las actividades corporativas y las relaciones entre ellos.
- Nivel Intermedio. – En dicho nivel se fundamenta y detalla cada proceso o subproceso con los involucrados.
- Nivel de detalle. – Representa las actividades que forman parte de los procesos, estableciendo las especificaciones de conocimientos que se requieren para llevar a cabo el proceso. (Rivero, 2002, pág. 230)

Conocimiento externo.

La capacidad de búsqueda de la compañía para buscar conocimiento externo para alcanzar la innovación se ha vuelto esencial dentro del ciclo de vida del producto manteniendo la efectividad en sus actividades de producción apalancada a la innovación. (Junseok & Youngjin, 2010, pág. 565)

El conocimiento externo se atribuye como la búsqueda de elementos que aportan a la innovación y producción, la obtención de tecnología dentro de la flexibilidad organizacional para adaptar sus esfuerzos e importar conocimientos necesarios para el manejo y eficiencia de estas nuevas tecnologías, el adaptar conocimientos externos forman parte de herramientas útiles para la innovación y la productividad. (Junseok & Youngjin, 2010, pág. 566)

La búsqueda constante de obtener respuestas frente a distintas situaciones genera el alto impacto del despliegue del conocimiento externo, obteniendo desde una capacitación hacia el personal como a directivos, las construcciones de conocimiento forman parte de estrategias potenciales ya que esto es controlado como una clave dentro de la productividad organizacional, también se atribuye a la adquisición de información de otras organizaciones en el extranjero entendiendo su gestión dentro del mercado hasta el momento de generar

negocios internacionales desde la generación de conocimientos. (Subramaniam & Venkatraman, 2001, pág. 362).

Entonces, se puede decir que el conocimiento de fuente externa da a la empresa nuevas y novedosas herramientas del conocimiento que permiten a la organización transmitir y transformar información valiosa para dar paso a la innovación, al igual que obtener una guía o un camino desde donde se empieza y a donde se quiere llegar desde los proyectos prácticos con eje en la innovación y productividad.

Conocimiento Interno.

La adopción de conocimientos existentes se genera a partir de las soluciones existentes las cuales pueden ser menos riesgosas, por lo que requieren menos tiempo de análisis y de efectuarlas. Su principal característica es que es accesible en factores económicos como de aplicación, permitiendo así una toma de decisiones más sencilla para dar paso a una innovación de procesos. (Yuosre, Murali, Waheed, & Mir, 2020)

La adquisición de conocimiento interno por medio del aprendizaje organizacional representa una alta creación de valor dentro la innovación estratégica, mejorando su capacidad organizacional para cambios productivos y nuevas oportunidades, siendo estos el origen de la creación de valor para la innovación continua. La realización de actividades colaborativas entre las áreas de la compañía y entre organizaciones pertenecientes a la cadena de valor generan la transferencia de información valiosa. (Yuosre, Murali, Waheed, & Mir, 2020, pág. 67)

Los empleados pueden obtener conocimientos mediante una variedad de actividades enfocadas en desarrollar aprendizaje al interior de la empresa como: capacitación, educación formal, experimentación, imitación y aprendizaje autodirigido. Siendo estas herramientas de aprendizaje continuo utilizadas por los trabajadores. (Lui, 2008, pág. 424)

El conocimiento se clasifica en dos categorías explícito y tácito, el conocimiento explícito se refiere a la forma en la que se codifica ya sea por medio de libros, manuales o códigos. Por otro lado, el conocimiento tácito es atribuido de forma personal ya que debe construirse por medio de la interacción social entre transmisores y receptores de conocimiento. Así pues, se puede concebir que estas categorías de conocimientos forman parte de una compañía que recurren a la estructuración de manuales de procesos o políticas y la constante interacción entre colegas de distintas áreas. (Lui, 2008, pág. 426)

Modelos de la Gestión del conocimiento.

En los componentes internos de la gestión del conocimiento y en su evolución como materia de estudio dentro de las empresas se plantean ciertos modelos que permite clasificar a esta, ya que al ser un elemento transversal y medular dentro de las organizaciones se debe clarificar su información para su mejor comprensión.

Modelo Cognitivo. – Dicho modelo hace referencia a los procesos de crear, segmentar, almacenar y compartir desde experiencias, información y conocimientos siendo una fuente de solución frente a los problemas. Cabe destacar que al momento de comentar el modelo cognitivo destaca el modelo propuesto por (Nonaka & Takeuchi, 1995) los cuales distinguen al conocimiento en dos tipos tácito y explícito, dichos interpretos también integran en distintas fases a la gestión del conocimiento como son la socialización, externalización, combinación e internalización. (Calvo Giraldo, 2018)

En tal sentido, tenemos a (Burns & Stalker, 1998) y (Checkland, 1999) que dentro de este marco amplían a la socialización como una fuente de generación de conocimiento tácito en función de compartir experiencias, siendo así información arrojada por los procesos mismos de manera que al momento de operarlos produce una reacción y acción frente a las distintas situaciones en las que se ven expuestos. Por otro lado, se considera a la fase de

externalización como el procedimiento de transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito, logrando codificar al conocimiento como herramienta de información pudiendo compartirla con otros. Por último, la fase de internalización consiste en compartir e integrar el conocimiento explícito creado y convertirlo así en conocimiento tácito.

Modelo en Red. – Este modelo inicia al mismo tiempo con los supuestos de las organizaciones en red enfocándose en la generación o adquisición, intercambio o socialización y transferencia o entrega de conocimiento. En ese mismo contexto se concibe al modelo como la integración total de las partes en las que establecen las personas incrementando la oportunidad de generar conocimiento que sea de fácil tratar dentro de la organización teniendo una funcionalidad horizontal lo que quiere decir que el dialogo y las funciones fluyen sin decisiones jerárquicas. (Calvo Giraldo, 2018)

Gestión del conocimiento y la Innovación.

Vinculado a la teoría que relaciona el gestionar al conocimiento en redes de innovación los autores (Harmaakorpi & Melkas, 2005), aluden que los componentes de competitividad permanecen poderosamente vinculados con la destreza de las zonas para generar y cambiar la información en un ámbito variable. En el modelo de innovación de redes es relevante la integración y el nivel de confianza entre los colaboradores, por consiguiente, temas como la formación de confianza y el patrimonio social es indispensable. En conclusión, plantean desarrollar un entorno de seguridad con el objetivo de obtener una comunicación y modos de explicación en común que permiten disminuir la indecisión que genera los procesos de innovación. (Calvo Giraldo, 2018)

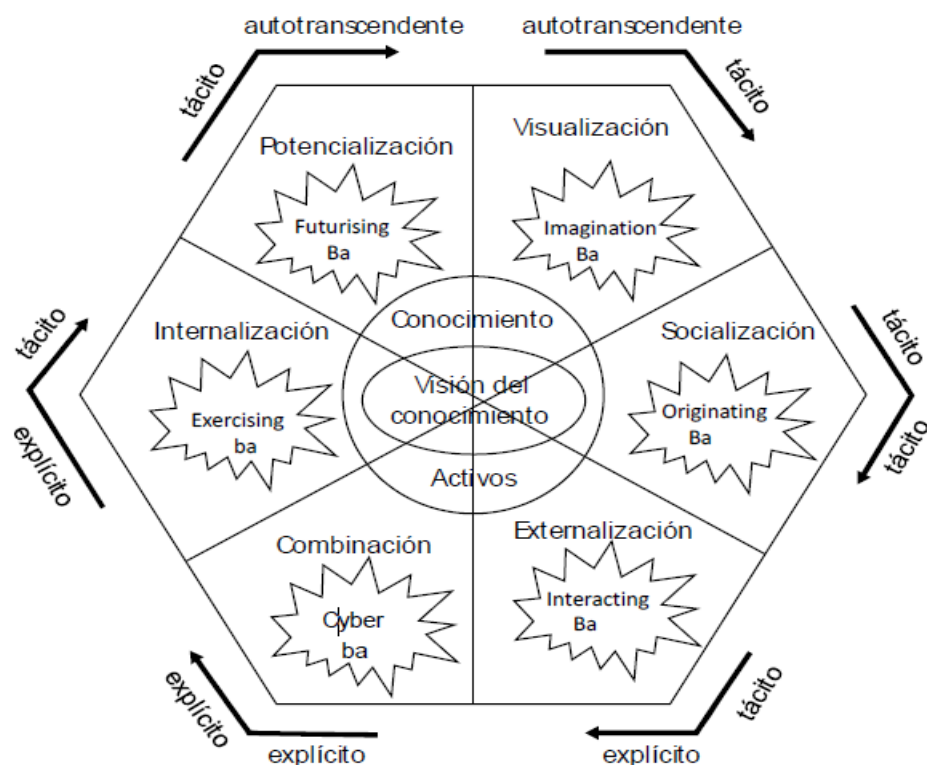
Dentro de este marco, cabe destacar que para alcanzar dicha propuesta se requiere comunicación y proximidad entre los colaboradores, estableciendo como un recurso clave al

conocimiento siendo base para alimentar la red interna de la compañía. (Nonaka & Reinmoller, 1998)

Por esta razón (Harmaakorpi & Melkas, 2005), postulan una guía (ver Figura 7) con fundamento en el ideal de transformación de conocimiento de (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Figura 7

Gestión del conocimiento en redes de innovación.



Nota. El gráfico representa el modelo de administración del entendimiento en redes de innovación. Tomada de. (Calvo Giraldo, 2018). Adaptada de (Harmaakorpi & Melkas, 2005)

En el gráfico se distinguen cuatro fases de transferencia de conocimiento las cuales son:

- Socialización. La cual se gráfica como trasciende del entendimiento tácito a desarrollar conocimiento tácito.

- Externalización. Dentro de esta fase se visualiza como fluye el conocimiento tácito hacia el conocimiento explícito.
- Combinación. Trasciende desde el conocimiento explícito hacia el conocimiento explícito siendo unilateral.
- Internalización. En la fase de internalización se observa como corre el conocimiento desde el explícito hacia el tácito.

Así también, se observa el uso del concepto japonés **ba** el cual fue implementado a la suposición postulada por (Nonaka & Konno, 1998), Dicho concepto enfatiza en la idea de que todo conocimiento nace a través de un contexto comunitario, cultural o histórico, por otro lado, **Ba**, se distingue en el marco en el que se crea, comparte y utiliza el conocimiento. (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000). Vinculado al supuesto de conversión de información en cada fase necesita un **ba/Ba** específico:

- Socialización: Esta conformado por Originating **Ba**
- Externalización: Se compone de Interacting **Ba**
- Combinación: Posee el elemento Cyber **ba**
- Internalización. Integra el factor Exercising **ba**.

Finalmente, el modelo envuelve la concepción de conocimiento auto trascendente el cual fue postulado por (Scharmer, 2001), conceptualizándolo como la aptitud divagante entre los demás que permanece presente mientras otros no lo ven. Siendo una capacidad que permite observar la capacidad que existen dentro del entorno de la empresa, y comprender así las tendencias ocultas. Así también establece el enfoque con el que se debe desarrollar la gestión del conocimiento dividiéndola en tres formas: tácito, explícito y auto trascendente. (Calvo Giraldo, 2018)

Por consiguiente, basándose en el patrón de transformación de conocimiento se conceptualiza cada uno de los elementos.

- **Visualización/Imagination Ba:** Es la relación con los futuros estudios apalancado en el uso de técnicas como las previsiones, análisis de escenarios y el comportamiento de expertos.
- **Socialización/Originating Ba.** Dicho proceso tiene como objetivo el fortalecer y asegurar a los distintos colaboradores, organizando las actividades en que los colaboradores tengan la experiencia de compartir conocimientos e información por medio de sus prácticas diarias promoviendo una cohesión social.
- **Externalización/Interacting Ba.** Este proceso busca impulsar el aprendizaje organizativo, a partir de seminarios temáticos en los cuales se desarrollen actividades que susciten en adquisición de capacidades creativas.
- **Combinación/Cyber ba.** El proceso relaciona el uso de recursos digitales como plataformas virtuales en para integrar y compartir el conocimiento dentro y en cualquier lugar de la empresa.
- **Internalización/Excercising ba:** Demuestra al conocimiento explícito como la transformación en conocimiento tácito, con la utilización de procesos de mentoría por medio de la definición de actividades en que los experimentados comparten sus conocimientos a los demás colaboradores.
- **Potencialización/Futurising ba:** Esta etapa establece escenarios en los que se permita prever el futuro ya que la generación del conocimiento no permite tener un orden cronológico, por ende, dicho proceso se apalanca en el uso de instrumentos como el método Delphi. (Calvo Giraldo, 2018)

Gestión del conocimiento Organizacional.

Se la define como un procedimiento continuo de gestión que se encuentra destinado a conocer las necesidades actuales y emergentes de la compañía, siendo distintas a las demás gestiones organizacionales ya que requieren la intervención humana y su aprendizaje en conjunto con los fundamentos de los métodos empresariales. (Aguilera Luque, 2017, pág. 6)

Entonces, se entiende que al gestionar el conocimiento como un sistema que implica nuevas políticas y guías que permitan la creación, difusión e institucionalización de la información como eje para alcanzar objetivos estratégicos, obteniendo una nueva capacidad para solucionar problemas e identificar nuevas soluciones, estableciendo una ventaja competitiva que permite generar cambios organizacionales. (Aguilera Luque, 2017, pág. 8)

Origen de la innovación.

Se define como la introducción en el mercado en cierta industria en la cual se ofertan productos tecnológicamente nuevos o mejorados, es por esta razón que se relaciona al origen de la innovación con las fuentes de innovación las cuales dependen de los factores internos o externos para ser generados. (Perez - Luno, Gopalakrishnan, & Cabrera, 2014)

La innovación según el Manual de Oslo.

Se establece a la innovación como la implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing, o la distribución de la compañía con el fin en común de generar mejores resultados a través de los cambios, adquiriendo nuevos conocimientos y tecnologías que alcanzan a ser producidos internamente o a su vez la colaboración externa al momento de adquirirlos a través de consultorías o asesorías o compra de tecnología. (OECD, 2018)

Uno factor importante dentro de la innovación es la apropiación, la cual el (Manual de Oslo Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación., 2005) vincula a implementar nuevas tecnologías en búsqueda de nuevos resultados deben apropiarse del

proceso y producto generado siendo una protección a las múltiples replicas que logran ser fabricadas, por ello se destaca a la apropiación como la inversión de protección sobre la propiedad que genera la innovación.

Actividades de innovación e innovación según OSLO.

El manual de Oslo define a los trabajos de innovación como el proceso de innovación y al resultado como la innovación de integrar correctamente esas actividades, es por ello que incluye a todas las tareas, actividades y procedimientos de la organización como fuentes de innovación como son el trabajo de las áreas como financieras y comerciales.

De esta forma, establece que las actividades de innovación deben ser guiadas por medio de un plan o programa de innovación con un presupuesto definido abarcando así actividades de innovación que varían en las áreas o procesos que se plantean innovar. (OECD, 2018)

Tipos de Innovación Según OSLO.

Según (OECD, 2018), establece que hay únicamente dos tipos de innovación siendo estos el cambio directo en el producto (Innovación de producto) y la innovación de modificaciones y cambios en la organización (Innovación de procesos), a continuación, se describen los tipos de innovación.

Innovación de producto.

La innovación de producto se considera como un cambio o aporte al bien o servicio que genera una mejora en sus características técnicas, que se puede dar por medio de la mejora del conocimiento en sus procesos de fabricación y así también en todas las actividades dentro de la fase de producción con mejores materiales o tecnología, al integrar todos estos

componentes el producto debe demostrar diferentes características y rendimientos a los ya existentes en la organización. (OECD, 2018)

Los cambios significantes en las características específicas del producto como en nuevas funciones son consideradas innovación de productos, así también a la innovación de productos se la entiende como el nuevo conocimiento o tecnología con la que se combina para desarrollar el producto, cabe recalcar que las limitaciones de la innovación del producto se establecen en base a la demanda del producto y las ventas que genera siendo importante monitorear la aceptación de los cambios por la demanda. (OECD, 2018)

Innovación de procesos.

Se conjuga dentro de todas las áreas de la organización lo cual involucra modificaciones significativas en las metodologías de desarrollo de actividades, también se ve reflejado en el uso de softwares, materiales que tienen como objetivo reducir la utilización de recursos y tiempos al momento de ejecutar actividades.

El uso constante de las TIC como herramienta estratégica al momento de generar cambios como en los elementos internos de los procesos involucra una eficiencia y un aumento en la calidad en distintas áreas integrándolas a una nueva forma de gestión. (OECD, 2018)

La relevancia de integrar los procesos de la empresa se ven reflejados en ofrecer productos o servicios particularmente diferentes y aceptados por el cliente, de esta forma se inicia con la gestión de los procesos operacionales internos como externos siendo fundamental la importancia con la que se desarrolla proceso de innovación en las fases de fabricación permite conocer los cambios que se obtiene a partir de una prueba piloto del producto innovado, permitiendo pulir los errores y conocer si las funciones nuevas son aceptadas por la demanda. (OECD, 2018)

Al culminar dicha fase, se procede en realizar la gestión comercial la cual está involucrada en el proceso de innovación puesto que para comercializar un nuevo producto debe desarrollar e implementar nuevas técnicas comerciales como de Marketing para introducir el producto al mercado buscando causar un impacto dentro de la comunidad, todos estos procesos están apalancadas por medio del uso de tecnologías y prácticas digitales que son omnipresentes en todos los procesos. (OECD, 2018)

Fuentes de Innovación.

Existen innovaciones que nacen de destellos de imaginación e intelecto, sin embargo, las que resultan en su mayoría exitosas dentro de las organizaciones son resultado de la búsqueda intencional y consciente de oportunidades para innovar. (Drucker, 1985).

Así también (Drucker, 1985) define a la innovación sistemática como el análisis sistemático de las oportunidades que se generan por los cambios económicos o sociales recurriendo a la búsqueda intencionada y organizada de cambios, siendo un monitoreo constante en los factores tanto externos como internos de la empresa. (Jordán Sánchez, 2011)

Por otro lado, (Ulrich & Eppinger, 2000) definen al origen de la innovación como una situación al azar que los partícipes en el proceso de innovación puedan conseguir para desarrollar nuevas ideas que den como resultado nuevos procesos, productos y sistemas de negocio.

Dentro de las fuentes de innovación la (COM, 2003) establece los distintos factores forman parte de la innovación a nivel empresarial denominados como “dinamo de innovación”:

- En forma de invención. Siendo la investigación la principal herramienta para generar innovación a través del desarrollo de ideas técnicas que continuamente gestionadas producen habilidades técnicas.

- Copiar la idea de otro sector. Una organización puede ser innovadora al seleccionar una idea establecida dentro de otro sector industrial que se adopta a la industria en la que opera la organización adaptándola a los procesos propios de producción.
- Búsqueda de nuevos espacios inexplorados de mercado. Se establece como innovaciones tecnológicas o reingeniería de productos o servicios existentes los cuales son adaptados e implementados a partir de comentarios e ideas de clientes los cuales perciban una mejora y que agregue valor a su producto o servicio ofrecido.
- Un nuevo enfoque de negocios. Siendo éste un nuevo modelo de negocio que explota los nuevos recursos disponibles, con el fin de crear nuevos nichos de mercado que permitan incrementar la utilidad de éste. (Jordán Sánchez, 2011)

Proceso de Innovación.

Se establece al proceso de innovación como una visión de amplio alcance la cual abarca desde la toma de decisiones en iniciar una investigación sobre un problema reconocido hasta el desarrollo de la misma, sea comercialización, difusión, decisión de adopción, implementación y consecuencias. (Damanpour & Wischnevsky, 2006).

La ejecución de procesos empíricos conduce a señalar las actividades que realiza la organización, la gestión de estos se ven apalancados en un foque de innovación que requieren una inversión en altos niveles tecnológicos integrando la automatización como herramienta de gestión, generando nuevos conocimientos y sinergias complementarias entre el personal, la inversión para la implementación de procesos dentro de las empresas están en función de generar una inteligencia y gestión competitiva en virtud de impulsar criterios como la experiencia, conocimiento, creatividad e información pudiendo ser

recopilada, almacenada y transformada por medio de herramientas o técnicas sistemáticas como las TIC. (Quiroga, Hernandez, Torrent-Sellens, & Ramirez, 2014).

Considerando a la inversión de un producto como una función esencial como parte de la inteligencia competitiva, sería escoger el producto más indicado para innovar y patentar en el momento apropiado, generando por medio de un cambio que la inversión tanto tecnológica como apoyado por el proceso de investigación y desarrollo, cumpliendo estándares de calidad internacionales donde la ejecución de nuevas técnicas de producción sean una nueva maquinaria o con la ampliación de un galpón industrial implementando fases productivas a productos ya existentes. (Quiroga, Hernandez, Torrent-Sellens, & Ramirez, 2014)

Tipos de Innovaciones de Procesos.

Según (Tushman & Anderson, 1990) las innovaciones de proceso se encuentran sujetas a las distintas variaciones de los factores económicos y tecnológico, teniendo en cuenta los principales efectos como son la destrucción de la competencia o mejora de esta.

Innovación de Procesos Radicales.

Se atribuye al cambio radical en los procesos como el avance hacia “la frontera precio / rendimiento” siendo una tasa de progreso existente, estos cambios ocurren ocasionalmente dentro de la industria dando apertura a una combinación entre una gama de tecnologías e innovaciones radicales (Freeman & Perez, 1988)

Innovación de Procesos Incrementales.

Resulta nuevo este proceso para la compañía, pero no para la industria, ya que puede producir cambios radicales en el proceso de fabricación de una compañía, sin embargo, ya existen a nivel industrial. Por esta razón, a este proceso de innovación se lo conoce como las

imitativas de las radicales. (Reichstein & Salter, 2006) Las innovaciones incrementales de proceso son aquellas innovaciones que mejora el precio / rendimiento a un ritmo consistente con la trayectoria tecnológica actual. (Gatignon, Tushman, Smith, & Anderson, 2002)

Innovación de Procesos en la Industria de Manufactura.

En base al estudio realizado por (Reichstein & Salter, 2006) obtuvieron como resultados que los procesos de innovación se encuentran mayormente vinculados con las compañías que venden productos nuevos en el mercado, siendo éste un resultado de una innovación radical. Por ende, en la industria de manufactura un gran porcentaje de empresas usan una estrategia basada en los costos priorizando la innovación de procesos, ya que las actividades innovadoras centradas en los costos tienden a generar cambios y actualizaciones en los procesos.

Dentro de este marco, el resultado del uso de los proveedores de las empresas de manufactura como fuente de conocimiento para innovar, demuestran que la obtención de conocimientos al momento de innovar es fundamental ya que permiten desarrollar nuevos procesos aprovechando los recursos disponibles o adquiriendo nuevos recursos. (Reichstein & Salter, 2006)

Generación y adopción de innovación.

Generación de Innovación.

Se establece como la situación que genera internamente un nuevo producto, proceso o tecnología los cuales no se encontraban dentro del mercado y de esta forma radica en la organización. (Damanpour & Wischnevsky, 2006). Los primeros en generar y comercializar un producto nuevo o a su vez un nuevo proceso en el mercado se los conoce como los pioneros. (Perez - Luno, Gopalakrishnan, & Cabrera, 2014)

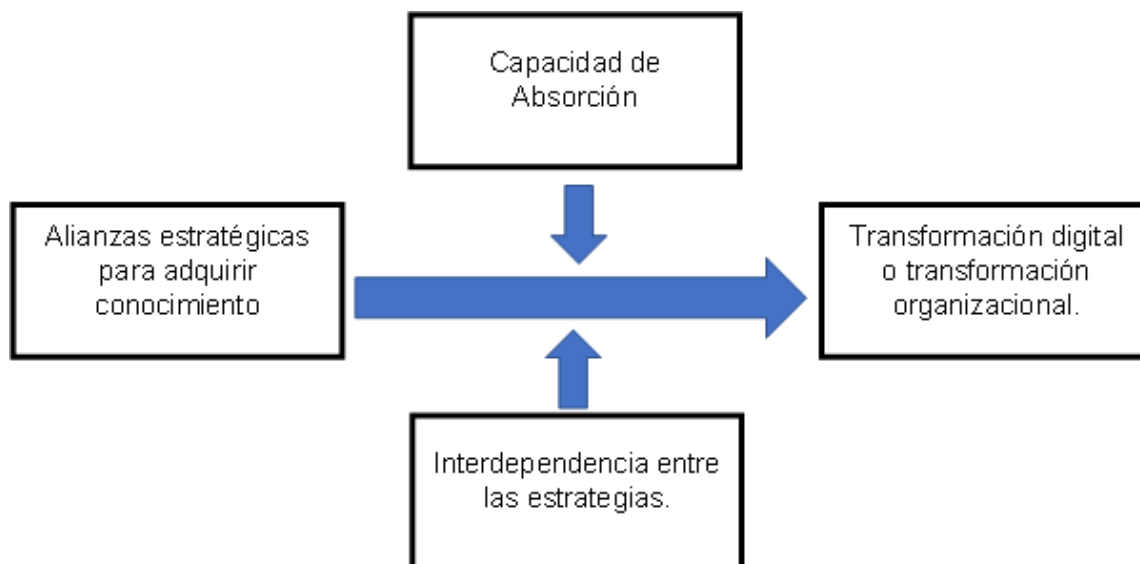
Adopción de innovación.

Por otra parte, la adopción de la innovación se entiende como el progreso de conocimientos y tecnologías en otros lugares que resultan nuevos y novedosos únicamente para la empresa, siendo éste un proceso de exploración y explotación de recursos dando un proceso de innovación e imitación, es por esta razón que dicha estrategia se los conoce como imitadores o seguidores (Damanpour & Whischnevsky, 2006).

Las organizaciones tradicionales en su mayoría optan por integrar y adoptar tecnologías, procesos y productos existentes en el mercado todo esto con el fin de generar su capacidad de absorción de nuevos conocimientos, la integración completa de estos factores como una estrategia organizacional da como resultado la adopción de innovación y la transformación de la organización como tal. (Siachou, Vrontis, & Trichina, 2020)

Figura 8

Transformación y adopción de innovación.



Nota. El gráfico describe la integración de los distintos factores necesarios para desarrollar la adopción de la innovación. Tomada de. (Siachou, Vrontis, & Trichina, 2020)

Medición de la innovación.

La innovación puede ser medida dependiendo de la forma en la que se deseé medir la cual depende de varios factores como son los procesos sociales, las capacidades tecnológicas, capacitación, gestión de la calidad, ambiental, de esta forma se tiene las siguientes formas de medir la innovación como son:

Tabla 4
Medición de la innovación.

Formas de medir la innovación	Descripción
Capacidades de innovación	Esta capacidad se puede medir mediante el número de innovaciones que la compañía es capaz de adoptar o implementar eficientemente. (Hurley & Hult, 1998)
Tasa de Innovación	Se evalúa el número promedio de estrategias innovadoras que se usan al momento de comercializar durante los últimos 5 años. (Santos, Vasquez, & Álvarez, 2000)
Predisposición a la innovación.	Se mide la receptividad de nuevas ideas dentro de la organización dependiendo de la cultura organizacional en la que se encuentre y como esté permite desarrollar habilidades y realizar cambios a medida que se avanza. (Calantone, Garcia, & Drögue, 2003)

Formas de medir la innovación	Descripción
Grado de innovación.	Se mide la novedad del producto para los clientes siendo el esfuerzo requerido de los consumidores para enfatizar y adaptar el nuevo producto a sus vidas, dependiendo de la usabilidad y la aceptación que tiene el producto en el mercado. (Atuahene - Gima, 1995)
Inversión en I+D vs nuevos productos fabricados.	Medir la correlación existente entre el presupuesto de inversión en investigación y desarrollo versus el número de nuevos productos lanzados al mercado. (OECD, 2018)

Nota. La tabla describe las formas en las cuales puede ser medida la innovación dentro de las organizaciones. Adaptada de (Jordán Sánchez, 2011).

Marco Referencial

Se describen a continuación, los aspectos más importantes extraídos de investigaciones relacionadas al tema del presente proyecto de investigación, así como los principales resultados de cada uno, con el objetivo de dar un enfoque adecuado a la investigación.

Tabla 5

Antecedentes investigativos sobre gestión del conocimiento y la innovación de procesos.

Investigaciones	Hallazgos
Años	
(Valencia, Alba, & Herrera, 2016)	La investigación realizada establece que la gestión del conocimiento al estar vinculada con la innovación desarrolla también una mejora

Investigaciones	Hallazgos
Años	
(Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017)	<p>continua dentro de las organizaciones, siendo entonces la gestión del conocimiento una base principal para el proceso de innovación a través de establecer programas de desarrollo e implementación que generan nuevos modelos organizacionales como productos novedosos al mercado permitiendo a la empresa tener un enfoque de mejora continua.</p> <p>El propósito del trabajo se enfocó en tener una relación con la gestión del conocimiento y con la obtención de resultados organizacionales, al tratar de responder estas variables realiza la medición del conocimiento que hay en las empresas por medio de indicadores de gestión que evalúan la Inversión y las ganancias que genera el I+D tanto dentro del personal como a la organización, reconociendo el valor del conocimiento que hay dentro de las empresas, así también concluye que la gestión del conocimiento desemboca en desarrollar la capacidad de innovación de que integra la organización</p>
(Calvo Giraldo, 2018)	<p>En el estudio realizado se destaca una diferencia en los enfoques de la gestión del conocimiento, dentro de esto está el tecnológico siendo un modelo que a través de las TICs se accede y procesa la información, de igual manera está el orientado a los procesos organizacionales que buscan un desarrollo organizacional priorizando el capital intelectual de la misma, así también propone establecer objetivos con el conocimiento integrándolos así a la innovación y estos a resultados organizacionales.</p>

Investigaciones	Hallazgos
Años	
(Blanco Cruz, 2018)	La investigación realizada en Quito/ Ecuador cabe destacar los resultados obtenidos ya que señalan que la capacitación no es un elemento importante dentro de las empresas siendo esto un contingente en el momento de desarrollar la Gestión del Conocimiento en la industria ecuatoriana, también distingue la innovación como la principal inversión que está dentro de la industria manufacturera de Quito, percibiendo así la escasez de una economía basada en el conocimiento.
(González & Álvarez, 2019)	La investigación fue a partir de la entre gestión del conocimiento e innovación, plantea un mayor acercamiento de las organizaciones con distintos entes de estudio como universidades, centros de investigación, proveedores etc que permiten desarrollar conocimiento e integrarlo en proceso de innovación, entonces, se establece a la innovación como un factor de desarrollo organizacional con influencia directa al sector industrial que proviene y al país donde operan ya que genera nuevas alternativas desde vacantes laborales hasta productos de consumo masivo mundial.
(Lopez & Gómez, 2019)	El propósito del trabajo se encuentra en validar si la Gestión del Conocimiento influye en la innovación de las pymes del sector calzado, por lo tanto concluye en que la espiral del conocimiento dentro de las pymes se desarrollan de forma dinámica y continua, impulsando así a las oportunidades de cambios en productos, servicios, materiales, tecnologías procesos enfocados en una gestión de la innovación siendo

Investigaciones	Hallazgos
Años	
(Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020)	<p data-bbox="500 331 1318 430">un aspecto que a partir de la correcta gestión del conocimiento contribuye específicamente a la innovación organizacional.</p> <p data-bbox="500 464 1435 1167">Dicha investigación considera a la innovación de procesos como un factor único de competencia organizacional, así también enmarca a la innovación en productos y servicios como resultados a partir de una adopción o generación de conocimientos estableciendo la relación, por lo tanto establece el impacto que tienen las fuentes de conocimiento tanto internas como externas en la generación u adopción de innovación de procesos teniendo como resultado que para lograr los objetivos planificados dependen de las decisiones de los altos mandos en la aplicación de conocimientos así también el impacto de las fuentes de conocimiento aumenta cuando una empresa tiene un alto nivel de capacidad innovativa.</p>

Nota. La tabla muestra los aspectos más importantes de investigaciones que sirven de referencia para el estudio. Elaboración Propia.

CAPÍTULO III.

Marco Metodológico.

Antes de empezar a explicar la metodología se propone determinar el enfoque, tipología y diseño de la investigación.

Enfoque de la investigación.

La literatura señala tres tipos de enfoques de investigación: cualitativo, cuantitativo y la integración de los anteriores mixtos. Por medio del manejo de las variables se pretende desarrollar una investigación metodológica cuantitativa, ya que los sujetos de investigación son entes vivos y cambiantes como las organizaciones. Las cuales se deben analizar con la objetividad del estudio, por esta razón la medición de estas variables se determina a través de las características que se puedan apreciar por medio de la recopilación de información permitiendo la explicación y la influencia que estas poseen en el estudio con los resultados obtenidos. (Mousalli-Kayat, 2015)

La metodología cuantitativa permite que la recolección y análisis de datos por intermedio de las preguntas de la encuesta o entrevista se generen resultados estadísticos que establecen patrones de comportamiento dentro de la población seleccionada para el estudio a desarrollar, estableciendo así el rechazo o aceptación de la relación entre variables dependiendo de los datos obtenidos. (Angulo Lopez, 2011)

Para el desarrollo del estudio y comprobar la relación entre las variables se debe desarrollar un estudio cuantitativo con el fin de caracterizar y comprender el entorno y manejo de las variables establecidas, permitiendo así clasificar y dar respuesta a las interrogantes del estudio.

Tipología de la investigación.

Por su finalidad.

El presente estudio tiene como finalidad ser aplicada, puesto que los resultados obtenidos servirán como guía para aquellas organizaciones de la industria manufacturera del DMQ, interesadas en desarrollar y tener una gestión del conocimiento vinculándola con la innovación de procesos, originando así a un impulso competitivo motivado por la alineación de actividades que componen la gestión del conocimiento disponible todo esto a través de su capital humano.

Por el control de las variables.

Se plantea realizar una investigación de tipo no experimental, puesto que no se posee control sobre las variables independientes (Avila Baray, 2006), por esta razón el alcance de la investigación se encuentra definido en esquematizar y generar una base teórica para conocer y diagnosticar en virtud de la gestión de del conocimiento y validar su incidencia en la innovación en procesos existentes. De este modo la investigación se basa fundamentalmente en observar los fenómenos, dentro de su contexto natural para consecuentemente analizarlos. (Dzul Escamilla, 2018)

Por el alcance.

La investigación correlacional permite medir el grado de relación que existe entre las variables establecidas en el estudio, enfocando su interés en explicar las condiciones en las que se manifiestan las variables y por qué se conjugan al momento de analizarlas, proponiendo así causas probables de los fenómenos que se asocian a las variables. (Diaz & Calzadilla, 2016, pág. 117)

En esencia, la investigación correlacional permite fundamentar el estudio con la manifestación de los factores que influyen directamente a las variables, evaluando así la relación que exista entre aquellas entre el estudio tanto cuantitativo como cualitativo partiendo de la medición de los datos que se obtiene conociendo así su capacidad innovativa por parte

de las empresas del sector de manufactura en Quito, y evaluando el comportamiento de sus factores de innovación dentro del eje del conocimiento, todo esto se fundamenta a través del modelo estadístico de correlación de Pearson para establecer así las correlaciones lineales entre los datos obtenidos recurriendo al empleo de encuestas.

Busca determinar si hay relación entre las variables postuladas dentro del estudio mediante el análisis del comportamiento de una variable frente a la otra apoyadas de evidencias basadas en un análisis estadístico. (Abreu, 2012, pág. 194)

Por las fuentes de información.

La investigación se realiza en base al uso de fuentes de información secundarias y primarias. Inicialmente, se utilizó las fuentes secundarias como técnica documental que permite desarrollar la información del estado de las variables objeto de estudio. (Batanero & Godino, 2001)

Análisis Confirmatorio de datos.

Para el autor el análisis confirmatorio de datos está caracterizado por su utilidad en herramientas o técnicas estadísticas. Está orientado a registrar indicadores definidos mediante la recolección de datos y con el uso de softwares genera resultados que indican la respuesta a la problemática establecida. (Parra Olivares, 2002).

Esté análisis genera un resumen estadístico que permite establecer las respuestas a la problemática establecida en base a los datos obtenidos por medio del instrumento, de esta forma se pretende realizar un análisis descriptivo a las distintas categorías del estudio, posteriormente, para responder los objetivos e hipótesis del estudio se pretende usar modelos estadísticos de correlación que permitan conocer la relación entre la gestión del conocimiento y la innovación en procesos.

Definición de población y muestra.

En este apartado se identifica la población objeto de estudio y el tipo de muestreo para obtener la muestra, la cual se pretende aplicar el instrumento de recolección de datos.

Población.

Se la define a la población según (Arias, Villasís-Keever, & Miranda, 2016) como un conjunto de casos limitados los cuales permiten el acceso a la información cumpliendo una serie de criterios predeterminados siendo identificado y definido que se apalanquen a los objetivos del estudio.

En la presente investigación se considera como población a las empresas del sector de manufactura en el sector de Quito.

Muestra.

Una vez seleccionado las principales características de los partícipes en la investigación es importante establecer la muestra, puesto que debe ser representativa en base a la población de estudio. En tal sentido (Arias, Villasís-Keever, & Miranda, 2016) la definen a la muestra como “la elección de la muestra debe ser de forma aleatoria, con la intención que cumpla con todas las características de la población y tenga la posibilidad de ser incluidos dentro del trabajo de estudio”

En resumen, de la definición de nuestra población se procede a calcular el tamaño de la muestra mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Tamaño de la Muestra.

Para (Arias, Villasís-Keever, & Miranda, 2016) “En toda investigación se debe establecer específicamente los participantes que integrarán la investigación con el fin de alcanzar los objetivos y metas planteados al inicio de la investigación”

En base a los datos utilizados se procede a calcular y delimitar la extensión de la muestra y el cálculo se resume en la **tabla 6**. El análisis de la muestra es tomado en base a los resultados de (Tableau Public, 2019) teniendo como fuente principal los datos del INEC el cual a través del estudio se prevé constatar las variables postuladas.

Tabla 6
Detalle del cálculo de la muestra.

DATOS	SIMBOLO	VALOR
Tamaño Poblacional	N	17603
Nivel de confianza	Z	95% = 1,96
Probabilidad de evento favorable	p	0,5
Probabilidad de evento no favorable	q	0,5
Error de la muestra.	e	10% = 0,1
Muestra	n	95

Nota. En la presente tabla se muestra el desarrollo de la fórmula para determinar la muestra.

Por intermedio de la muestra obtenida, se planifica un periodo de tres meses para la obtención de la información deseada, intentando encontrar de esta forma la mayor información teniendo presente las limitaciones organizacionales al momento de recopilar información.

Levantamiento de la información.

Para esté apartado, se empleará una encuesta diseñada con la finalidad de conocer si las empresas de la industria manufacturera del DMQ, realizan gestión del conocimiento y si tiene incidencia frente a la innovación de procesos.

La Encuesta.

La encuesta se define como el procedimiento que permite explorar cuestiones específicas que se obtienen por intermedio de un grupo considerable de personas, esta técnica se fundamenta en un cuestionario que se prepara con el propósito de obtener información específica, en virtud del ámbito del investigador busca conocer los datos reales que percibe o conoce el encuestado. (Corbetta, 2003)

En la actualidad la encuesta se ha convertido en una herramienta que se encuentra estrechamente ligada con los objetivos de producir información de calidad lo cual depende de la capacidad de aplicación de la encuesta. (López Roldán & Fachelli, 2015).

Sistema de Variables.**Generación de Preguntas sobre Innovación.**

La medición de la innovación se efectúa a partir del instrumento externo, la Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación aplicada a todos los sectores económicos del país durante el periodo 2012-2014. Este cuestionario es considerado como referente, por otro lado, también se recopila información de investigaciones pasadas con la temática de Innovación.

Tabla 7
Operacionalización de la variable “Innovación”

Conceptualización	Dimensiones	Preguntas	Fuente	Técnica E Instrumentos
<p>Innovación de Procesos. La innovación de procesos entrelaza todas las áreas de la empresa transformándolos a comparación de los establecidos y que generan un nuevo apoyo o método de realización de las actividades apoyado en un nuevo software, máquina o personal. (OECD, 2018)</p>	Tipos de Innovación.	<p>Durante los últimos 5 años. ¿Su empresa implementó un nuevo o significativamente mejorado proceso? Durante los 5 últimos años ¿Su empresa ha implementado procesos innovadores? ¿Sus procesos implementan una o más características, métodos o técnicas nuevas? ¿La empresa hace una evaluación constante de sus procesos en búsqueda de mejoras o modificaciones del mismo? ¿Su empresa desarrolla continuamente programas para reducir los costos de producción? ¿De los procesos innovadores implementados, la empresa realiza, seguimiento, control y evaluación? ¿Los procesos de innovación implementados inciden en la reducción de costos de producción? ¿Su empresa cuenta con valiosos conocimientos para innovar en la fabricación y procesos tecnológicos? ¿Su empresa da valor a los conocimientos sobre la mejora en procesos y sistemas de trabajo para la organización?</p>	<p>(OECD, 2018) (Pérez Luño, Gopalakrishnan, & Valle Cabrera, 2014) (Najafi-Tavani, Najafi-Tavani, Naudé, Oghazi, & Zeynaloo, 2018)</p>	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
<p>Innovación de Productos. La innovación de producto se considera como un cambio o aporte al bien o servicio que genera una mejora en sus características técnicas, a través de la mejora del conocimiento en sus procesos de</p>	Tipos de Innovación.	<p>Durante los últimos 5 años. ¿Su empresa introdujo al mercado un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio)? Durante los últimos 5 años. ¿Su empresa ha lanzado productos con nuevas mejoras o</p>	<p>(OECD, 2018) (Pérez Luño, Gopalakrishnan, & Valle Cabrera, 2014)</p>	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

producción de actividades o a su vez con mejores materiales o tecnología, al integrar todos estos componentes el producto debe presentar características y rendimientos diferentes a los productos existentes en la organización. (OECD, 2018)

funcionalidades diferentes a los establecidos en el mercado?
Durante los últimos 5 años ¿Su empresa ha realizado el cambio de productos considerados como obsoletos?
Su empresa ha realizado alianzas estratégicas con otros negocios para desarrollar nuevos productos durante los últimos 5 años.
En los últimos 5 años ha desarrollado productos amigables con el medio ambiente para reemplazar los productos tradicionales.

(Wang, Li, Li, & Wang, 2021)

Nota. La presente tabla desarrolla el constructo de los temas a consultar a través de la encuesta Elaboración Propia.

Generación de preguntas sobre gestión del conocimiento.

Para medir la gestión del conocimiento, se incorporan dimensiones identificadas con la conceptualización de la variable gestión del conocimiento, se recopilan distintos instrumentos con la misma temática con el fin de conjugar preguntas comprensibles y ya aceptadas por la población.

Tabla 8

Operacionalización de la variable “Gestión del Conocimiento.”

Conceptualización	Dimensiones	Preguntas	Fuente	Técnica E Instrumentos
<p>Proceso de la Gestión del Conocimiento. Son las actividades de carácter dinámico que no se limitan al conocimiento existente, si no buscan extender y generar nuevas capacidades que</p>	Proceso del conocimiento.	<p>¿Su empresa es capaz de localizar y aplicar el conocimiento a condiciones competitivas cambiantes? ¿Con que frecuencia aplica el conocimiento aprendido de los errores,</p>	(Martínez-Román, Tamayo, Gamero, & Romero, 2015)	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

permitan atender las necesidades emergentes en la empresa. (Vargas Sánchez & Moreno Domiguez, 2017)

usando así el conocimiento para ajustar la dirección estratégica?
 ¿Su empresa tiene procesos para usar el conocimiento en el desarrollo de nuevos productos/servicios?
 ¿Su empresa tiene procesos para usar el conocimiento para resolver nuevos problemas?
 ¿Su empresa hace que el conocimiento sea accesible para quienes lo necesitan rápidamente?
 ¿Su empresa utiliza la retroalimentación de los proyectos para mejorar los proyectos posteriores?

(Egena & Rajenthyan, 2019)

Generación del Conocimiento.

Se entiende a la generación del conocimiento como la forma en que los trabajadores de la empresa identifican nuevas características, técnicas o métodos mediante su experiencia y las comparten con sus compañeros por medio de una gestión adecuada la cual codifica y esclarece la información. (Zambrano, Pertuz, & Straccia, 2017)

Tipos de Conocimiento

¿Su empresa tiene procesos para generar nuevo conocimiento a partir del conocimiento existente?
 ¿Su empresa tiene procesos para distribuir conocimiento a través de la organización?
 ¿Su empresa tiene procesos para proteger el conocimiento del uso inapropiado fuera de la organización?
 ¿Su empresa tiene mecanismos para fomentar el intercambio de información entre los empleados?
 ¿Su empresa utiliza la tecnología para difundir el conocimiento?
 ¿Su empresa posee disponibilidad de conocimientos para desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado?

(Pérez Luño, Gopalakrishnan, & Valle Cabrera, 2014) (Zambrano, Pertuz, & Straccia, 2017) (Egena & Rajenthyan, 2019)

Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

Adopción del Conocimiento.

La obtención externa del conocimiento desde la contratación de personal o compra de organizaciones las cuales

Tipos de Conocimiento

¿En su empresa es común la contratación de personal especializado para trabajar en la empresa?

(Pérez Luño, Gopalakrishnan, & Valle Cabrera, 2014)

Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

tienen la finalidad de dinamizar e incrementar el conocimiento existente. (Zambrano, Pertuz, & Straccia, 2017)

¿Su empresa de manera habitual organiza cursos, seminarios y/o congresos para adquirir conocimiento del mercado, tecnología, productos y/o servicios?

(Zambrano, Pertuz, & Straccia, 2017) (Egena & Rajenthyan, 2019)

¿Su empresa colabora con otras empresas como práctica para adquirir nuevos conocimientos útiles para el negocio?

¿Su empresa promueve la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria manufacturera para mejorar sus productos?

¿Su empresa tiene procesos para adquirir conocimientos acerca de los competidores dentro de la industria manufacturera?

¿Su empresa tiene procesos para adquirir conocimientos sobre sus agentes externos? (proveedores, clientes, estado)?

¿Su empresa tiene procesos para adquirir conocimiento sobre nuevos productos/servicios dentro de su industria?

Fuentes Internas de Conocimiento.

La adopción de conocimientos existentes se genera en virtud de las soluciones existentes las cuales pueden ser menos riesgosas, por lo que requieren menos tiempo de análisis y de efectuarlas. Su principal característica es que es accesible en factores económicos como de aplicación, permitiendo así una toma de decisiones más sencilla para dar paso

Fuentes de Conocimiento

¿Su empresa dispone de técnicas de participación de los empleados como equipos multidisciplinares, círculos de calidad y grupos de mejora.?

(Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020)

Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

¿Su empresa promueve la formación continua y el aprendizaje?

(Egena & Rajenthyan, 2019)

¿Su empresa da autonomía de decisión para cargos no directivos?

(Xinyue, Yongli, & Kazuyuki, 2020)

¿Su empresa evalúa el esfuerzo interno para lograr conocimiento de carácter tecnológico?

a un proceso de innovación. (Yuosre, Murali, Waheed, & Mir, 2020)

Fuentes Externas de Conocimiento.

El conocimiento externo se atribuye como la búsqueda de elementos que aportan a la innovación y producción, la obtención de tecnología a través de la flexibilidad organizacional para adaptar sus esfuerzos e importar conocimientos necesarios para el manejo y eficiencia de estas nuevas tecnologías, el adaptar conocimientos externos forman parte de herramientas útiles para la innovación y la productividad. (Junseok & Youngjin, 2010, pág. 566)

Fuentes de Conocimiento

¿Su empresa evalúa la influencia de los recursos internos y la propiedad intelectual en la adopción de tecnología?

¿Su empresa promueve el aprendizaje organizacional para ejercer una influencia positiva en la innovación interna?

¿Su empresa adquiere la mayor parte de su conocimiento de los socios de la cadena de suministro (proveedores, clientes)?

¿Su empresa depende en gran medida de otras empresas para que se generen nuevos conocimientos?

¿Su empresa realiza como practica de generación u adopción de conocimiento la cooperación con otras empresas dentro de su industria?

¿Su empresa ha contratado asesorías o consultorías para desarrollar nuevas prácticas y actividades con el fin de que su personal gestione dichas actividades?

¿Su empresa promueve la participación del personal en programas o talleres brindados por otras empresas?

(Dost, Badir, Umrani, & Sambasivan, 2020)

(Egena & Rajenthyan, 2019)

(Xinyue, Yongli, & Kazuyuki, 2020)

Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario

Nota. La presente tabla desarrolla el constructo de los temas a consultar a través de la encuesta. Elaboración Propia.

Diseño del Instrumento de la Investigación.

El instrumento empleado fue el cuestionario, permitiendo así obtener de forma ordenada y sistemática la información acerca de la población y las variables de interés (Casas Anguita, Repullo Labrador, & Donado Campos, 2003). El diseño del cuestionario plantea preguntas relacionadas al desarrollo organizacional que tienen las empresas dentro de la industria de Manufactura del DMQ, cada pregunta incorporada tiene su contribución para la obtención de la información necesaria para la investigación.

El cuestionario está conformado por preguntas de selección múltiple y de escala de Likert, las cuales fueron agrupadas en nueve secciones referentes a las variables de interés. A continuación, se especifica la estructura que tiene la encuesta con el número de preguntas que abarca cada sección, adicional se realiza una breve explicación de cada sección que compone la encuesta.

Tabla 9

Estructura de la encuesta.

Sección	Concepto	N° de preguntas
I	Datos generales de la empresa	4
II	<i>Datos del Encuestado</i>	4
III	<i>Gestión del Conocimiento</i>	6
IV	<i>Fuentes Internas del Conocimiento</i>	6
V	<i>Fuentes Externas del Conocimiento</i>	5
VI	<i>Generación del conocimiento</i>	5
VII	<i>Adopción del conocimiento</i>	7
VIII	<i>Innovación de Procesos</i>	8
VIII	<i>Innovación de Producto</i>	8

Nota. La presente tabla demuestra las secciones que componen la encuesta.

Sección I: Datos generales de la empresa.

En esta sección se presentan interrogantes que buscan conocer el sector industrial en el que se desarrolla las empresas, el número de empleados que posee la empresa y su año de fundación.

Sección II: Datos del Encuestado.

En este apartado se recopila información acerca del individuo que realiza la encuesta permitiéndonos conocer su edad, la formación académica que posee, el cargo dentro de la organización y la antigüedad que posee dentro de la organización.

Sección III: Gestión del conocimiento.

En esta sección se busca conocer las actividades que las empresas realizan al momento de poseer conocimiento, así también, saber cómo gestionan el conocimiento para resolver problemas o a su vez desarrollar nuevos productos.

Sección IV: Fuentes Internas de Conocimiento.

En este apartado se conoce la forma o fuente en que se adopta o genera el conocimiento por parte de sus trabajadores conociendo así los métodos de trabajo y las prácticas organizacionales que desarrollan en búsqueda del conocimiento.

Sección V: Fuentes Externas de Conocimiento.

Responde a información acerca de actividades que desarrollan para producir el conocimiento a partir de la interacción con sus partes interesadas, conociendo así las prácticas y métodos de trabajo que realizan tales como la contratación de consultorías, o participación del personal en programas o talleres brindados por otras empresas.

Sección VI: Generación del conocimiento.

Se recoge información en el ámbito de la estructuración de procesos de trabajo y actividades que permiten desarrollar nuevo conocimiento a partir del existente teniendo así prácticas de protección de la información, uso de tecnología para la difusión del conocimiento y disponibilidad de estos al momento de desarrollar nuevos productos.

Sección VII: Adopción del conocimiento.

Da a conocer las actividades que desarrollan las empresas para adquirir conocimiento, como son la contratación de personal especializado, participación de las empresas en colaboración con otras al fabricar nuevos productos y promover la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria.

Sección VIII: Innovación de procesos.

Describe como entrelaza los procesos organizacionales y su innovación dentro de las organizaciones transformando así a los establecidos anteriormente dando paso así a un nuevo método de apoyo organizacional que promueve la actualización en distintos aspectos que proveen beneficios a la empresa.

Sección VIII: Innovación de producto.

Recolecta información en el ámbito de cambios o aportes a los bienes o servicios establecidos en el mercado por las organizaciones, en procura de mejorar sus características o técnicas a través de la mejora de conocimientos en sus procesos o materiales de uso.

Público Objetivo.

Es la población que posee los mismos intereses, comportamientos y se encuentra dentro de una ubicación específica, las cualidades de la población varían según las necesidades del estudio, por esta razón se clasifican al público objetivo en varias categorías,

siendo fundamental su análisis y segmentación para recopilar la información que más se apega a los objetivos propuestos. (López Roldán & Fachelli, 2015)

Basado en las características de la información que se necesita recopilar los atributos de la población a encuestar en las empresas como unidad de análisis del DMQ de la industria manufacturera son las siguientes:

- Empresas constituidas por más de 3 años.
- Su sector industrial sea de manufactura.

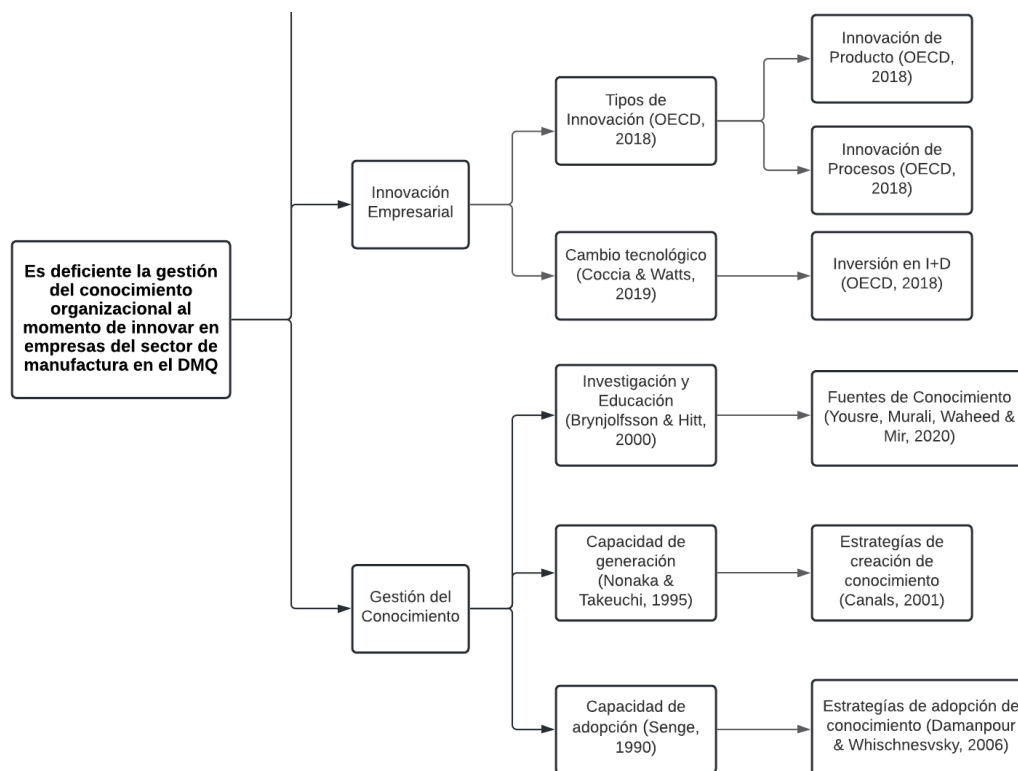
En cambio, las características del encuestado como fuente de interpretación de las preguntas siendo la unidad de respuesta son las siguientes:

- Personal que ocupen el cargo de analista/coordinador/jefe y gerente.
- Personal de las áreas de Producción/Sistemas de Gestión/Seguridad Industrial/Calidad y Administrativos.
- Identificación detallada de la persona que contesta.

Constructo.

A través del constructo de las variables se establece los temas que se deben tratar en la encuesta con la finalidad de recopilar la mayor información posible que respondan a los objetivos planteados en la investigación y por medio del análisis estadístico se llegue a conocer las hipótesis del estudio.

Figura 9
Constructo de Variables.



Nota. La presente figura muestra el constructo de las variables que deben ser respondidas por la encuesta. Elaboración propia.

Validación del contenido.

En esta sección se determina si la encuesta elaborada y por ende todos sus ítems son indicadores de lo que se pretende medir. Por ello, se somete al cuestionario a la valoración de expertos haciendo así una evaluación minuciosa de los ítems del instrumento corroborando su aporte y pertinencia hacía el objeto de estudio (Robles & Rojas, 2015). Este proceso es importante al momento de realizar inferencias o generalizaciones a partir de los resultados que se desean obtener.

Para está investigación, el comité de expertos está conformado por cuatro profesionales que ocupan cargos altos dentro de sus organizaciones y poseen amplia experiencia en el tema de estudio y un docente universitario experto en la gestión del conocimiento. Cada uno de los

expertos evaluaron el instrumento de acuerdo a los parámetros establecidos por (Escobar & Cuervo, 2008) los cuales son: 1) Claridad, 2) Coherencia, 3) relevancia y 4) suficiencia. Cada uno de los ítems fue evaluado a través de una escala de Likert de 1 a 4 puntos.

Tabla 10
Comité de Expertos.

N°	Nombre del Experto	Área de conocimiento o experticia
1	Ing. Edgar Vivar Arrieta	Gerente General AMC Ecuador
2	Msc. Ana María Moreno	CEO Gerente VIP Grupo AMC Ecuador.
3	Msc. Iván Rubio	Sub Gerente Proyectos Indecaucho Cía. Ltda.
4	Msc. Margarita Vallejo	Gerente Financiero Rosadex Cía. Ltda.
5	Msc. Marcelo Vega	Docente UFA ESPE

Nota. La presente tabla detalla la composición del comité de expertos.

Procesamiento de datos.

Una vez finalizada la recopilación de datos a través del instrumento, se procesa los valores por medio de la agrupación y estructuración de los datos individuales con la finalidad de dar respuesta al problema de la investigación, en otras palabras, se convertirá los datos obtenidos en información significativa para el estudio. Es por ello que en este apartado se utilizó el software SPSS Statistics, ya que la aplicación permite realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial de una gran cantidad de datos.

Establecer criterios.

Los criterios se establecen en base a la diferenciación de datos cuantitativos y cualitativos, por ende, en los datos cualitativos se realiza un análisis estadístico descriptivo a través de gráficas donde representan los resultados de cada pregunta planteada.

Por otro lado, los datos cuantitativos, se mantienen en formato número para ser analizados y posteriormente procesados mediante un análisis estadístico inferencial el cual detalla la relación entre las variables de interés.

Codificación.

Es necesario codificar los datos para poder analizarlos de una mejor forma, puesto que se transforman las respuestas cualitativas en valores numéricos permitiendo así un procesamiento más fácil de los datos. Los conjuntos de datos pueden ser codificados siempre y cuando responda a las características de homogeneidad, integrando de esta manera los datos en una misma categoría.

El instrumento del estudio contiene interrogantes de escala de Likert, por esta razón se destinaron los siguientes códigos descritos en la tabla 10.

Tabla 11
Codificación Interrogantes.

Código	Criterio 1	Criterio 2
1	Totalmente en desacuerdo	Bajo
2	En desacuerdo	Bajo
3	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	Medio
4	De acuerdo	Alto
5	Totalmente de Acuerdo	Alto

Nota. La presente tabla demuestra la codificación de las interrogantes para el análisis estadístico. Elaboración propia.

Tabulación de datos.

La tabulación de datos se establece a través del agrupamiento y contabilización de datos permitiendo distribuir de acuerdo a los distintos códigos definidos previamente.

Para detallar los valores obtenidos de cada categoría se considera la base metodológica de (Castañeda & Cabrera, 2010) la cual se enfoca en clasificar las puntuaciones obtenidas y promediar cada categoría para de esta forma conocer el nivel de desarrollo de las variables de estudio. En la Tabla 11 se representa el proceso anteriormente descrito en el cual se procede a puntuar los promedios obtenidos.

Tabla 12
Categorías de nivel.

Categoría	Puntuación sobre 5.
Nivel bajo	$\leq 2,5$ puntos
Nivel medio	$\leq 3,75$ puntos
Nivel alto	$\geq 3,76$ puntos

Nota. La tabla muestra el criterio de diferenciación entre las categorías. Elaboración propia.

Capítulo IV.

Resultados.

Los resultados se obtienen a partir de la encuesta realizada a través del medio electrónico Google forms, considerado el periodo estimado que hubo en la recolección información se logra obtener 91 encuestas llenas al 100%, con dicho grupo de encuestas se realiza el siguiente análisis estadístico.

Análisis descriptivo de los Resultados.

Alfa de Cronbach.

El alfa de Cronbach es un índice el cual permite medir el nivel de confiabilidad y consistencia interna de una escala, evaluando así la magnitud en que los ítems o variables del instrumento se encuentran correlacionados. (Celina & Campo, 2005)

Tabla 13

Prueba de Confiabilidad instrumento

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	45

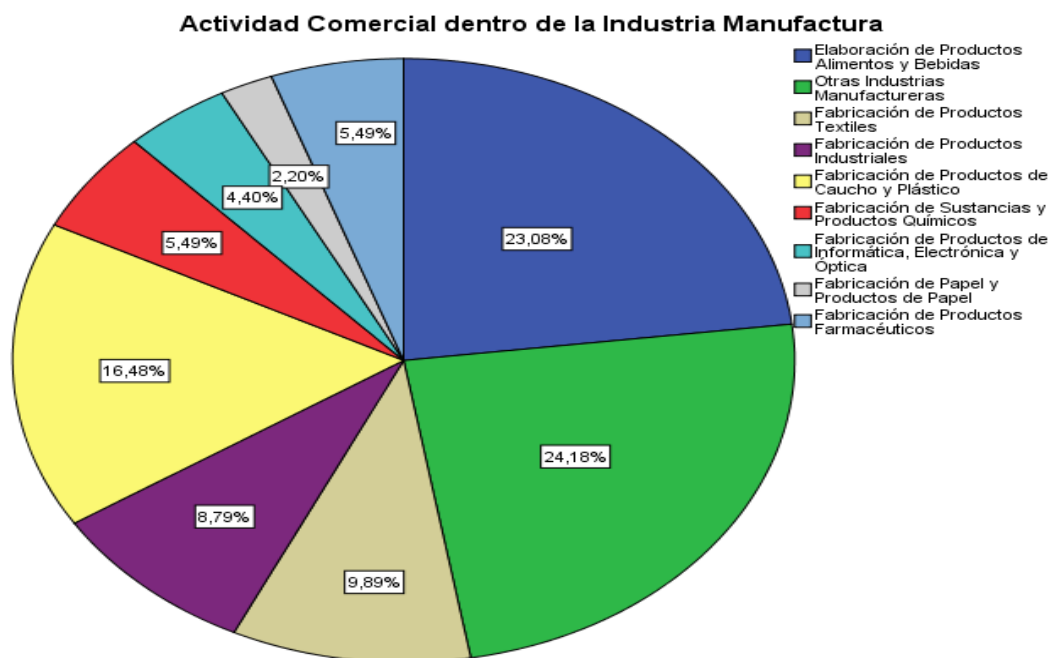
Nota. La tabla demuestra el resultado del análisis de confiabilidad del instrumento. Elaboración Propia.

Al obtener un nivel de confianza de **0,947** hace referencia que la investigación está dentro de los estándares de confiabilidad siendo un instrumento confiable y aceptable, e igual los 45 ítems evaluados, además, existe redundancia o similitud en varios ítems. Para el estudio se mantienen todas las preguntas del instrumento puesto que aportan información importante para el análisis estadístico.

Distribución de empresas dentro de la industria manufacturera.

Figura 10

Distribución de empresas encuestadas por sub actividad económica.



Nota. La presente figura representa la distribución de los sub sectores económicos que respondieron a la encuesta. Elaboración propia.

De las 91 empresas encuestadas ubicadas en el DMQ, la mayor participación de organizaciones pertenece a la sub industria “otras industrias manufactureras” con el 24,18% puesto que la industria manufacturera está conformada por varias ramas esto quiere decir que muchas de las respuestas vienen de parte de varias sub industrias como la producción de productos derivados del cuero, muebles o metalmecánicos, por otro lado, con un 23,08% se tiene una gran participación de la sub industria “elaboración de productos alimenticios y bebidas” formando parte del segundo grupo con mayor participación en las encuestas.

Análisis de Resultados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada en las empresas del sector manufacturero pertenecientes al DMQ, el cual hace referencia al contexto de innovación en procesos y gestión del conocimiento.

Resultados Gestión del Conocimiento.

Cabe destacar que las preguntas con mayor aceptación por parte de los encuestados en el ámbito de gestión del conocimiento son las siguientes.

Pregunta 1.

¿Su empresa utiliza la retroalimentación de los proyectos para mejorar los proyectos posteriores?

Tabla 14

Distribución de frecuencias de la retroalimentación en proyectos.

Su empresa utiliza la retroalimentación de los proyectos para mejorar los proyectos posteriores		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		a	e	válido	acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	1,1	1,1	1,1
	En desacuerdo	13	14,3	14,3	15,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	26	28,6	28,6	44,0
	De acuerdo	43	47,3	47,3	91,2
	Totalmente de acuerdo	8	8,8	8,8	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados.

Elaboración propia.

Figura 11

Distribución gráfica de la retroalimentación en proyectos.



Nota. La presente figura representa la distribución gráfica de las respuestas de la pregunta.

Elaboración propia.

De las 91 empresas encuestadas, el **47,25%** utiliza la retroalimentación de los proyectos para obtener una mejora a futuro, así también, **el 8,79%** se encuentra totalmente de acuerdo con esta práctica, de esta forma se tiene que al momento de iniciar un proyecto se manejan a partir de los datos históricos evitando incurrir en los errores anteriores, destinando así más recursos o una mejor definición de tiempos de ejecución del proyecto, por otro lado, **el 28,57%** se mantiene neutral frente al desarrollo de proyectos sin hacer uso de la retroalimentación de los anteriores proyectos.

Pregunta 2.

¿Su empresa cuenta con un proceso documentado para usar el conocimiento para resolver nuevos problemas??

Tabla 15

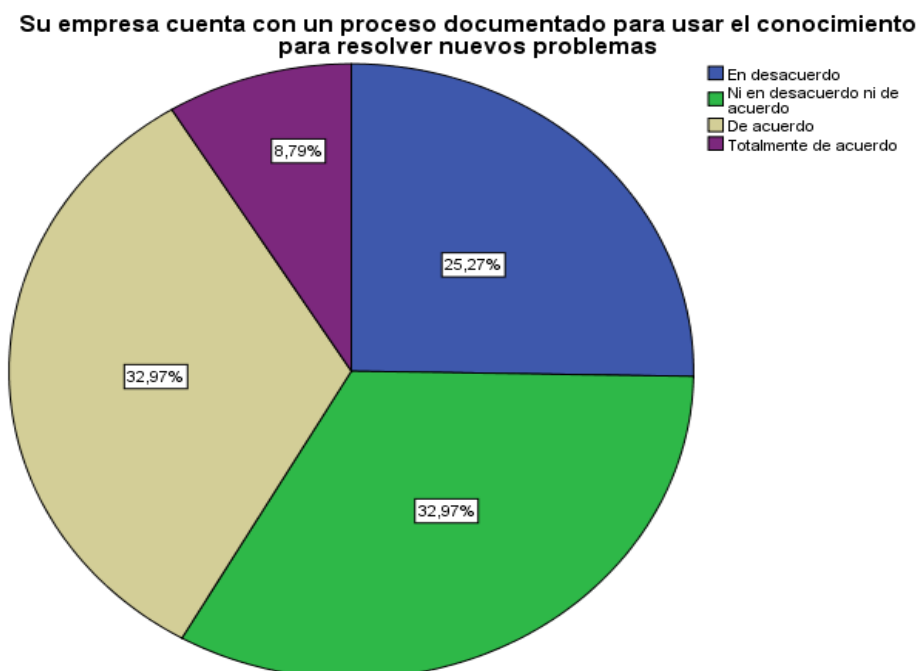
Distribución de frecuencias de la documentación de procesos al usar el conocimiento.

Su empresa cuenta con un proceso documentado para usar el conocimiento para resolver nuevos problemas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	23	25,3	25,3	25,3
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	30	33,0	33,0	58,2
	De acuerdo	30	33,0	33,0	91,2
	Totalmente de acuerdo	8	8,8	8,8	100,0
Total		91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias que se obtuvo de los encuestados. Elaboración propia.

Figura 12

Distribución gráfica de la documentación de procesos al usar el conocimiento.



Nota. La presente figura representa la distribución porcentual de las respuestas de la pregunta.

De las 91 empresas encuestadas, el **32,97%** gestiona su conocimiento a partir de procesos documentados para resolver nuevos problemas, estructurando el procedimiento necesario frente a los conflictos con mayor concurrencia en la empresa, por el otro lado, el **32,97%** mantiene una postura indecisa o falta de acción para resolver problemas manteniendo la dinámica y la autonomía del responsable a ejecutar las actividades.

Pregunta 3.

¿Su empresa hace que el conocimiento sea accesible para quienes lo necesitan rápidamente?

Tabla 16

Distribución de frecuencias de la socialización del conocimiento.

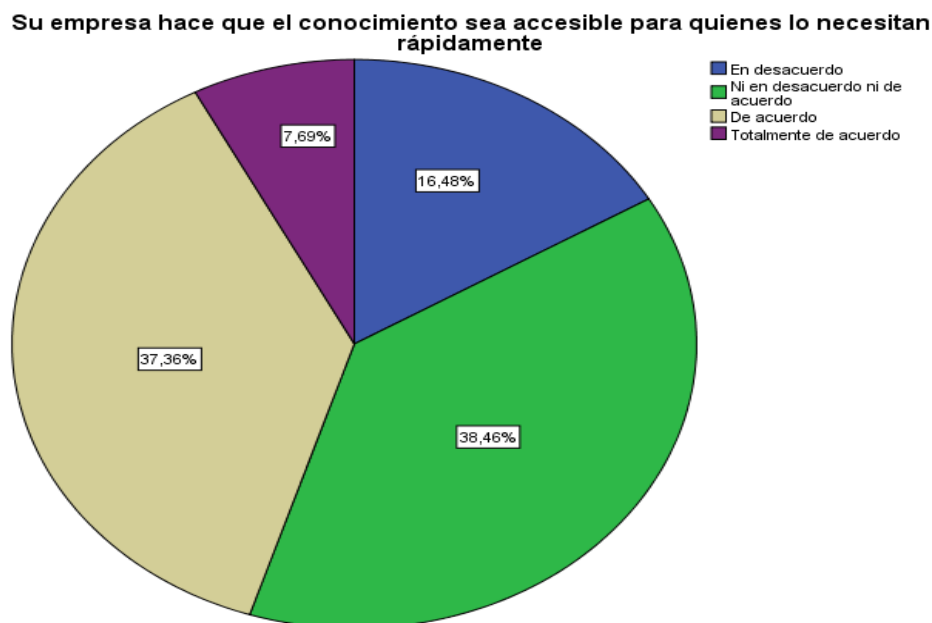
Su empresa hace que el conocimiento sea accesible para quienes lo necesitan rápidamente					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	15	16,5	16,5	16,5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	35	38,5	38,5	54,9
	De acuerdo	34	37,4	37,4	92,3
	Totalmente de acuerdo	7	7,7	7,7	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias que se obtuvo de las encuestas.

Elaboración propia.

Figura 13

Distribución de gráfica de la socialización del conocimiento.



Nota. La presente figura representa la distribución porcentual de las respuestas de la pregunta.

De las 91 empresas encuestadas, el **38,46%** se mantienen indeciso frente la accesibilidad del conocimiento organizacional, desarrollando ciertas actividades de comunicación y socialización de información al personal más no estructurando un almacenamiento compartido de fácil acceso para los colaboradores, por otro lado, el **16,48%** considera inoportuno el acceso del personal hacia el conocimiento organizacional considerando una práctica de desventaja y de fuga de información, sin embargo, el **37,36%** fomenta el uso y acceso de información y conocimiento organizacional del personal.

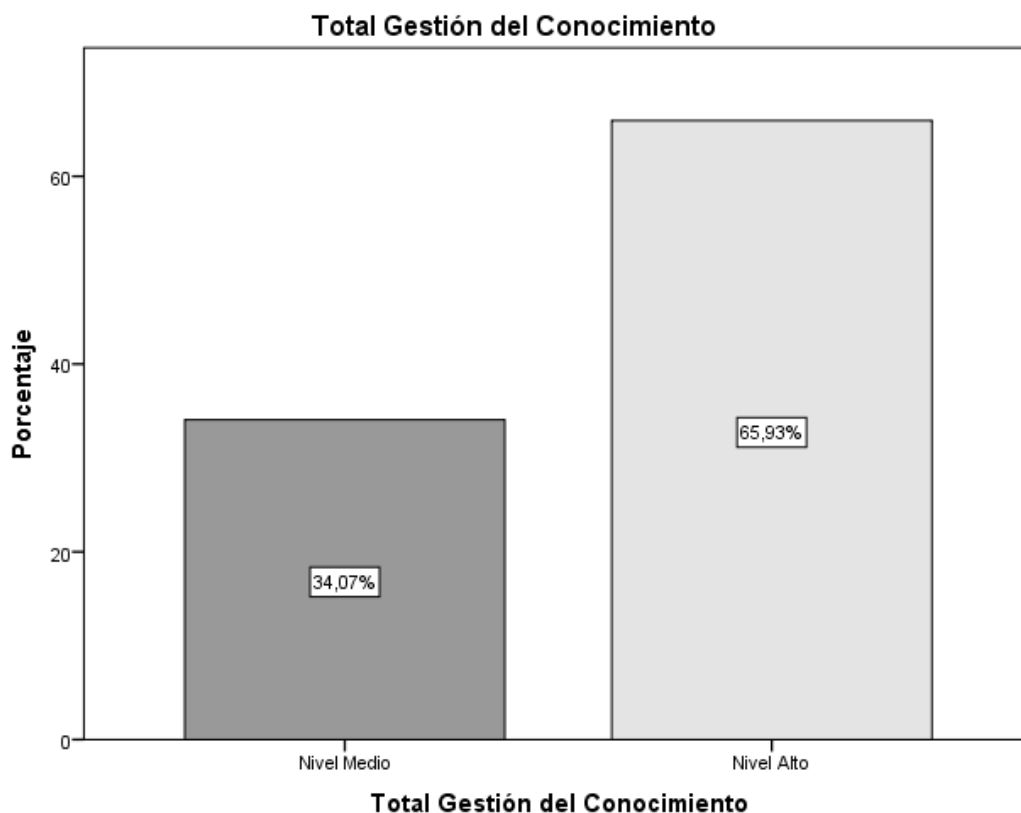
A través de las preguntas anteriormente analizadas, se da a conocer las principales actividades que integran las empresas de la industria manufacturera al momento de gestionar el conocimiento como son, la creación, difusión, que se obtiene para compartir la información y

documentación estructurada de éste, desarrollando de esta forma la gestión del conocimiento como tal.

De esta forma, se procede a consolidar las preguntas en una sola categoría para conocer el nivel de gestión del conocimiento que poseen las empresas de la industria manufacturera del DMQ.

Figura 14

Gestión del Conocimiento dentro de las organizaciones.



Nota. En la presente figura, se muestra los niveles obtenidos a través del cuestionario en la categoría gestión del conocimiento.

Al realizar el análisis de la gestión del conocimiento se puede evidenciar que, de las organizaciones encuestadas, el **65,93%** tienen un alto nivel de Gestión del Conocimiento

asumiendo que estas organizaciones desarrollan actividades de localización, aplicación y documentación del conocimiento a través de una estructuración organizacional enfocada en gestionar eficientemente el conocimiento organizacional disponible.

Por otra parte, el **34,07%** tiene proceso de gestión del conocimiento desarrollando una pequeña parte de las actividades necesarias para efectivizar y mantener la gestión continua del conocimiento, esto quiere decir que muchas organizaciones dan valor al conocimiento que posee el personal fomentando su educación y aprendizaje continuo.

De esta forma, se puede establecer que las organizaciones dentro del DMQ pertenecientes a la industria manufacturera manejan y gestionan su conocimiento como una herramienta vital dentro de su gestión organizacional, fomentando el crecimiento interno a partir del aprendizaje y desarrollo del personal. De igual manera, estructura al conocimiento a través de formatos y documentos con su función de alimentar la información existente dentro de sus colaboradores teniendo acceso constante a esté.

Resultados Fuentes Internas de Conocimiento.

Dentro de los principales resultados obtenidos en la categoría de fuentes internas de conocimiento se destacan las siguientes preguntas.

Pregunta 1.

¿La empresa dispone de técnicas de participación de los empleados como equipos multidisciplinarios, círculos de calidad y grupos de mejora?

Tabla 17

Distribución de frecuencias de la participación de los empleados en grupos de mejora.

La empresa dispone de técnicas de participación de los empleados como equipos multidisciplinarios, círculos de calidad y grupos de mejora.				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	válido	acumulado

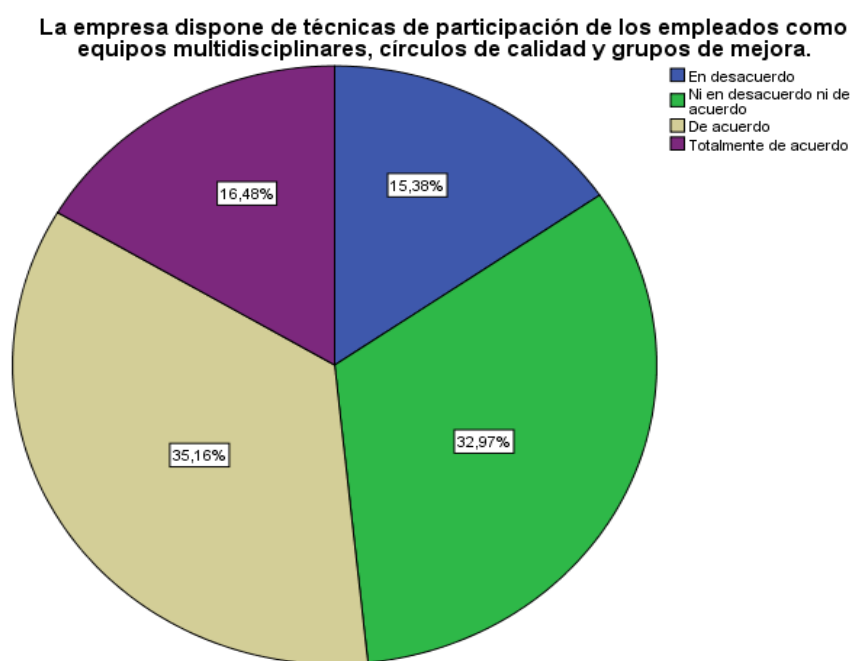
Válidos	En desacuerdo	14	15,4	15,4	15,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	30	33,0	33,0	48,4
	De acuerdo	32	35,2	35,2	83,5
	Totalmente de acuerdo	15	16,5	16,5	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias de las respuestas recolectadas.

Elaboración propia.

Figura 15

Distribución gráfica de la participación de los empleados en grupos de mejora.



Nota. La presente figura representa la distribución porcentual de las respuestas de la pregunta.

De las 91 empresas encuestadas, el **35,16%** desarrolla técnicas de participación de los empleados como mejora entre los distintos equipos multidisciplinares, así también, el **16,48%** da suma importancia al desarrollo de dichas técnicas, por otro lado, el **32,97%** mantiene mínimas actividades con el desconocimiento que forman parte de esta técnica de participación.

Pregunta 2.

¿La empresa evalúa el esfuerzo de sus trabajadores por aprender y generar conocimiento tecnológico?

Tabla 18

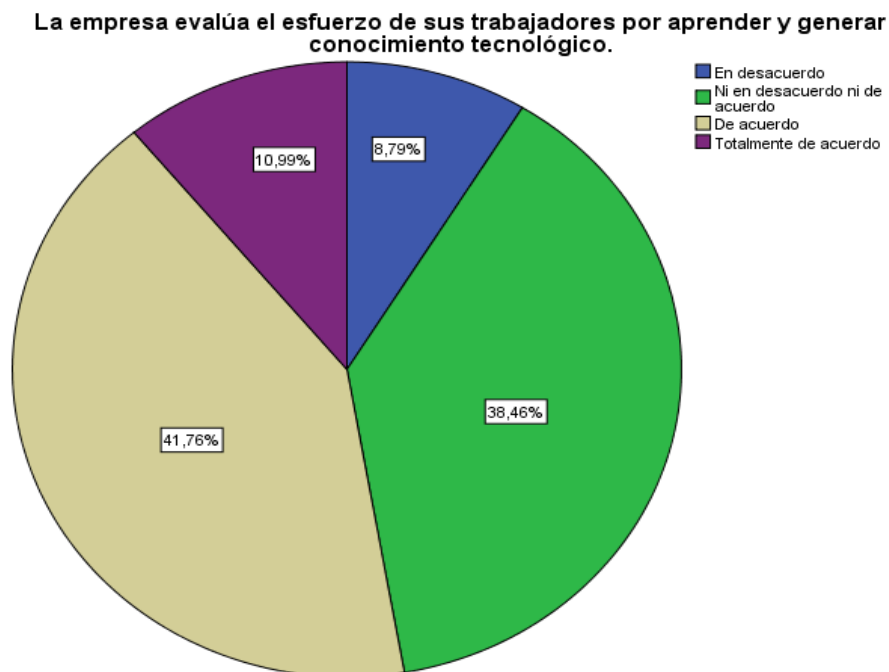
Distribución de frecuencias del esfuerzo de trabajadores por aprender y generar conocimiento.

La empresa evalúa el esfuerzo de sus trabajadores por aprender y generar conocimiento tecnológico.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	8	8,8	8,8	8,8
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	35	38,5	38,5	47,3
	De acuerdo	38	41,8	41,8	89,0
	Totalmente de acuerdo	10	11,0	11,0	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias de las respuestas recolectadas.

Figura 16

Distribución gráfica del esfuerzo de trabajadores por aprender y generar conocimiento.



Nota. En la presente figura, se muestra los porcentajes obtenidos a través del cuestionario.

De las 91 empresas encuestadas, el **41,76%** evalúa el esfuerzo de su personal al momento de generar y aprender conocimiento por ello gestiona sus fuentes internas de conocimiento, por otro lado, el **38,46%** se mantiene neutro y no estima esfuerzos en el desarrollo de aprendizaje dentro de su personal.

Pregunta 3.

¿La empresa promueve el aprendizaje organizacional para ejercer una influencia positiva en la innovación interna?

Tabla 19

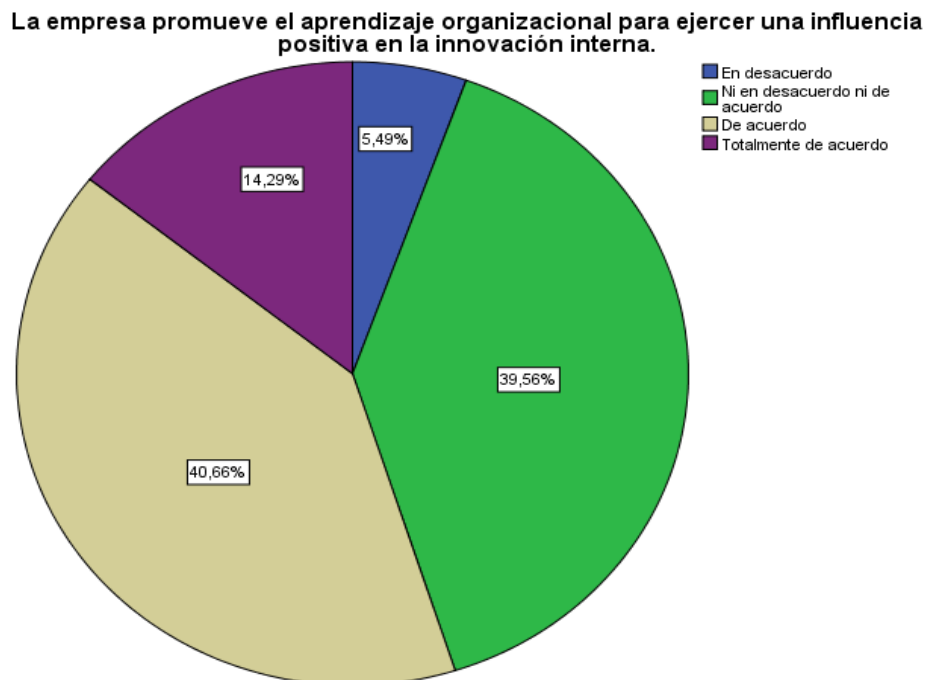
Distribución de frecuencias del aprendizaje organizacional generando innovación interna.

La empresa promueve el aprendizaje organizacional para ejercer una influencia positiva en la innovación interna.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	5	5,5	5,5	5,5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	36	39,6	39,6	45,1
	De acuerdo	37	40,7	40,7	85,7
	Totalmente de acuerdo	13	14,3	14,3	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias de las respuestas recolectadas.

Figura 17

Distribución gráfica del aprendizaje organizacional generando innovación interna.



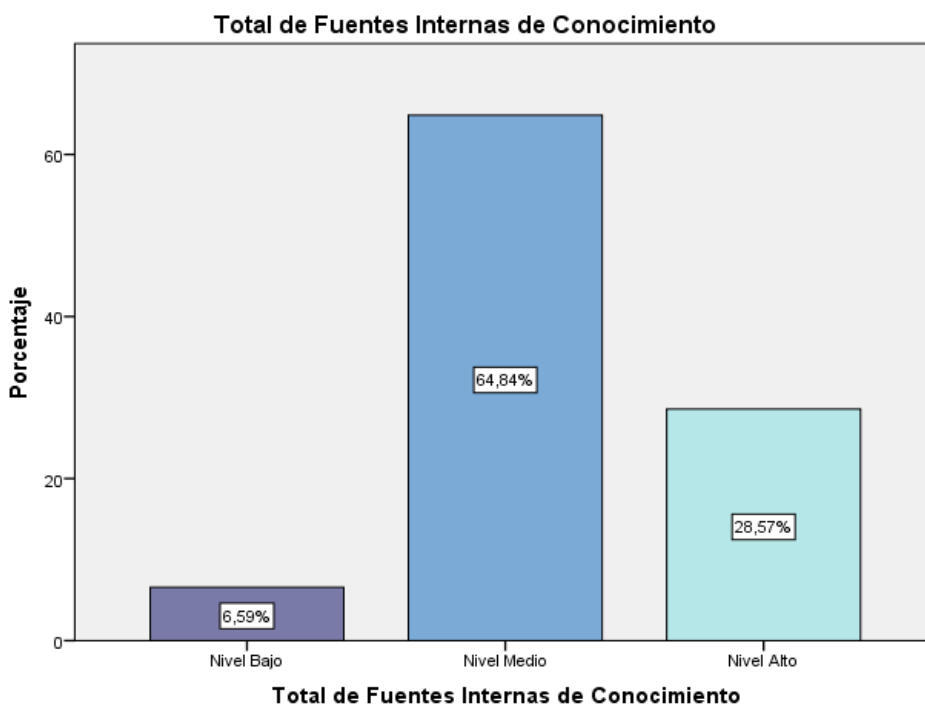
Nota. En la presente figura, se representa los porcentajes obtenidos a través del cuestionario.

De las 91 empresas encuestadas, el **40,66%** se encuentran en constante aprendizaje organizacional promoviendo así la innovación interna, así también, el **14,29%** de las organizaciones establece dicha práctica fundamental para implementar una innovación interna, por otro lado, el **38,46%** considera que sus organizaciones no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con el aprendizaje organizacional para desarrollar una innovación interna.

En base a estas preguntas se conoce las prácticas que fomentan las empresas de la industria manufacturera, por medio de estas y otras preguntas en las categorías de fuentes Internas de conocimiento se procede a clasificar el nivel de ejecución y manejo de las fuentes internas de conocimiento.

Figura 18

Fuentes Internas de Conocimiento dentro de las organizaciones.



Nota. En la presente figura, se muestra los porcentajes obtenidos a través del cuestionario.

El **64,84%** de las empresas encuestadas corresponden a un nivel medio de desarrollo de fuentes internas de conocimiento, esto quiere decir que la mayoría de las empresas da valor a la participación del personal en la formación continua dentro de la organización y de sus propias limitaciones.

Así también, el **28,57%** mantiene un alto nivel de desarrollo en las actividades relacionadas con las fuentes internas de conocimiento, de esta forma estas empresas establecen la importancia de promover una cultura organizacional donde se desarrolle el aprendizaje continuo a través de capacitaciones constantes, o cursos y programas específicos a un personal que lo necesite y se encuentre en necesidad de adquirir dichos conocimientos.

Por otro lado, el **6,59%** está dentro de un nivel bajo en la formación interna del conocimiento fomentando gestionar el conocimiento organizacional a partir de otra fuente de conocimiento.

A través, de este resultado se puede denotar que la mayoría de las organizaciones se encuentra en proceso de desarrollo de las fuentes internas de conocimiento, siendo esta una herramienta aún por explotar dentro de la industria manufacturera en el DMQ.

Resultados Fuentes Externas de Conocimiento.

En este apartado destacan las siguientes preguntas que denotan el desarrollo de actividades que fomentan las fuentes externas de conocimiento.

Pregunta 1.

¿La empresa promueve la participación del personal en programas o talleres brindados por otras empresas?

Tabla 20

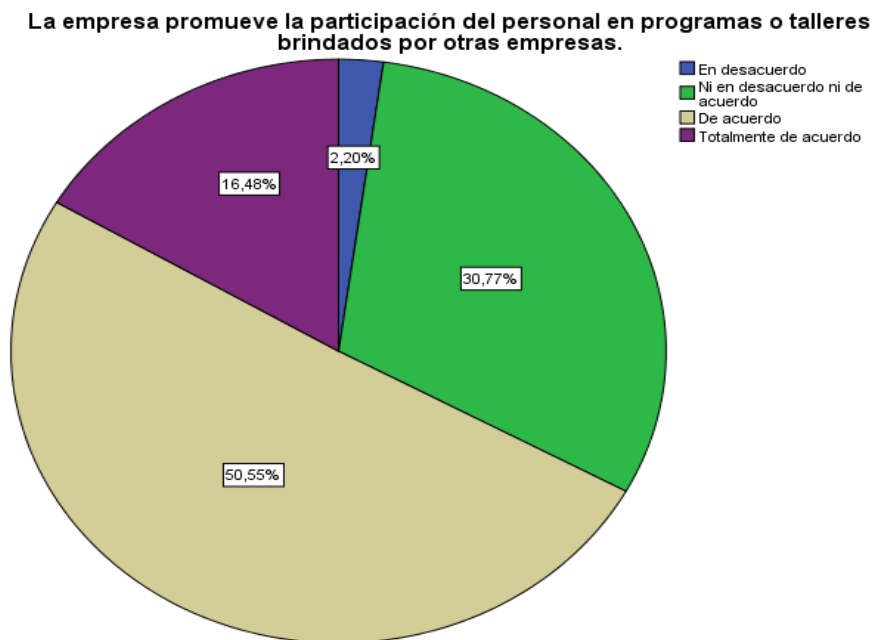
Distribución de frecuencias de la participación del personal en programas de aprendizaje.

La empresa promueve la participación del personal en programas o talleres brindados por otras empresas.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	28	30,8	30,8	33,0
	De acuerdo	46	50,5	50,5	83,5
	Totalmente de acuerdo	15	16,5	16,5	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados.

Figura 19

Distribución gráfica de la participación del personal en programas de aprendizaje.



Nota. La presente figura representa la distribución porcentual de las respuestas de la pregunta.

A través de la representación gráfica y estadística de dicha pregunta se puede denotar que con el **50,55%** de las empresas encuestadas se encuentran de acuerdo en promover la participación de su personal en programas o talleres brindados por otras empresas ajustando su gestión organizacional a la adquisición o generación de conocimiento a partir de la educación constante hacia su personal.

Pregunta 2.

¿La empresa realiza como practica de generación u adopción de conocimiento la cooperación con otras empresas distintas a su industria?

Tabla 21

Distribución de frecuencias de la generación u adopción de conocimiento al cooperar con otras empresas.

La empresa realiza como practica de generación u adopción de conocimiento la cooperación con otras empresas distintas a su industria.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	En desacuerdo	14	15,4	15,4	17,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	28	30,8	30,8	48,4
	De acuerdo	36	39,6	39,6	87,9
	Totalmente de acuerdo	11	12,1	12,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

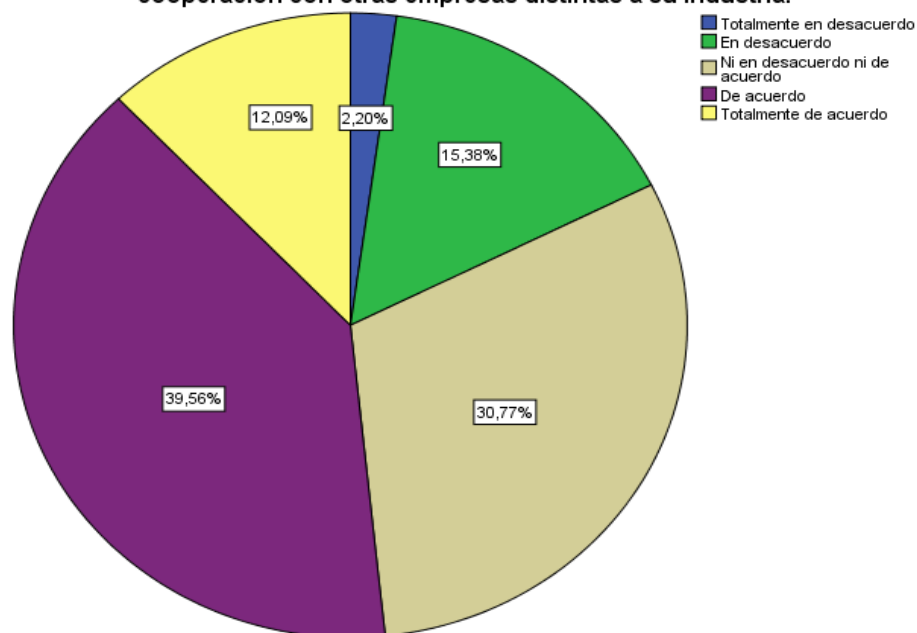
Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados.

Elaboración propia.

Figura 20

Distribución gráfica de la generación u adopción de conocimiento al cooperar con otras empresas.

La empresa realiza como practica de generación u adopción de conocimiento la cooperación con otras empresas distintas a su industria.



Nota. La presente figura representa la distribución porcentual de las respuestas de la pregunta.

De las 91 empresas, el **39,56%** realiza como práctica de adopción de conocimiento la cooperación con otras empresas distintas a su industria siendo una técnica de recolección y generación de información a partir de datos ya existentes, por otro lado, el **30,77%** se mantiene neutral frente a la práctica dando poca importancia optando por otras fuentes de información, así también, el **15,38%** considera esta práctica poco útil frente a sus necesidades de la industria manufacturera.

Pregunta 3.

¿La empresa contrata asesorías o consultorías para desarrollar nuevas prácticas y actividades para que su personal gestione dicho conocimiento al interior de la empresa?

Tabla 22

Distribución de frecuencias de la contratación de asesorías o consultorías para generar conocimiento.

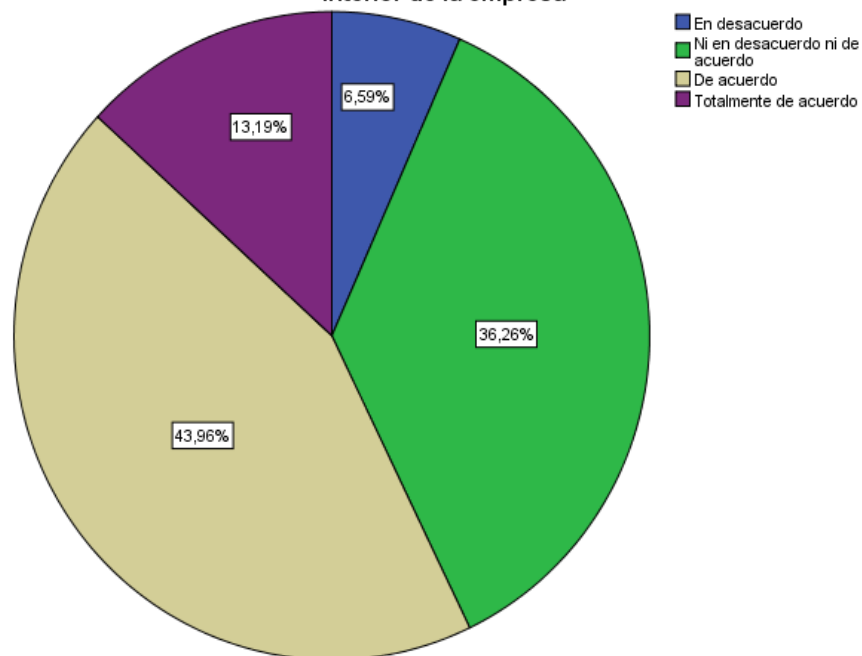
La empresa contrata asesorías o consultorías para desarrollar nuevas prácticas y actividades con el fin de que su personal gestione dicho conocimiento al interior de la empresa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	6,6	6,6	6,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	33	36,3	36,3	42,9
	De acuerdo	40	44,0	44,0	86,8
	Totalmente de acuerdo	12	13,2	13,2	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados destacando así que 40 de los encuestados está de acuerdo con la interrogante.

Figura 21

Distribución gráfica de la contratación de asesorías o consultorías para generar conocimiento.

La empresa contrata asesorías o consultorías para desarrollar nuevas prácticas y actividades con el fin de que su personal gestione dicho conocimiento al interior de la empresa



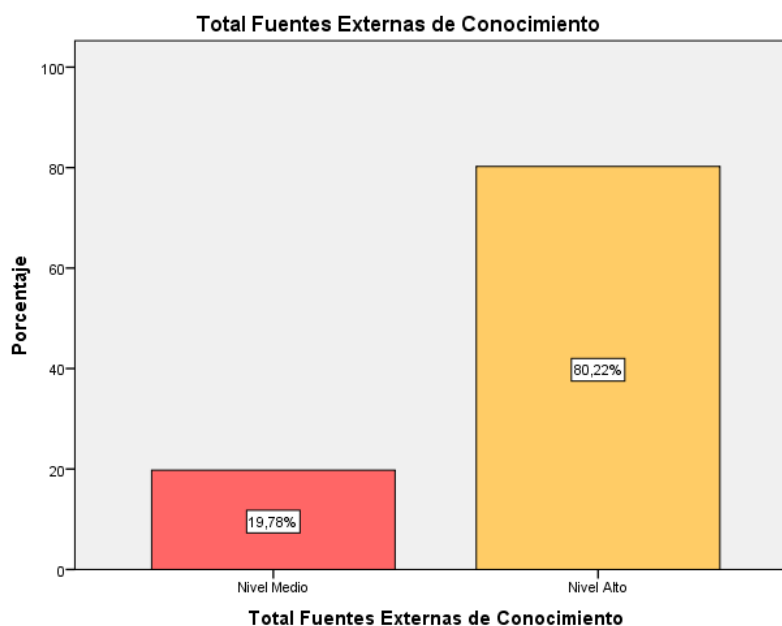
Nota. El porcentaje de aceptación a la pregunta demuestra que el **6,59%** no se encuentra de acuerdo con la interrogante, por otro lado, el **13,19%** está totalmente de acuerdo con la pregunta.

De las 91 empresas encuestadas, el **43,96%** considera importante el contratar asesorías o consultorías para desarrollar nuevas técnicas como actividades para implementar un nuevo conocimiento dentro de la organización, así también el **13,19%**, establece como fundamental dicha práctica y su gestión para a partir de ahí desarrollar un nuevo conocimiento dentro de la organización, por otro lado, el **36,26%** no da importancia a esta práctica ni establece su interés frente a está manteniéndose neutral.

A raíz de estas preguntas, se canaliza y agrupa dichas preguntas para conocer el nivel de desarrollo de fuentes externas de conocimiento dentro de las organizaciones de la industria manufacturera del DMQ.

Figura 22

Fuentes Externas de Conocimiento dentro de las organizaciones.



Nota. Se muestra los niveles promedio de desarrollo de fuentes externas de conocimiento.

El **80,22%** del total de las empresas encuestadas se encuentra en un alto nivel de desarrollo de fuentes externas de conocimiento. Por ende, se puede asumir que las empresas se encuentran en el desarrollo constante de actividades de adquisición de conocimiento a través de sus partes interesadas como son el estado, proveedores y clientes, con el fin de integrar la información y datos que generan la interacción con dichos actores dentro de la organización.

Así también, permite entender que el conocimiento generado u adoptado dentro de estas organizaciones nace a partir de la participación constante de su personal con otras empresas siendo un factor de desarrollo organizacional por el que se desea ampliar la información, datos

y conocimiento a través del uso de programas de capacitación o trabajo en conjunto con otra empresa al momento de fabricar nuevos productos.

Sin embargo, el **19,78%** mantiene un nivel medio de esta forma establece aún prácticas tradicionales e históricas en la adopción o generación de conocimiento, estableciendo cierta distancia con sus partes interesadas y optando por otras prácticas que promuevan el conocimiento, así también, están en el proceso de integrar estas actividades de gestión de las fuentes externas de conocimiento brindando prácticas y campañas en las que puede participar su personal.

En función de los resultados anteriores se puede concluir en que las fuentes externas de conocimiento en la industria manufacturera es una herramienta clave para el desarrollo del conocimiento permitiendo adquirir o adoptar información de su competencia directa o de otras industrias, con ello se busca establecer prácticas y programas de apoyo continuo a su personal en el crecimiento laboral y profesional, promoviendo así cambios constantes dentro de la organización en búsqueda de la mejora continua.

Resultados Generación del Conocimiento.

En esta categoría se da a conocer los principales resultados obtenidos en los aspectos que integran la generación del conocimiento a través del instrumento utilizado.

Pregunta 1.

¿La empresa posee disponibilidad de conocimientos para desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado?

Tabla 23

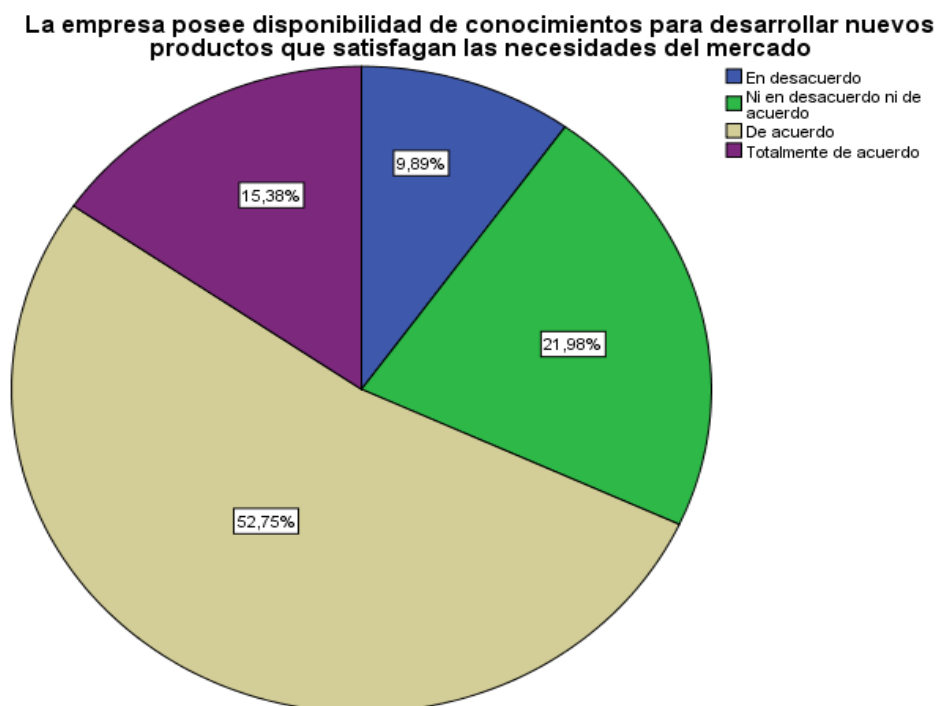
Distribución de frecuencias de la disponibilidad del conocimiento para desarrollar nuevos productos.

La empresa posee disponibilidad de conocimientos para desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	9	9,9	9,9	9,9
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	20	22,0	22,0	31,9
	De acuerdo	48	52,7	52,7	84,6
	Totalmente de acuerdo	14	15,4	15,4	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados. Elaboración propia.

Figura 23

Distribución gráfica de la disponibilidad de conocimientos para desarrollar nuevos productos.



Nota. La distribución porcentual a través de la escala de Likert representa que la mayoría con un **52.75%** está de acuerdo con la interrogante.

A través de la representación gráfica y estadística de dicha pregunta se puede denotar que con el **52,75%** de las empresas encuestadas se encuentran de acuerdo con la importancia y el valor que genera el conocimiento al momento de fabricar nuevos productos, estableciendo objetivos organizacionales a partir de la información interna, desarrollando nuevos productos alineados a esta, con el fin de que exista la generación del conocimiento interno organizacional. Por otro lado, el **21,98%** se encuentra en vías de desarrollo o con poca participación en dichas actividades teniendo cierta imparcialidad frente a estas actividades.

Pregunta 2.

¿La empresa tiene procesos para proteger el conocimiento del uso inapropiado fuera de la organización?

Tabla 24

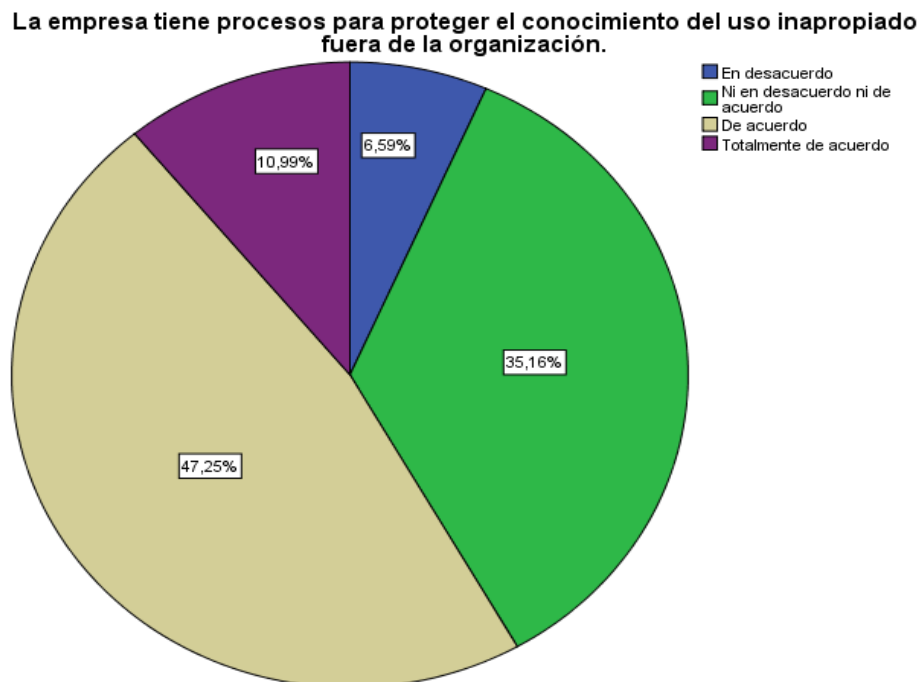
Distribución de frecuencias de la estructuración de procesos para proteger el conocimiento.

La empresa tiene procesos para proteger el conocimiento del uso inapropiado fuera de la organización.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		a	e		
Válidos	En desacuerdo	6	6,6	6,6	6,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	32	35,2	35,2	41,8
	De acuerdo	43	47,3	47,3	89,0
	Totalmente de acuerdo	10	11,0	11,0	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La distribución de frecuencias muestra las respuestas según la escala de Likert por parte de los encuestados.

Figura 24

Distribución gráfica de la estructuración de procesos para proteger el conocimiento.



Nota. La presente figura representa la distribución gráfica de las respuestas de la pregunta.

Elaboración propia.

De las 91 empresas encuestadas, el **47,25%** promueve y posé procesos con el fin de proteger del uso inapropiado del conocimiento dentro de la organización manteniendo limitado el riesgo de filtración o imitación de información íntima de la empresa, por otro lado, el **35,16%** considera esta práctica nula o poco útil como forma de protección del conocimiento dentro de la organización.

Pregunta 3.

¿La empresa utiliza la tecnología para difundir el conocimiento que apoye en el desarrollo de nuevos productos?

Tabla 25

Distribución de frecuencias del uso de la tecnología para difundir el conocimiento.

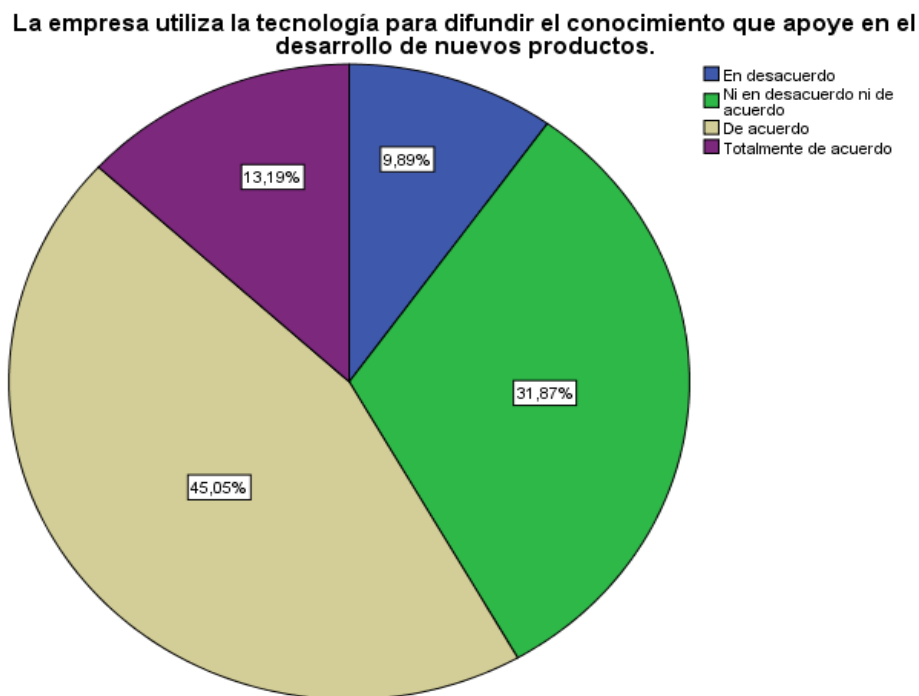
La empresa utiliza la tecnología para difundir el conocimiento que apoye en el desarrollo de nuevos productos.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	9	9,9	9,9	9,9
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	29	31,9	31,9	41,8
	De acuerdo	41	45,1	45,1	86,8
	Totalmente de acuerdo	12	13,2	13,2	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. La presente tabla muestra la distribución de frecuencias por parte de los encuestados.

Elaboración propia.

Figura 25

Distribución gráfica del uso de la tecnología para difundir el conocimiento.



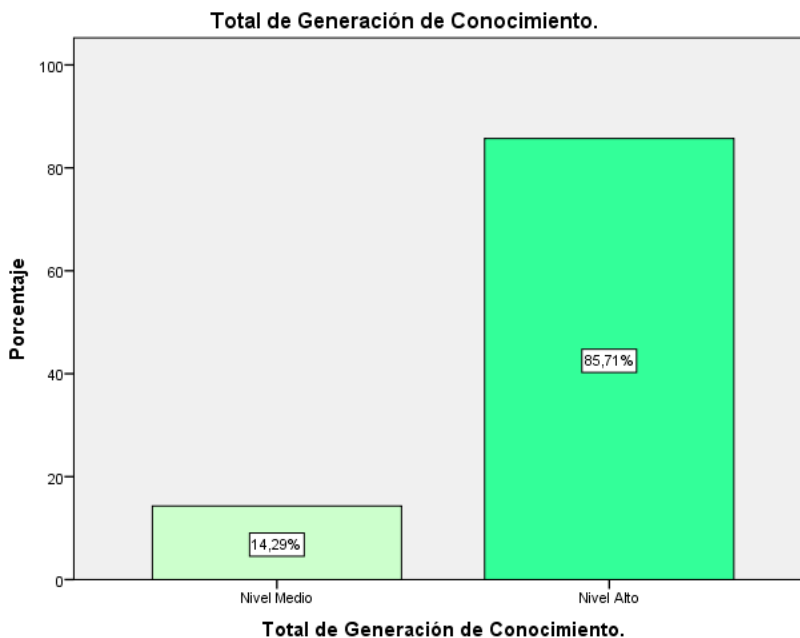
Nota. Representa los porcentajes de aceptación frente a la interrogante o de negación a su vez.

De las 91 empresas encuestadas, el **45,05%** utiliza la tecnología para difundir el conocimiento como forma de apoyo en el desarrollo de nuevos productos siendo una herramienta de socialización y de comunicación de información como de datos que promuevan el desarrollo de productos, por otro lado, el **31,87%** considera dicha práctica inútil dentro de su gestión organizacional manteniendo una postura nula.

Dentro del marco de estas preguntas, se procede a promediar las respuestas para conocer el nivel de desarrollo de generación del conocimiento en las organizaciones de la industria manufacturera del DMQ, cabe recalcar que la protección, la utilización del conocimiento y el desarrollo de tecnología a través de la difusión del conocimiento forman parte de la generación del conocimiento.

Figura 26

Generación del Conocimiento en las organizaciones.



Nota. Se muestra la representación promedio de los niveles de desarrollo de generación del conocimiento.

El **85,71%** del total de encuestados, establecen altos niveles de generación de conocimiento dentro de sus organizaciones otorgándole un importante valor a la gestión de los datos y la información por parte de su personal, creando una documentación, procesos y proyectos a favor de la organización.

La distribución correcta del conocimiento a los distintos niveles de la organización a través del uso correcto de la tecnología es uno de los principales retos para las organizaciones evitando así fugas de información, sin embargo, al mantener altos niveles de generación de conocimiento se puede asumir que mantienen controles estrictos con el uso de la documentación y procedimientos generados dentro de la organización con el uso correcto de las herramientas tecnológicas permitiendo así desarrollar nuevos productos o cambios.

Por otro lado, el **14,29%** del total de encuestados se encuentra en un nivel medio de generación de conocimiento estableciendo de esta forma un desarrollo prácticas específicas al momento de generar conocimiento interno dentro de la organización, es por ello que a través de la documentación e implementación de procesos establecen la práctica del desarrollo y creación de información interna, así también, la protección y control de la información sigue siendo algo vital al momento de establecer lineamientos en el desarrollo de dichas actividades.

En función de los resultados, se puede concluir en que la generación del conocimiento desencadena la actualización constante de información por parte del personal manteniendo así a la empresa una mayor agilidad frente a los cambios estrictos del entorno, y consecuentemente generar nuevos productos a través de la nueva información desarrollada dentro de la organización.

Resultados Adopción del Conocimiento.

En esta etapa se detallan las respuestas obtenidas en las principales preguntas dentro del marco de adopción de conocimiento como son sus principales actividades o prácticas que directa o indirectamente producen adopción del conocimiento.

Pregunta 1.

¿En la empresa es común la contratación de personal especializado para trabajar en la empresa?

Tabla 26

Distribución de frecuencias de la contratación de personal especializado.

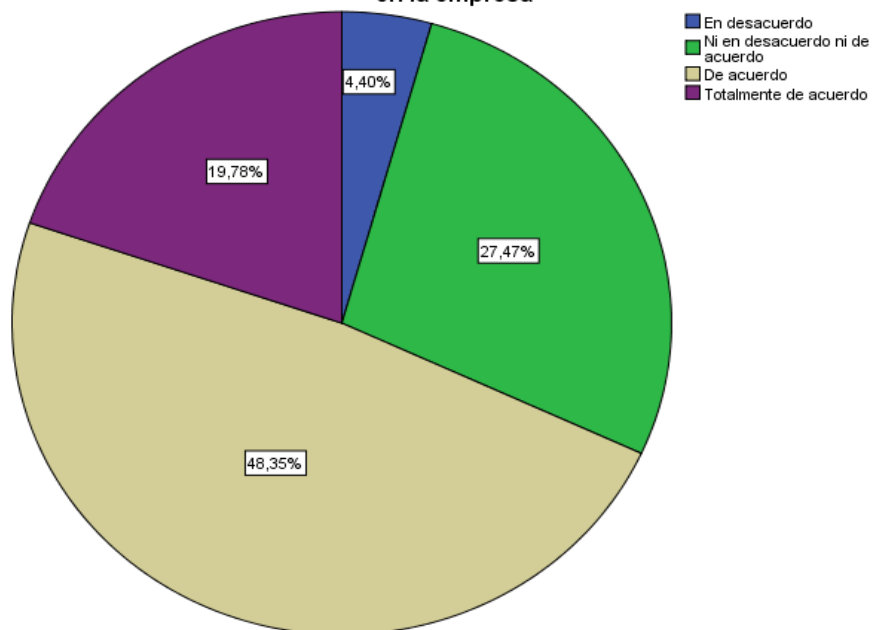
En la empresa es común la contratación de personal especializado para trabajar en la empresa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	4	4,4	4,4	4,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	25	27,5	27,5	31,9
	De acuerdo	44	48,4	48,4	80,2
	Totalmente de acuerdo	18	19,8	19,8	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la clasificación porcentual que se obtuvo al aplicar el instrumento de investigación.

Figura 27

Distribución gráfica de la contratación de personal especializado.

En la empresa es común la contratación de personal especializado para trabajar en la empresa



Nota. La figura representa el porcentaje de las respuestas obtenidas frente a la interrogante.

A través de la representación gráfica y estadística de la siguiente pregunta se puede denotar que con el **48,35%** la mayoría de los encuestados están de acuerdo con que sea común la contratación del personal especializado dentro de su compañía adoptando así la información que el contratado posea. Así también, el **19,78%** está totalmente de acuerdo en promover y establecer dicha práctica dentro de las compañías fomentando así el profesionalismo de la sociedad, buscar actualizar y desarrollar constantemente nuevas habilidades, datos e información.

Pregunta 2.

¿La empresa colabora con otras empresas como práctica para adquirir nuevos conocimientos útiles para el negocio?

Tabla 27

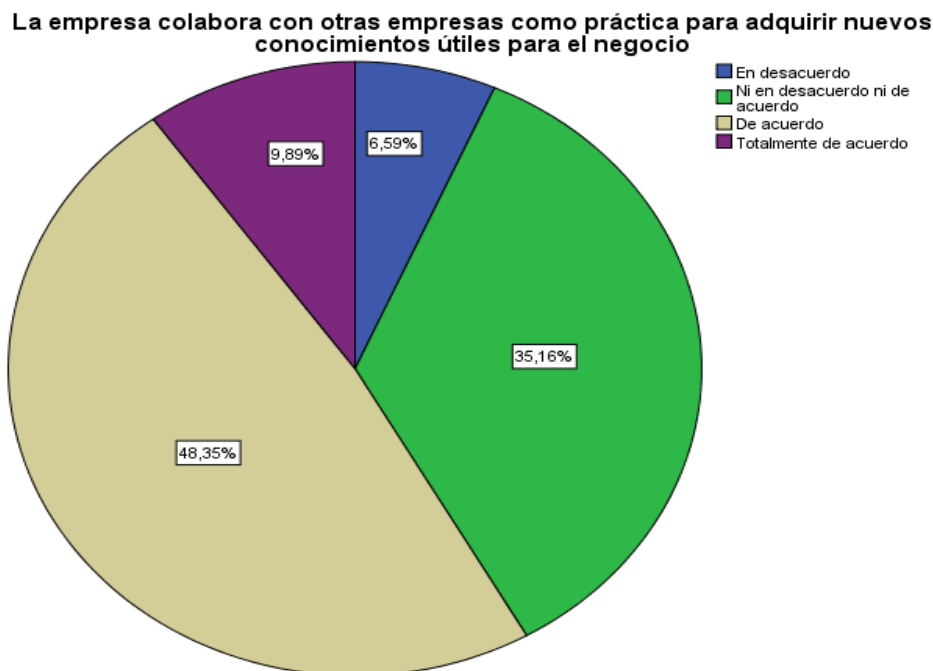
Distribución de frecuencias de la práctica de adquisición de conocimientos a partir de la colaboración con otras empresas.

La empresa colabora con otras empresas como práctica para adquirir nuevos conocimientos útiles para el negocio					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	6,6	6,6	6,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	32	35,2	35,2	41,8
	De acuerdo	44	48,4	48,4	90,1
	Totalmente de acuerdo	9	9,9	9,9	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se clasifican las respuestas recibidas bajo el nivel de frecuencias y porcentajes.

Figura 28

Distribución gráfica de la práctica de adquisición de conocimientos a partir de la colaboración con otras empresas.



Nota. La presente figura muestra la distribución la distribución porcentual de las respuestas recibidas.

El **48,35%** del total de los encuestados considera que la colaboración con otras empresas es una práctica habitual para adquirir nuevos conocimientos desarrollando tareas en conjunto con empresas de distintas o de la misma industria que le permite desarrollar nuevos productos o nuevos recursos dentro de su organización, por otro lado, **el 35,16%** considera nulo y poco útil el trabajo en conjunto con otras empresas como estrategia para adquirir conocimiento.

Pregunta 3.

¿La empresa promueve la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria manufacturera para mejorar sus productos?

Tabla 28

Distribución de frecuencias de la adquisición de tecnologías para adquirir conocimientos.

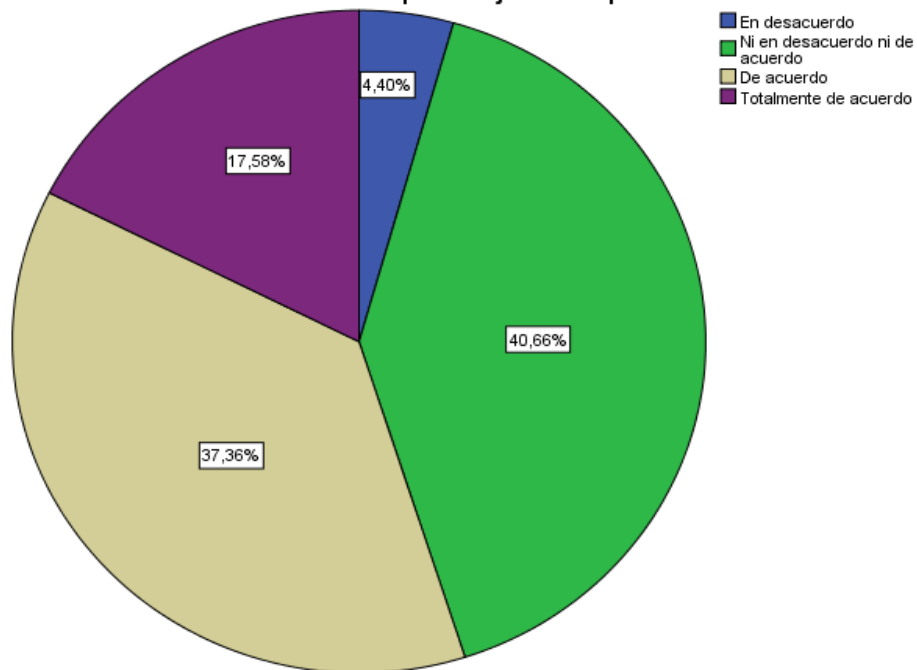
La empresa promueve la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria manufacturera para mejorar sus productos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	4	4,4	4,4	4,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	37	40,7	40,7	45,1
	De acuerdo	34	37,4	37,4	82,4
	Totalmente de acuerdo	16	17,6	17,6	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. El nivel de frecuencias recibido a través de la aplicación de la escala de Likert.

Figura 29

Distribución gráfica de la adquisición de tecnologías para adquirir conocimientos.

La empresa promueve la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria manufacturera para mejorar sus productos



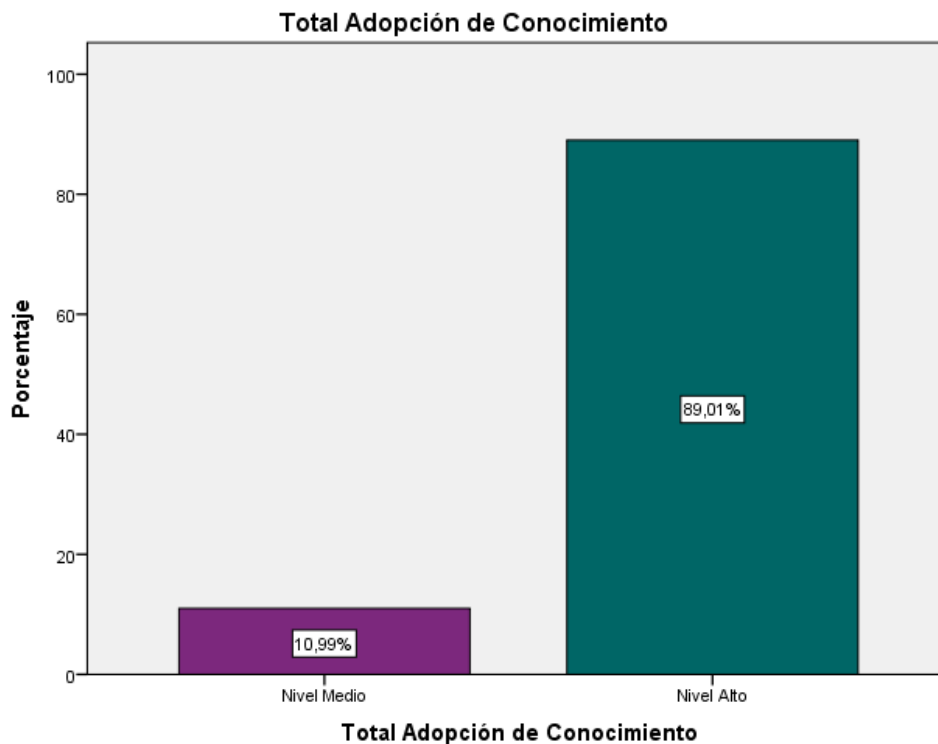
Nota. Representación de la distribución porcentual de las respuestas recibidas a través de la escala de Likert.

El **40,66%** del total de encuestados considera el uso de tecnologías como una práctica diferente a las ya establecidas en el mercado manteniendo una postura de neutralidad frente al promover la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria o de otra manera adquiere las tecnologías sin embargo eso no promueve la adquisición del conocimiento como tal, por otro lado, el **37,36%** focaliza la adquisición de tecnologías ya probadas en la industria con el fin de generar desarrollo y mejoras en sus productos a partir de adquirir conocimiento en las distintas áreas de la organización, integrando la tecnología para fomentar el conocimiento.

A partir de los resultados obtenidos, se denota que en los aspectos como son el uso de tecnologías, la colaboración con otras empresas y la contratación de personal especializado. Son prácticas utilizadas por las empresas de la industria manufacturera del DMQ, pero para conocer a mayor profundidad el nivel de desarrollo dentro de la industria se procede a graficar a continuación de la siguiente forma.

Figura 30

Adopción del Conocimiento en las organizaciones.



Nota. En la presente gráfica se muestra el nivel porcentual que poseen las empresas de la industria manufacturera del DMQ.

Al analizar la adopción del conocimiento a través de las respuestas otorgadas por los encuestados, se evidencia que con el **89,01%** corresponden a un alto nivel de adopción de conocimiento desarrollando así las actividades de reclutamiento de personal especializado en roles claves para la organización adquiriendo de esta forma nuevos y específicos conocimientos que desencadenan en la generación de nuevos procesos, productos o métodos de trabajo siendo una fuente de desarrollo de innovación y la contratación constante de cursos. Los seminarios o programas de trabajo que vinculan a su personal con otras empresas de la misma industria permiten desarrollar información específica para las distintas áreas de la organización.

Sin embargo, el **10,99%** del total de los encuestados se mantiene en un nivel medio de esta forma se entiende que su gestión organizacional en base a la adopción del conocimiento se encuentra en un proceso de desarrollo, puesto que mantienen tareas individuales que promueven la adopción como tal, manteniendo ciertos límites organizacionales. Es por ello, que una pequeña parte de la adopción del conocimiento se puede gestionar a partir de tareas como son la especialización del personal interno de la empresa.

En conclusión, las organizaciones de la industria manufacturera mantienen un alto nivel dentro de sus actividades con distintas empresas con el fin de adoptar nueva información que genere conocimiento para su organización enfocados así, en promover y desarrollar nuevas tecnologías, prácticas o procesos, es por ello, que a través del instrumento se denota la aceptación de los encuestados al momento de adoptar conocimiento por medio de procesos estructurados, y la vinculación constante con el mercado y los factores externos de la organización que a partir de su gestión permiten la evolución de la información en la organización.

Resultados Innovación en Procesos.

En este apartado se pretende detallar las principales actividades que identifican los encuestados al momento de innovar en sus procesos.

Pregunta 1.

¿La empresa hace una evaluación constante de sus procesos en búsqueda de mejoras o modificaciones del mismo?

Tabla 29

Distribución de frecuencias de la evaluación constante en sus procesos.

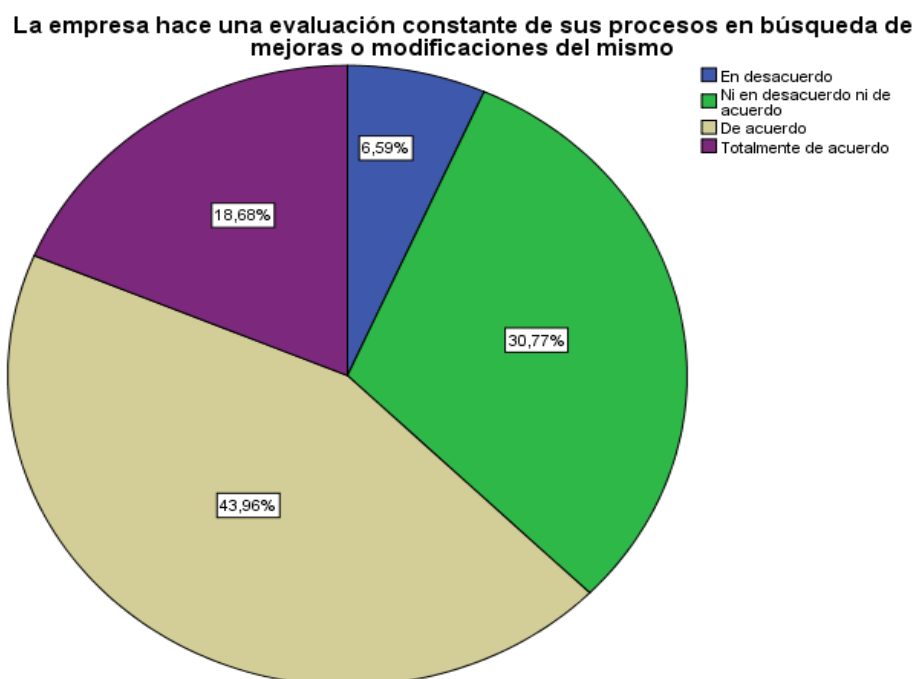
La empresa hace una evaluación constante de sus procesos en búsqueda de mejoras o modificaciones del mismo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	válido	acumulado
En desacuerdo	6	6,6	6,6	6,6

Válidos	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	28	30,8	30,8	37,4
	De acuerdo	40	44,0	44,0	81,3
	Totalmente de acuerdo	17	18,7	18,7	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 31

Distribución gráfica de la evaluación constante en sus procesos.



Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

De las 91 empresas encuestadas, el **43,96%** hace una evaluación constante de sus procesos enfocados en desarrollar mejoras continuas dentro de la organización esto puede ser bajo distintas metodologías como six sigma, arquitectura organizacional, etc. Así también, el **18,68%** están enfocados en la mejora continua a partir de la evaluación y actualización constante de sus procesos enfocados en la eficiencia de estos, por otro lado, el **30,77%** se aísla de esta práctica como es la mejora continua a partir de la evaluación de sus procesos optando por desconocerlos o falta de interés de estos.

Pregunta 2.

¿La empresa ha implementado un nuevo o significativamente mejorado proceso en los últimos 5 años?

Tabla 30

Distribución de frecuencias de la implementación de un nuevo proceso.

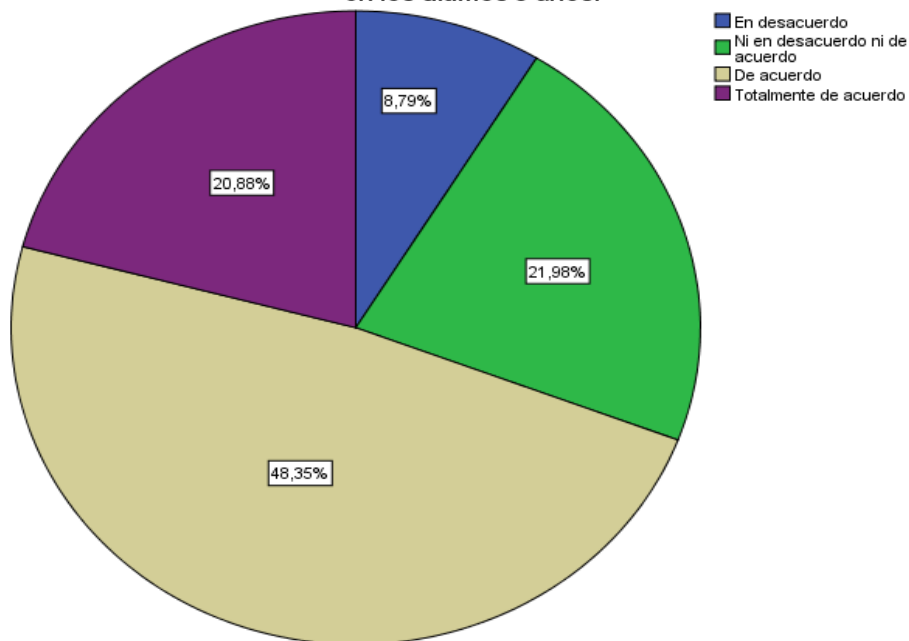
La empresa ha implementado un nuevo o significativamente mejorado proceso en los últimos 5 años.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	8	8,8	8,8	8,8
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	20	22,0	22,0	30,8
	De acuerdo	44	48,4	48,4	79,1
	Totalmente de acuerdo	19	20,9	20,9	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 32

Distribución gráfica de la implementación de un nuevo proceso.

La empresa ha implementado un nuevo o significativamente mejorado proceso en los últimos 5 años.



Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

El **48,35%** de los encuestados, implementa constantemente nuevos procesos o los actualiza en base a las nuevas necesidades que genera el mercado altamente cambiante, así también, el **20,88%** establece la actualización e incorporación de procesos como una práctica constante dentro de su organización para desarrollar mejor sus tareas, por otro lado, el **21,98%** se encuentra en una postura de desconocimiento o imparcialidad hacia el implementar procesos nuevos dentro de su estructura o actualizarlos.

Pregunta 3.

¿La empresa posee la capacidad para desarrollar y adoptar nuevos procesos y tecnologías de proceso para satisfacer necesidades futuras?

Tabla 31

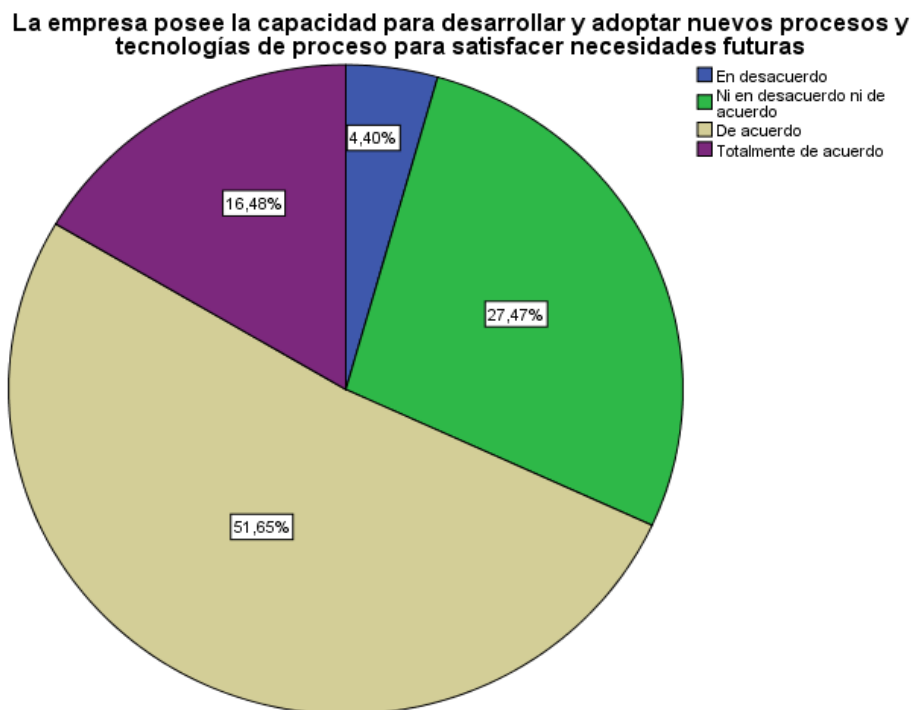
Distribución de frecuencias de la capacidad de desarrollar y adoptar nuevos procesos.

La empresa posee la capacidad para desarrollar y adoptar nuevos procesos y tecnologías de proceso para satisfacer necesidades futuras		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		a	e		
Válidos	En desacuerdo	4	4,4	4,4	4,4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	25	27,5	27,5	31,9
	De acuerdo	47	51,6	51,6	83,5
	Totalmente de acuerdo	15	16,5	16,5	100,0
Total		91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 33

Distribución gráfica de la capacidad de desarrollar y adoptar nuevos procesos.



Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

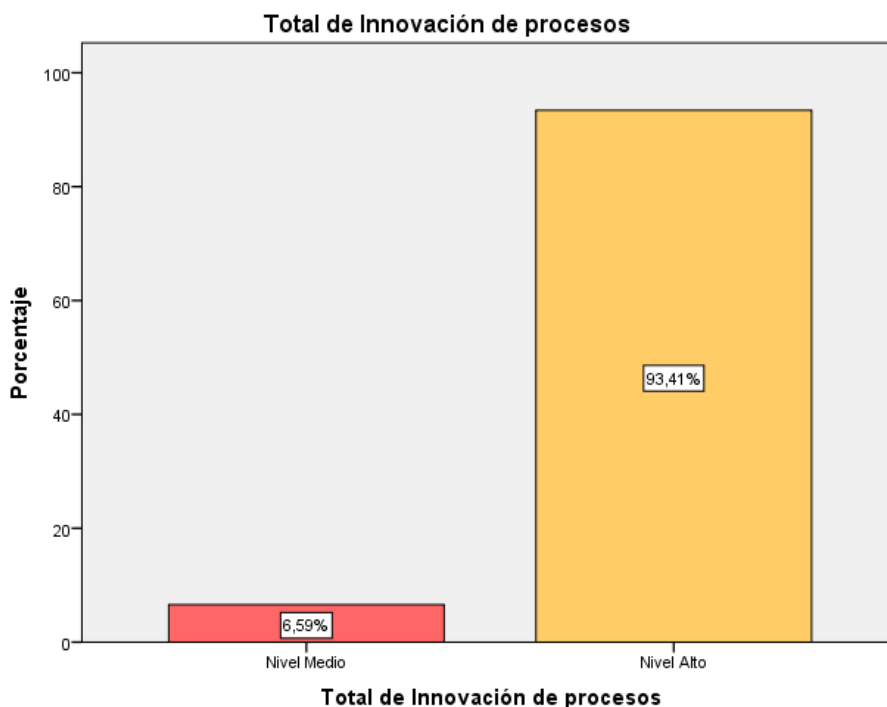
A través de la representación gráfica y estadística de dicha pregunta se puede denotar que con el **51,65%** posee la capacidad para desarrollar y adoptar nuevos procesos y tecnologías con el enfoque de satisfacer futuras necesidades destinando así áreas de calidad responsables de realizar dichas actividades, así también, el **16,48%** establece su capacidad de desarrollo y gestiona constantemente sus procesos destinando un presupuesto a el área encargada, por otro lado, el **27,47%** no compromete sus esfuerzos en dichas actividades manteniéndose distante frente a estas herramientas de gestión organizacional.

En esta categoría se detalló las principales actividades que abarcan la innovación de procesos como son la actualización de procesos, desarrollo de tecnología en base a procesos y la evaluación constante de estos, permitiendo así conocer el porcentaje de aceptación y de

realización de estas prácticas dentro de la industria manufacturera del DMQ, a continuación, se procede a obtener los niveles totales de innovación en procesos.

Figura 34

Innovación de procesos en las organizaciones.



Nota. Se representa gráficamente el nivel en el que se encuentran las empresas de la industria manufacturera en la categoría innovación de procesos.

Al analizar la categoría de innovación de procesos se distingue la amplia aceptación por parte de los encuestados con el **93,41%** en desarrollar, gestionar y mantener un alto nivel en sus actividades enfocadas en innovar los procesos documentados y anteriormente establecidos, siendo así una práctica común la actualización de información y tareas dentro de sus procesos organizacionales desencadenando cambios constantes e innovando sus habilidades y recursos al momento de desarrollar nueva tecnología o adquirirla.

Al integrarse dentro de un alto nivel de innovación de procesos se puede estimar que mantienen una evaluación constante de sus procesos establecidos en búsqueda de oportunidades de mejora u optimización de recursos, al ajustar sus métodos de trabajo al momento de desarrollar las actividades de parte del personal y gestionándolos hacia la realidad de su organización. Permitiendo generar cambios en sistemas obsoletos o tradicionales dando paso a optimizar tiempos en actividades comunes y que no agregan valor a la organización. De esta forma la misma puede delimitar las actividades que le agregan valor a la organización y que pueden admitir modificaciones dando un resultado positivo.

Por otro lado, el **6,59%** de los encuestados mantienen un nivel medio de la innovación de procesos cumpliendo las normativas organizacionales, estableciendo procesos a partir de su giro de negocio. Así también, la gestión, modificación y cambios organizacionales se encuentran directamente relacionados por decisiones unipersonales o direccionales dentro de la industria. El desarrollo de la gestión organizacional de los encuestados que se encuentran en nivel medio de innovación de procesos mantiene metodologías tradicionales e históricas dentro de su cultura organizacional manteniendo así el desarrollo de sus actividades enfocadas en su personal más no en los procesos. Del mismo modo, dentro de este contexto la siguiente pregunta tuvo la mayor aceptación de parte de los encuestados.

En conclusión, los altos niveles de innovación de procesos denotan ajustar su gestión organizacional y estratégica en actualizar, modificar los métodos de trabajo en búsqueda de mejorar, efectivizar la productividad de la organización desarrollando así nuevos procesos y optando por una arquitectura empresarial en la cual se integra la tecnología con los procesos establecidos a través de una metodología estructurada de trabajo por la organización fomentando así una cultura organizacional competitiva dentro de la industria manufacturera.

Resultados de la Innovación en Producto.

Cuando se habla de innovación se tiene que abarcar a cerca de la innovación en producto puesto que es uno de los principales resultados o aspectos que uno puede distinguir de una empresa para saber si desarrolla innovación o no.

Pregunta 1.

¿La empresa ha lanzado productos con mejoras o nuevas funcionalidades diferentes a los establecidos en el mercado durante los últimos 5 años??

Tabla 32

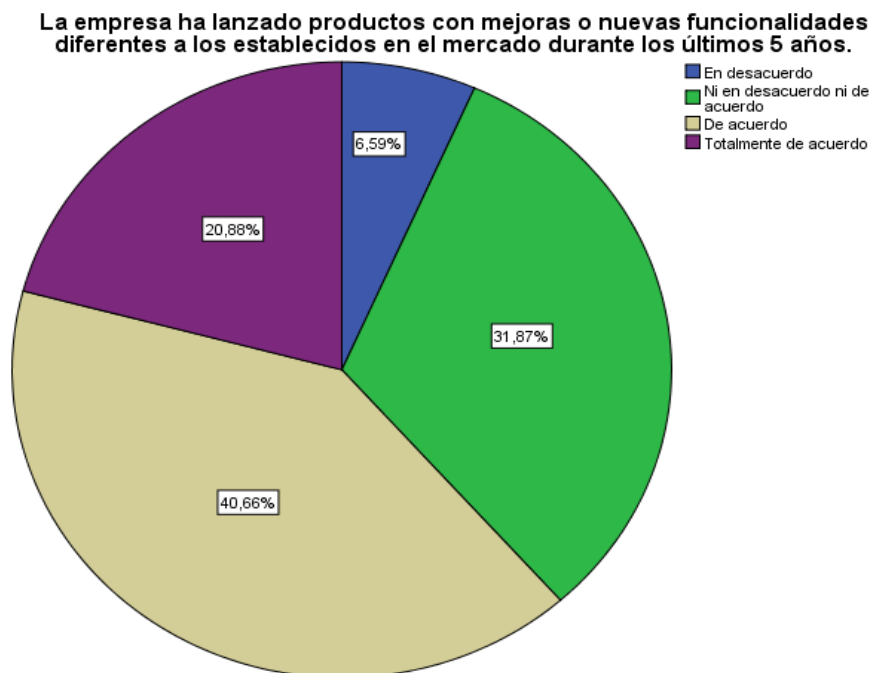
Distribución de frecuencias de la implementación de mejoras y nuevas funcionalidades en sus productos.

La empresa ha lanzado productos con mejoras o nuevas funcionalidades diferentes a los establecidos en el mercado durante los últimos 5 años.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	6,6	6,6	6,6
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	29	31,9	31,9	38,5
	De acuerdo	37	40,7	40,7	79,1
	Totalmente de acuerdo	19	20,9	20,9	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 35

Distribución gráfica de la implementación de mejoras y nuevas funcionalidades en sus productos.



Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

El **40,66%** del total de los encuestados actualiza constantemente funciones o características dentro de sus productos establecidos en el mercado, así también, el **20,88%** mantiene vigentes las funciones como las características de sus productos estando totalmente actualizados y gestionados enfocados en la innovación de sus productos, por otro lado, el **31,87%** se mantiene con una postura nula dando a entender su poca participación frente a la actualización e innovación de productos.

Pregunta 2.

¿En los últimos 5 años la empresa ha introducido algún componente tecnológico (hardware o software) en la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios?

Tabla 33

Distribución de frecuencias de introducción de componentes tecnológicos en la fabricación de sus productos.

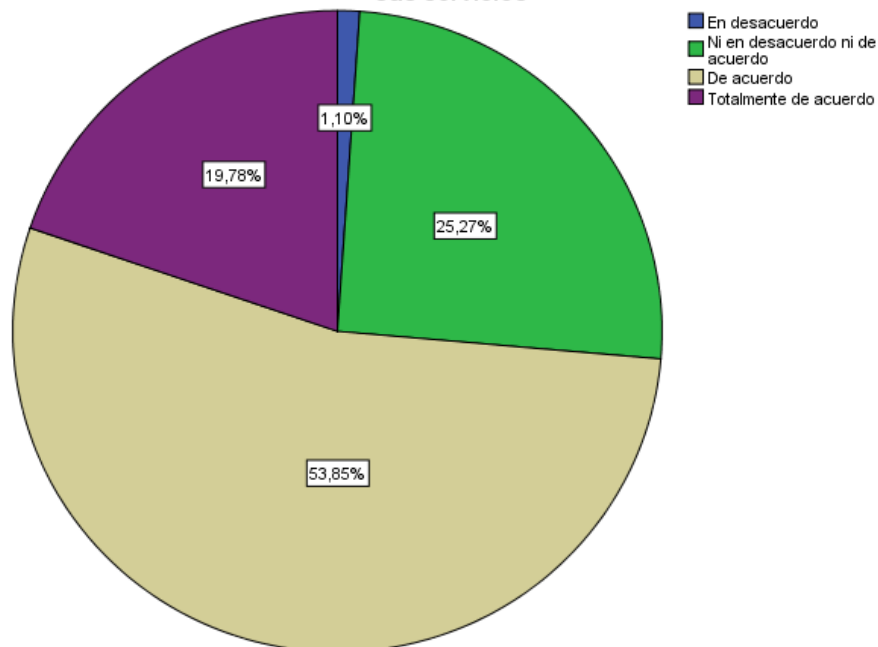
En los últimos 5 años la empresa ha introducido algún componente tecnológico (hardware o software) en la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		a	e		
Válidos	En desacuerdo	1	1,1	1,1	1,1
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	23	25,3	25,3	26,4
	De acuerdo	49	53,8	53,8	80,2
	Totalmente de acuerdo	18	19,8	19,8	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 36

Distribución gráfica de introducción de componentes tecnológicos en la fabricación de sus productos.

En los últimos 5 años la empresa ha introducido algún componente tecnológico (hardware o software) en la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios



Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

A través de la representación gráfica y estadística de dicha pregunta se puede denotar que con el **53,85%** siendo más de la mitad de los 91 encuestados que se encuentran de acuerdo en la introducción constante de componentes tecnológicas que desarrollen cambios dentro de sus etapas de fabricación de productos, así también, el **19,79%** se considera totalmente de acuerdo con esta práctica, de esta forma se puede establecer que la automatización e innovación en el área tecnológica dentro de las empresa de la industria manufacturera son constantemente actualizadas o modificadas en procura de fabricar productos con mejores niveles de eficiencia dentro de sus características, creando una cultura de innovación en productos y organizacional a todas las empresas de la industria.

Pregunta 3.

¿La empresa ha realizado alianzas estratégicas con otros negocios para desarrollar nuevos productos durante los últimos 5 años?

Tabla 34

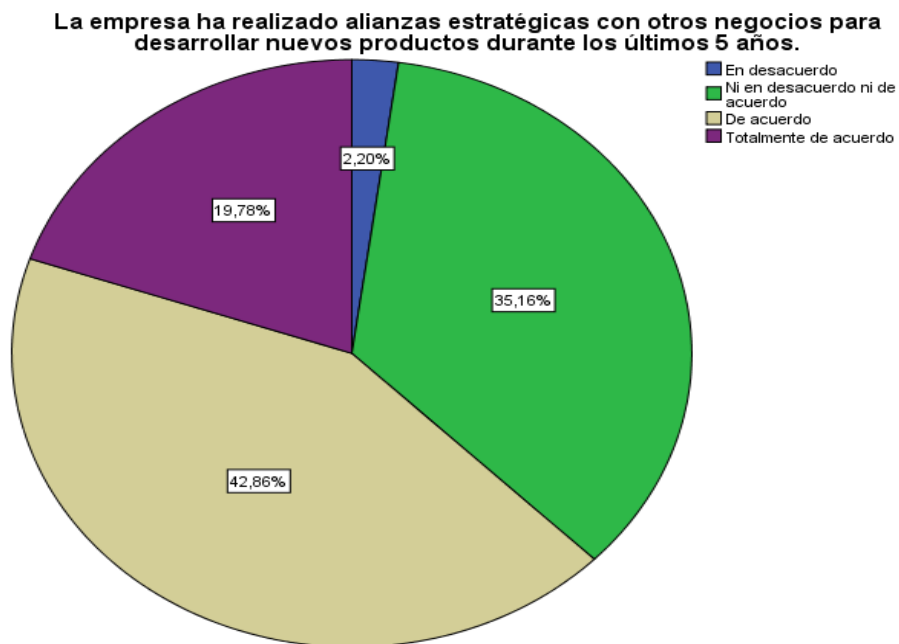
Distribución de frecuencias de las alianzas estratégicas para desarrollar nuevos productos.

La empresa ha realizado alianzas estratégicas con otros negocios para desarrollar nuevos productos durante los últimos 5 años.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	2,2	2,2	2,2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	32	35,2	35,2	37,4
	De acuerdo	39	42,9	42,9	80,2
	Totalmente de acuerdo	18	19,8	19,8	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

Nota. Se muestra la distribución de respuestas a la interrogante por parte de los encuestados.

Figura 37

Distribución gráfica de las alianzas estratégicas para desarrollar nuevos productos.



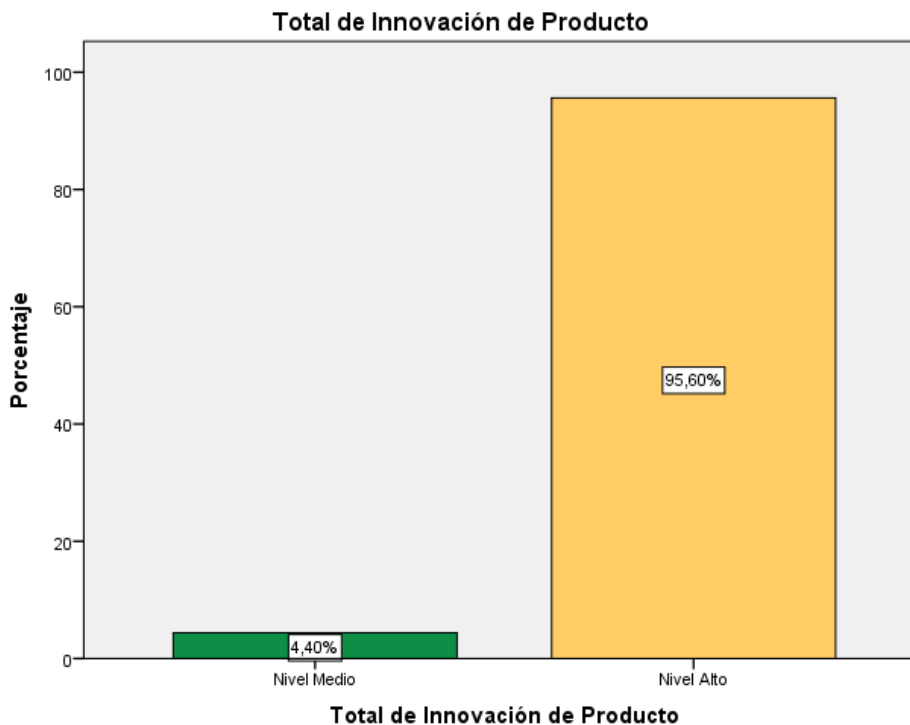
Nota. Se representa gráficamente la distribución porcentual de las respuestas a la interrogante.

De las 91 empresas encuestadas, el **42,86%** ha realizado alianzas estratégicas con otros negocios para desarrollar nuevos productos manteniendo negociaciones estratégicas, así también, el **19,78%** establece dichas estrategias como parte de su gestión estratégica en el desarrollo de nuevos productos dentro de su innovación de productos, por otro lado, el **35,16%** establece una postura nula frente al desarrollo de nuevos productos a partir de una alianza estratégica con otras organizaciones.

A partir de las alianzas estratégicas con otros negocios, la innovación tecnológica al momento de producir y el modificar constantemente las características de los productos, son prácticas que forman parte de la innovación de productos, por ende, a continuación, se da a conocer los niveles de innovación en producto que mantienen las empresas de la industria manufacturera del DMQ.

Figura 38

Innovación en producto en las organizaciones.



Nota. Se representa gráficamente, el nivel de desarrollo de actividades dentro de la categoría de innovación en producto.

Al analizar la categoría de innovación de producto denota que la mayoría de los encuestados con el **95,60%** se encuentra dentro de un alto nivel de desarrollo de gestión de innovación del producto, estableciendo actividades de actualización, modificación e innovación en sus productos fomentando la competencia dentro de su mercado promoviendo la promoción constante de nuevos productos y cambios en sus productos ya establecidos en el mercado con nuevas características o funciones. De esta forma, las organizaciones de la industria manufacturera gestionan constantemente las áreas involucradas con las fases de fabricación y mejora continua, generando cambios constantes a los ya establecidos en el mercado anteriormente.

La innovación en producto desencadena la automatización y mejora continua de sus procesos siendo un pilar para la fabricación de productos.

Sim embargo, el **4,40%** mantiene un nivel medio de innovación en producto siendo empresas que se manejan dentro del mercado por productos históricos que mantienen altos niveles de ventas y no requieren cambios, o a su vez se encuentran en proceso de implementar la innovación de producto.

En conclusión, el ser pioneros en la fabricación y promoción de nuevos productos forma un objetivo común dentro de las empresas de la industria manufacturera, puesto que la mayoría de organizaciones se encuentra en la búsqueda constante de fabricar productos nuevos dentro del mercado, teniendo como consecuencia una gestión organizacional basada en la innovación de producto.

Resultados de la investigación.

A través del estudio de campo se puede responder tanto a los objetivos como hipótesis de la investigación fundamentado en las respuestas de los 91 encuestados.

Prueba de Normalidad.

Para la respuesta a las hipótesis es necesario verificar el tipo de distribución que siguen los datos, y por tanto conocer que tipos de pruebas (paramétricas o no) se puede desarrollar entre las variables, de esta forma al tener una muestra mayor a 50 se decide validar a través de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. (Romero Saldaña, 2016)

Tabla 35

Prueba de Normalidad de Kolmogorov-smirnov.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		Total.VARIABLES
N		91
Parámetros normales ^{a,b}	Media	162,7033

	Desviación típica	20,51909
Diferencias más extremas	Absoluta	,099
	Positiva	,099
	Negativa	-,053
Z de Kolmogorov-Smirnov		,945
Sig. asintót. (bilateral)		,333

- a. La distribución de contraste es la Normal.
b. Se han calculado a partir de los datos.

Nota. La presente tabla demuestra la prueba de normalidad entre las variables de la investigación.

Se evidencia que el total de las variables en el estadístico Z posee un valor de 0,945 y que la significancia estadística es 0,33 siendo mayor al 0,05 ($>0,05$) correspondiendo así una distribución de las variables de manera normal y simétrica, y en consecuencia se puede aplicar pruebas paramétricas para el análisis estadístico.

Comprobación de Hipótesis.

Finalmente, para identificar la relación entre las variables del estudio se realizan las pruebas paramétricas que permiten responder las hipótesis planteadas en el estudio. Para las siguientes hipótesis se realiza la correlación de Pearson, puesto que dicho coeficiente evalúa la relación entre dos o más variables. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Ho. Las fuentes internas de conocimiento influyen positivamente en la generación de innovación de procesos.

Ha. Las fuentes internas de conocimiento no influyen positivamente en la generación de innovación de procesos.

Tabla 36

Correlación de Pearson: Fuentes Internas e Innovación de procesos.

N=91	Fuentes Internas de Conocimiento	Generación de innovación de Procesos
Correlación de Pearson	1	,549**
Sig. (bilateral)		,000
N	91	91

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. La presente tabla demuestra los resultados del análisis de correlación de Pearson.

En función de los resultados obtenidos. Se puede afirmar con un **95%** de confianza que en el ámbito de estudio hay una correlación positiva moderada entre la variable **Fuentes internas de Conocimiento** y la variable **Generación de innovación de procesos**. Puesto que el valor estadístico de Pearson es **0,549** y el valor de significancia es de **0,000**. Aceptando así la H_0 .

Entonces, para conocer la magnitud del coeficiente de correlación se eleva al cuadrado r , resultando así **(0.549) ²** igual al **30%**. Explicando en términos académicos tenemos que el **30%** de la **generación de innovación en procesos** está determinado por las **fuentes internas de conocimiento**. De esta forma se concluye en que las fuentes internas de conocimiento afectan positivamente al momento de desarrollar y generar innovación de procesos

H_0 . Las fuentes externas de conocimiento afectan positivamente la generación de innovación de procesos.

H_a . Las fuentes externas de conocimiento no afectan positivamente la generación de innovación de procesos.

Tabla 37

Correlación de Pearson: Fuentes externas de conocimiento y Generación de innovación de procesos.

N=91	Fuentes Externas de Conocimiento	Generación de innovación de Procesos
Correlación de Pearson	1	,210*
Sig. (bilateral)		,045
N	91	91

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota. La presente tabla demuestra los resultados del análisis de correlación de Pearson.

Tras el análisis correlacional entre las variables fuentes externas de conocimiento y generación de innovación de procesos, se puede afirmar con un **95%** de confianza que existe una correlación débil entre la variable **fuentes externas de conocimiento** y la variable **generación de innovación de procesos**, puesto que el valor estadístico de Pearson es **0,210** y el valor de significancia es **0.045** que se encuentra por debajo del **0,05** requerido. Aceptando así la H_a .

En otras palabras, calculando la magnitud del coeficiente de correlación r^2 se tiene que $(0.210)^2 = 4\%$. En base al 4% obtenido se puede concluir en que el nivel de fuentes externas de conocimiento no afecta positivamente a la generación de innovación de procesos, puesto que mantienen una relación muy baja.

H₀. Las fuentes externas de conocimiento afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

H_a. Las fuentes externas de conocimiento no afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

Tabla 38

Correlación de Pearson: Fuentes Externas de conocimiento y adopción de innovación de procesos.

N=91	Fuentes Externas de Conocimiento	Adopción de innovación de Procesos
Correlación de Pearson	1	,615**
Sig. (bilateral)		,000
N	91	91

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. La presente tabla demuestra los resultados del análisis de correlación de Pearson.

A través de los resultados se puede afirmar con un **95%** de confianza que existe una correlación positiva alta entre las variables **fuentes externas de conocimiento** y **adopción de innovación de procesos**, puesto que el valor estadístico de Pearson es de **0,615** y el valor de significancia es de **0.000** que se encuentra por debajo del **0,05** requerido. De esta forma se acepta la H_0 .

Con respecto a la magnitud del coeficiente r^2 , se obtiene lo siguiente $0,615^2 = 37\%$. De esta forma se concluye que el **37%** de **adopción de innovación de procesos** se encuentra definido por las **fuentes externas de conocimiento** dentro de las empresas de la industria manufacturera del DMQ. En síntesis, cabe recalcar que mantienen una asociación de hecho positiva y directa entre ambas variables.

H_0 . Las fuentes internas de conocimiento afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

H_a . Las fuentes internas de conocimiento no afectan positivamente la adopción de la innovación de procesos.

Tabla 39

Correlación de Pearson: Fuentes Internas de conocimiento y adopción de innovación de procesos.

N=91	Fuentes Internas de conocimiento	Adopción de innovación de Procesos
Correlación de Pearson	1	,614**
Sig. (bilateral)		,000
N	91	91

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. La presente tabla demuestra los resultados del análisis de correlación de Pearson.

En base al análisis de correlación de Pearson se denota, un valor **0,614** y una significancia del **0,000** de esta forma se tiene que con un **95%** de confianza existe una alta relación positiva entre las variables **Fuentes internas de conocimiento y adopción de innovación de procesos**, aceptando así la Ho.

Cabe destacar que al obtener la magnitud del coeficiente de correlación r^2 da como resultado lo siguiente $0.614^2 = 38\%$. Entonces, se tiene que el **38%** de adopción de innovación de procesos está establecido por el desarrollo de fuentes internas de conocimiento, puesto que mientras mayor sea el nivel de fuentes internas de conocimiento en las empresas de manufactura del DMQ mayor será el nivel de asociación con la adopción de innovación en sus procesos.

Entonces, se puede concluir que las Fuentes Internas de conocimiento están directamente relacionadas con la adopción y generación de innovación de procesos siendo la fuente de conocimiento con mayor fuerza dentro de las empresas de la industria manufacturera del DMQ, promoviendo así un desarrollo interno de información y datos constante, dando paso a la innovación de sus procesos definiendo de esta forma sus alcances reales al momento de buscar cambios dentro de su empresa.

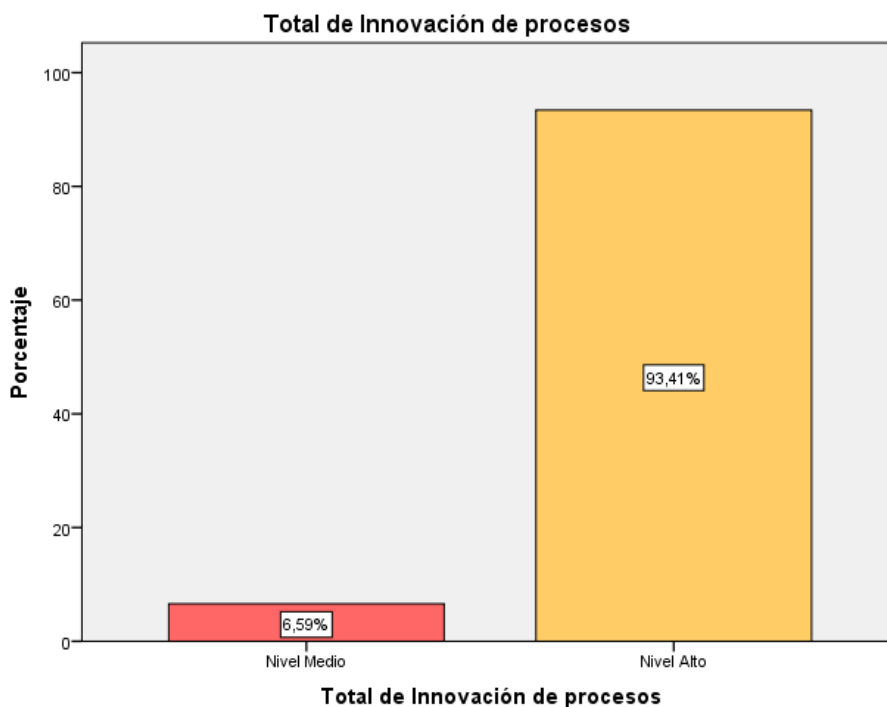
Ho. Las empresas de la industria manufacturera poseen innovación dentro de sus procesos.

Ha. Las empresas de la industria manufacturera no poseen innovación dentro de sus procesos.

Para obtener los resultados se procede a promediar las respuestas de los ítems que denotan innovación de procesos operativos, de esta forma se categoriza los promedios obtenidos (0 – 2.10 “Bajo Nivel”; 2.11 – 3,5 “Nivel medio”; 3,51 – 5 “Nivel Alto”) teniendo así la siguiente distribución gráfica.

Figura 39

Innovación de procesos.



Nota. La presente figura, muestra el nivel de innovación de procesos dentro de las organizaciones de la industria manufacturera del DMQ.

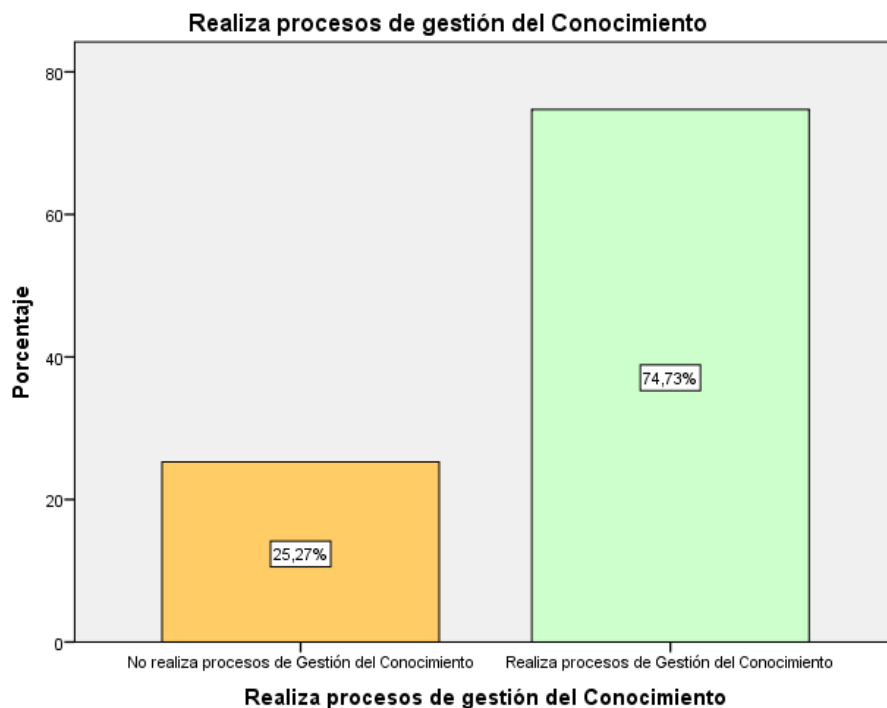
A través de un análisis descriptivo de frecuencias, se observa que con el **93,41%** del total de los encuestados se encuentra en un nivel alto al momento de innovar en sus procesos puesto que desarrollan actividades como actualización de sistemas, softwares en el área de producción y adicional actualizan constantemente en sus métodos de trabajo a través de metodologías de mejora continua y control regulación a través de indicadores como KPIS.

De esta forma se acepta la H_0 , puesto que las empresas de la industria manufacturera del DMQ poseen innovación dentro de sus procesos.

H_0 . Se realiza procesos de gestión de conocimiento dentro de las organizaciones de la industria manufacturera.

H_a . Se realiza procesos de gestión de conocimiento dentro de las organizaciones de la industria manufacturera.

A través del instrumento de encuesta, se planteó varias preguntas que busca conocer si las empresas encuestadas poseen procesos estructurados para gestionar el conocimiento organizacional, de esta forma se obtiene los promedios de la totalidad de las respuestas, a partir de esos resultados se categoriza de la siguiente forma (0 – 2,51 “no realiza procesos de Gestión del Conocimiento”; 2,52 – 5 “Realiza procesos de Gestión del Conocimiento”), teniendo así la siguiente distribución gráfica.

Figura 40*Procesos de Gestión de Conocimiento*

Nota. La presente figura muestra la distribución gráfica de las empresas que realizan procesos de Gestión del Conocimiento.

En base a la distribución gráfica se obtiene que el **74,73%** de la totalidad de los encuestados realizan procesos de gestión del conocimiento estructurando así la información que poseen las empresas de la industria manufacturera del DMQ, aceptando así la *H₀*.

H₀. Los resultados de innovación en procesos están influidos por los procesos de la gestión del conocimiento.

H_a. Los resultados de innovación en procesos no están influidos por los procesos de la gestión del conocimiento.

Tabla 40

Correlación de Pearson. Innovación en Procesos y procesos de Gestión del Conocimiento.

N=91	Innovación en Procesos	Procesos de gestión del Conocimiento
Correlación de Pearson	1	,376**
Sig. (bilateral)		,000
N	91	91

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota. La presente tabla muestra los resultados del análisis de correlación de Pearson.

En base a los resultados, se obtiene una correlación estadísticamente significativa con un valor de **0,376** y una significancia del **0,000** de esta forma se tiene que con un **95%** de confianza existe una relación positiva baja entre las variables **Innovación en procesos y procesos de gestión del conocimiento**, aceptando así la Ho.

Por medio, del coeficiente de determinación de correlación r^2 , se obtiene $0.376^2 = 14\%$. Por lo tanto, resulta que el **14%** de la innovación en procesos se encuentra determinado por los procesos de gestión del conocimiento. De esta forma se concluye en que los procesos de gestión del conocimiento tienen una incidencia positiva baja frente a los resultados de innovación de procesos, teniendo así una asociación puesto que las variables mientras aumentan su desarrollo directamente afectan tanto la una como a la otra todo esto dentro de la muestra seleccionada siendo la industria de manufactura del DMQ.

Para comprobar la incidencia entre las variables y validar las hipótesis se ha realizado un análisis de ANOVA.

Tabla 41

Análisis Anova entre Innovación de Procesos y Procesos de Gestión del Conocimiento

ANOVA de un factor

Total de Innovación de procesos					
	Suma de	gl	Media	F	Sig.
	cuadrados		cuadrática		
Inter-grupos	,268	7	,038	,595	,759
Intra-grupos	5,337	83	,064		
Total	5,604	90			

Nota. La presente tabla muestra los resultados del análisis ANOVA.

A través de los resultados, se tiene una significancia del **0,759** aceptando así H_0 , por lo tanto, se evidencia que la innovación de procesos está influida por los procesos de gestión, siendo variables asociadas. Así también al tener el valor de F de **0,595** demuestra que no hay diferencias significativas entre las medias por lo tanto la relación entre las variables es baja.

Capítulo V.

Conclusiones y líneas de acción.

Conclusiones.

Objetivo Específico 1. Realizar un diagnóstico de los procesos de gestión del conocimiento que se aplican en las empresas del sector de manufactura de DMQ.

- A través de los resultados se concluye que entre los principales procesos desarrollados por las empresas del sector de manufactura del DMQ, son los de localización y aplicación del conocimiento disponible al momento de generar cambios dentro de la organización integrando así el conocimiento nuevo y existente, colaborando así directamente con la innovación organizacional en sus procesos como al momento de fabricar productos nuevos. Posteriormente se tiene la documentación de dichos procesos fomentando el uso del conocimiento como fuente de solución a los problemas organizacionales.
- Se entiende a la gestión del conocimiento como un sistema que implica nuevas políticas y guías que permitan la creación, difusión e institucionalización del conocimiento como eje para alcanzar objetivos estratégicos, obteniendo una nueva capacidad para solucionar problemas e identificar nuevas soluciones. (Aguilera Luque, 2017). En base a esta definición cabe destacar que un gran porcentaje (**74,73%**) de las empresas del sector de manufactura del DMQ, mantienen un nivel alto de estructuración e implementación de procesos para gestionar el conocimiento como tal, permitiendo ser empresas competitivas y adaptables al entorno sin ser resilientes frente al cambio.

Objetivo Específico 2. Establecer las fuentes internas y externas de conocimiento que influyen en la generación de innovación en procesos en las empresas del sector de manufactura del DMQ.

- Las fuentes internas y externas de conocimiento poseen una correlación directamente proporcional al momento de generar innovación en procesos, pero de manera particular las fuentes internas de conocimiento con una correlación del 55% poseen un mayor grado de correlación positiva directa, siendo está la fuente con mayor uso al momento de generar innovación en procesos dentro de las empresas del sector de manufactura del DMQ.
- La generación de innovación en procesos tiene en su mayoría un origen interno dentro de las organizaciones puesto que a partir de los resultados obtenidos por los procesos ya establecidos se realiza una evaluación constante que permite el desarrollo de cambios e innovación en estos, siendo está la principal fuente y forma de gestionar el conocimiento interno disponible por las empresas de la industria manufacturera del DMQ.

Objetivo Específico 3. Definir las fuentes internas y externas de conocimiento que tienen incidencia en la adopción de innovación en procesos en las empresas del sector de manufactura del DMQ.

- En base al análisis estadístico correlacional se pudo evaluar la influencia que tienen las fuentes internas y externas de conocimiento al momento de adoptar innovación en procesos, dando como resultado que ambas fuentes poseen una relación directa. Puesto que se necesita entender las necesidades que tiene la empresa para a partir de ahí buscar cambios fomentando el uso del conocimiento interno para adquirir y adoptar innovaciones en los procesos ya establecidos. Así también la investigación constante y el uso de la información existente por parte de las partes interesadas a la organización permiten desarrollar y adoptar cambios

e innovación en sus procesos teniendo en cuenta resultados ya establecidos anteriormente por otras empresas.

- Las fuentes internas y externas de conocimiento son fuentes que se vinculan al momento de adoptar innovación en los procesos por parte de las empresas del sector de manufactura del DMQ, promoviendo la investigación y desarrollo a través del uso tanto las fuentes Internas para conocer a detalle las necesidades y procesos estructurados que poseen, y promoviendo los cambios a partir de las metodologías o resultados obtenidos por otras empresas, teniendo como consecuencia la adopción de innovación en procesos.

Objetivo Específico 4. Evaluar los resultados de innovación en procesos que poseen las empresas del sector de Manufactura del DMQ en los últimos 5 años.

- En base al análisis estadístico descriptivo se obtuvo que el **93,41%** de las empresas del sector de manufactura del DMQ, mantienen un alto nivel de innovación en procesos, este resultado también refleja el periodo en el que realizan la innovación de procesos, puesto que la mayoría de ítems en este apartado establecían el periodo de 5 años en el que han realizado la innovación de procesos.
- Estos resultados reflejan por qué la industria manufacturera es una de las industrias en el Ecuador con mayor grado de innovación (INEC, Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013, 2016), puesto que mantienen altos niveles de innovación y evaluación constante de sus herramientas disponibles, al ser una industria con una amplia competencia tiende a buscar constantemente los más altos niveles de innovación sea en procesos o en sus productos, teniendo la eficacia y eficiencia como meta constante.

Objetivo Específico 5. Analizar la relación entre la gestión de conocimiento y la innovación en procesos en las organizaciones del sector de manufactura del DMQ.

- En base a los resultados estadísticos se puede concluir que, con un valor de correlación de Pearson del **0,376**, posee una baja correlación entre la gestión del conocimiento y la innovación en procesos, esto denota que la innovación en procesos tiene varias aristas las cuales generan cambios en la organización y dependen mucho del tipo de gestión organizacional, promoviendo distintas metodologías que pueden hacer uso de la gestión del conocimiento como no.
- Las empresas de la industria manufacturera del DMQ, mantienen altos niveles de innovación, sin embargo, esto no denota que se genera a partir de los procesos de gestión del conocimiento puesto que no disponen de una gran integración, ya que al desarrollar innovación de procesos influyen otros factores como son la adquisición de tecnologías, capital, entre otros factores.

Recomendaciones.

- Las organizaciones de la industria manufacturera deben destinar mayores esfuerzos al en sus procesos de socialización, estandarización y aplicación del conocimiento puesto que se deben integrar todas las fases de la gestión del conocimiento enfocado en promover nuevos y constantes beneficios organizacionales.
- Fomentar la utilización e integración de las fuentes de conocimiento sobre todo de la parte externa para promover la generación de innovación de procesos con resultados ya probados en la industria permitiendo así tener mejores beneficios.
- Mantener la integración de fuentes de conocimiento al momento de adoptar innovación en procesos y promover la mejora continua a partir de los resultados obtenidos, actualizando constantemente la información y objetivos esperados por las organizaciones de la industria manufacturera del DMQ.

- Actualizar constantemente los procesos innovados en base a las necesidades y exigencias cambiantes del mercado, estableciendo áreas de seguimiento y control buscando la mayor eficiencia en sus procesos como una práctica constante en las empresas de la industria manufacturera del DMQ.
- Fomentar el uso de la gestión del conocimiento como herramienta de desarrollo de innovación en procesos implementando actividades que asocien estas variables con el objetivo de efectivizar los recursos dentro de las organizaciones, se recomienda integrar el conocimiento como factor clave al momento de innovar.

Líneas de Acción.

Con base a los resultados, se plantean las siguientes líneas de acción para impulsar la gestión del conocimiento y su impacto con la innovación de los procesos en las empresas de la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito.

- Las empresas de la industria manufacturera deben integrar los esfuerzos de gestión del conocimiento y alinearlos con las metodologías de innovación en procesos, impulsando la mejora continua a partir del conocimiento real que poseen las organizaciones, fortaleciendo las capacidades disponibles como base para el cambio y desarrollo de la innovación en procesos.
- Es importante que los procesos que gestionan el conocimiento vayan de la mano con la innovación en procesos teniendo un mismo enfoque, alineando así las actividades de investigación y desarrollo a las necesidades reales que poseen las distintas áreas de las organizaciones, promoviendo el aprendizaje continuo y el uso correcto de la información disponible como fuente del cambio organizacional.

- Estructurar y dar uso a manuales de procesos y procedimientos que integren la valoración y uso del conocimiento, permitiendo así a las organizaciones adoptar, generar, explotar y desarrollar actividades de innovación en procesos.
- Gran parte del éxito o el fracaso de la gestión empresarial está en las manos del personal disponible en la organización, es por ello que se recomienda dotar, evaluar y retroalimentar el conocimiento disponible, todo esto a través de programas, capacitaciones y talleres que respalden la generación y adopción del conocimiento en actividades que promuevan oportunidades de mejora dentro de las organizaciones, así también dar valor a los proyectos o ideas de cambios que nacen por parte de los trabajadores de las distintas áreas unificando sus necesidades y expectativas y promover así el cambio organizacional.
- Establecer objetivos estratégicos a partir de las habilidades y capacidades disponibles permitiendo tener necesidades específicas de cambio que se generen a partir de la innovación en sus procesos establecidos, evaluar constantemente el uso y validez de programas y metodologías de trabajo que se proveen al personal promoviendo así la eficiencia en todas las áreas de la organización.

Futuras líneas de investigación.

El presente trabajo provee de información para evaluar la gestión de conocimiento que poseen las organizaciones del Ecuador, así como las fuentes de innovación en procesos, puesto que en el Ecuador no existen investigaciones con estas variables, se busca fomentar modelos teóricos y prácticos de evaluación del conocimiento disponible dentro de las empresas del Ecuador al momento de innovar.

Sobre la base de los resultados se evidencia la relación existente entre la gestión del conocimiento y la innovación de procesos. Este estudio propone que se efectúe el análisis de la

dependencia entre la gestión del conocimiento y la innovación en producto, para obtener mayor información que explique el impacto entre dichas variables.

Adicional, el presente trabajo plantea una metodología de medición de gestión del conocimiento e innovación en procesos y producto a partir de datos cualitativos. Para futuras investigaciones se podrían agregar variables cuantitativas en el instrumento de recopilación de datos con el fin de realizar un análisis más objetivo y preciso.

Bibliografía

- Abdi, K., Mardani, A., Amat, A., Tupenaite, L., Naimaviciene, J., Kanapeckiene, L., & Kutut, V. (12 de 02 de 2018). The effect of knowledge management, organizational culture and organizational learning on innovation in automotive Industry. *Journal of Business Economics and Management*, 19(1), 1-19. doi:<https://doi.org/10.3846/jbem.2018.1477>
- Abreu, J. L. (2012). Hypothesis, Method & Research Design. *International Journal of Good Coscience*, 7(2), 187-197.
- Acosta, J., Barrios, K., & Olivero, E. (2018). *Gestión del Conocimiento y Capacidad de Innovación: Modelo, Sistemas y Aplicaciones*. Colombia: Grupo de Investigación Gestión de la Innovación y el Emprendimiento. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/325367105>
- Adams, G. L., & Bruce, T. L. (2003). Knowledge Management Systems and Developing Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Knowledge Management*, 7(2), 142-154.
- Aguilera Luque, A. M. (13 de Enero de 2017). La gestión del conocimiento organizacional. *La ciencia en la Calle*, 1-12. doi:10.13140/RG.2.2.28487.29600
- Alavi, M., Tomothy, R., Kayworth, Dorothy, E., & Leidner. (2005). An Empirical Examination of the Influence of Organizational Culture on Knowledge Management Practices. *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 191-224. doi:10.2753/MIS0742-1222220307
- Alvarez, C., & Henao, M. (2017). La teoría de creación de conocimiento y la resiliencia como soporte del conocimiento en la innovación social. *Red Pilares*, 2(1), 1-22.
- Alvarez, L., & Bolaños, G. (2011). Innovación y estrategia: dos conceptos aparentemente contradictorios. *Nova Scientia*, 3(5), 118-142. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-07052011000100007&script=sci_abstract&tIng=pt
- Angulo Lopez, E. (2011). *Política Fiscal y Estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial Sinaloense*. Sinaloa: Universidad Autonoma de Sinaloa.
- Argote, L. (1999). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. (2. Edition, Ed.) Bostón. doi:10.1007/978-1-4614-5251-5

- Arias, J., Villasís-Keever, M., & Miranda, M. (Abril-Junio de 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Atuahene - Gima, K. (1995). An exploratory analysis of the impact of market orientation on new product performance. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 275-293.
- Avila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de investigación*. Chihuahua, Mexico: Eumed Net. Obtenido de www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (08 de 2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in society*, 66(1), 1-10.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101635>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Grupo Editorial Patria.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*.
- Batanero, C., & Godino, J. (2001). Análisis de Datos y su Didáctica. *Grupo de Investigación en Educación Estadística Departamento de Didáctica de la Matemática Universidad de Granada*, 170.
- Blanco Cruz, L. (Abril de 2018). Innovación en las medianas empresas del Sector manufacturero. *Editorial Universitaria Abya-Yala*, 1, 5-137.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 23-48.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1998). The management of innovation. *Tavistock Publishing*, 42-54.
- Calantone, R., Garcia, R., & Drögue, C. (2003). The effects of environmental turbulence on New Product Development Strategy Planning. *Journal of Product Innovation Management*, 20(2), 90-103.
- Calvo Giraldo, O. (23 de Mayo de 2018). La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: Una revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, XIX(1), 140-163.
doi:<http://dx.doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Camino, S., Armijos, M., Parrales, K., & Herrera, L. (2020). *LA EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN EL ECUADOR: 2013-2018*. Ecuador: Dirección Nacional de Investigación y Estudios. Obtenido de https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/eficienciamanufactura_FINAL.pdf
- Canals, A. (2001). Prisioneros del dilema. *Las revistas de Infonomia*.
- Cardinal, L. B., & Hatfield, D. E. (2000). Internal knowledge generation: the research laboratory and innovative productivity in the pharmaceutical industry. *Journal of Engineering and Technology Management*, 17(3), 247-271. doi:[https://doi.org/10.1016/S0923-4748\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0923-4748(00)00025-4)

- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (28 de Enero de 2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Aten Primaria*, 31(8), 527-538. Obtenido de <http://www.unidaddocentemfyclas Palmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Castañeda, M. B., & Cabrera, A. F. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadístico utilizando SPSS*. Porto Alegre, BRASIL: EDIPUCRS. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Cabrera/publication/261704346_Procesamiento_de_datos_y_analisis_estadisticos_utilizando_SPSS_Un_libro_practico_para_investigadores_y_administradores_educativos/link/s/00b4953510e4a0dd01000000/Procesamiento-de-da
- Castellnou, R. (30 de Enero de 2020). *La necesidad de la gestión por procesos*. Recuperado el 25 de Febrero de 2021, de Captio: <https://www.captio.net/blog/la-necesidad-de-la-gestion-por-procesos>
- Celina, H., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Chang, W. J., Liao, S. H., & Wu, T. T. (12 de 19 de 2017). Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: a case of the automobile industry in Taiwan. *Knowledge Management Research & Practice*, 15(3), 471-490.
- Chatzoglou, P., & Chatzoudes, D. (2018). The role of innovation in building competitive advantages: an empirical investigation. *European Journal of Innovation Management*, 21(1), 44-69. doi:<https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2017-0015>
- Checkland, P. (1999). Systems thinking . *Rethinking Management information systems*, 45-56.
- Coba, G. (21 de Octubre de 2021). La innovación en Ecuador mejora por el desarrollo del mercado. *PRIMICIAS*, págs. 12-16. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/innovacion-ecuador-mejora-desarrollo-mercado/#:~:text=Ecuador%20se%20ubic%C3%B3%20en%20el,posiciones%20entre%202020%20y%202021.>
- Coccia, M. (2017). Sources of technological innovation: radical and incremental innovation problem-driven to support competitive advantage of firms. *Technol. Anal. Strategic Management*, 29(9), 1048-1061. doi:<https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1268682>.
- Coccia, M., & Watts, J. (15 de November de 2019). A theory of the evolution of technology: Technological parasitism and the implications for innovation management. *Journal of Engineering and Technology Management*, 1-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2019.11.003>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (03 de 1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- COM. (2003). *European Commission Communication*. European Community: 112.
- Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de Investigación social. *McGraw-Hill. P*, 289-319.

- Damanpour, F., & Wischnevsky, D. (18 de Septiembre de 2006). Investigación sobre innovación en las organizaciones: distinguir entre generar innovación y organizaciones que adoptan la innovación. *J.Eng.Technol. Administrar*, 23, 269-291.
- Damanpour, J., & Whischnevsky, D. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journary Engineering Technology Management*, 23(4), 269-291.
- Darroch, J. (2003). Developing a Measure of Knowledge Management Behaviors and Practices. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 41-54.
- Davenport, T., & Laurence, P. (2000). Working Knowledge: How organizations Manage What they Know. *Harvard Business School Press*.
- Diaz , V., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Ciencias de la Salud*, 14(1), 115-121.
- Dixit, A. K., & Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic competition and optimum product diversity. *American Economic Review*, LXVII, 297-308.
- Dost, M., Badir, Y. F., Ali, Z., & Tariq, A. (2016). The impact of intellectual capital on innovation generation and adoption. *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 675-695. doi:<https://doi.org/10.1108/JIC-04-2016-0047>
- Dost, M., Badir, Y. F., Umrani, W. A., & Sambasivan, M. (20 de June de 2020). Open and closed process innovation generation and adoption: Analyzing the effects of sources of knowledge. *Technology in Society*, 1-8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101309>
- Drucker, P. (1985). The Discipline of Innovation. *Harvard Business*, 63(3), 67-72.
- Dzul Escamilla, M. (2018). Aplicación básica de los métodos científicos diseño no experimental. *Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo*, 13.
- Egena, O., & Rajenthyan, A. (26 de 09 de 2019). The mediating role of knowledge application in the relationship between knoledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5, 209-217. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.08.002>
- Encyclopædia Britannica. (2015). *Encyclopædia Britannica*. Obtenido de <https://www.britannica.com/technology/industry>
- Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medicina*(6), 27-36. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Espinoza Freire, E. E. (11 de Enero de 2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive*, 16(1), 122-139.
- Fernández Sastre, J. (20 de Marzo de 2015). Economía neo-schumpeteriana, innovación y política tecnológica. *Cuadernos de economía*, 80-89. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cesjef.2015.03.001>

- Fey, C. F., & Birkinshaw, J. (2005). External sources of knowledge, governance mode, and R&D performance. *Journal of Management*, 31(4), 597-621.
- Freeman, C., & Perez, C. (1988). Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. *Technical Change and Economic Theory*. Pinter Publisher, 38-66.
- García , F., Ibáñez, J., & Alvira, F. (1990). El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. *Alianza Editorial S. A.*
- Gatignon, H., Tushman, M. L., Smith, W., & Anderson, P. (2002). A structural approach for assessing innovation: construct development of innovation locus, type and characteristics. *Management Science*, 48(9), 1103-1122.
- Gherardi , M., & Rotondo, P. (2016). Measuring logic complexity can guide pattern discovery in empirical systems. *Complexity* 21, 2(1), 397-408.
- Gil, A. J., & Carrillo, F. J. (2013). La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. *Intangible Capital*, 9(3), 730-753. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/549/54928893008.pdf>
- Gómez Herrera, G. F. (2009). La innovación como estrategia y solución empresarial para impulsar la competitividad y un crecimiento sostenido a largo plazo. *Ciencia y Mar*, XIII(38), 51-60.
- González, J., & Álvarez, L. (Febrero de 2019). Gestión de Conocimiento e Innovación Abierta: hacia la conformación de un modelo teórico relacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1199-1222. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051013/html/>
- Hagedoom, j., & Schakenraad, J. (1994). The effect of strategic technology alliances on company performance. *Strategic Management Journal*, 15, 291-309.
- Harmaakorpi, V., & Melkas, H. (2005). Knowledge Management in Regional Innovation Networks: The Case of Lahti, Finland. *European Planning Studies*, 13(5), 641-659.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). (I. E. S.A, Ed.) México: Mcgraw-Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hislop, D., Newell, S., Scarbrough, H., & Swan, J. (2010). Networks, Knowledge and Power: Decision Making, Politics and the Process of Innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(3), 399-411. doi:<https://doi.org/10.1080/713698478>
- Hope, J., & Hope, T. (1998). Competir en la tercera Ola. *Barcelona: Gestión 2000*, 79-95.
- Hurley, R., & Hult, T. (1998). Innovation, market orientation and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(3), 42-56.
- INEC. (2015). Módulo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de las Encuestas de Manufactura y Minería, Comercio Interno y Servicios. *Revista de Estadística y Metodologías*, 1-22.

- INEC. (2016). Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013. *Tipologías estáticas y dinámicas de las manufacturas*, 1-88.
- Inkpen, A., & Dinur, A. (1998). Knowledge management process and international joint ventures. *Organisation Science*, 9(4), 454-468.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2013). *Encuesta Nacional de Actividades de Innovación 2013*. Ecuador: Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Jordán Sánchez, J. C. (06 de 2011). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. *PERSPECTIVAS*(27), 47-71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231004.pdf>
- Junseok, H., & Youngjin, L. (November de 2010). External knowledge search, innovative performance and productivity in the Korean ICT sector. *Telecommunications Policy*, 34(10), 562-571.
- Kearns, G. S., & Sabherwal, R. (2007). Strategic Alignment between Business and Information Technology: A Knowledge Based View of Behaviors, Outcome and Consequences. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 129-162.
- Koenig, M., & Kanti, S. (2004). Knowledge Management Lessons Learned: What works and what doesn't medford . *Information Today*.
- Kott, A. (23 de Septiembre de 2019). Toward universal laws of technology evolution: modeling multi-century advances in mobile direct-fire systems. *The Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology*, 1-16. doi:<https://doi.org/10.1177/1548512919875523>.
- Kriemadis, T., Pelagidis, T., & Kartakoullis, N. (2012). The role of organizational culture in Greek businesses. *EuroMed Journal of Business*, 7(2), 129-141. doi:<https://doi.org/10.1108/14502191211245570>
- Larsen, T., & Olaisen, J. (11 de 2013). Innovating strategically in information and knowledge management: Applications of organizational behavior theory. *International Journal of Information Management*, 33(5), 764-774. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.05.003>
- Leonardi, P. M., & Bailey, D. E. (2008). Transformational Technologies and the Creation of New Work Practices: Making Implicit Knowledge Explicit in task-based offshoring. *MIS Quarterly*, 32(2), 411-436.
- López Roldán, P., & Fachelli, S. (1 de Febrero de 2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. *Universidad Autonoma de Barcelona*, 4-41.
- Lopez, A., & Gómez, M. (17 de Diciembre de 2019). Gestión del conocimiento e Innovación: Caso de la pymes de calzado en la provincia de Tungurahua. *Veritas & Research*, 1(2), 126-137.
- Lui, M.-S. (Octubre de 2008). Fuentes de adquisición de conocimiento y patrones de comportamientos de intercambio de conocimientos: un estudio empírico de empresas

- taiwanesas de alta tecnología. *Revista Internacional de Gestión de la Información*, 28(5), 423-432.
- Lyles, M. A., Markus, M. L., & Wareham, J. (1996). Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context. *Journal of International Business Studies*, 5, 877-903.
- Manjarrés, L., & Vega, J. (Junio de 2012). La gestión de la Innovación en la empresa: Evolución de su campo de estudio. *Dimens - Empress*, 10(1), 16-21.
- March, J. G. (01 de February de 1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87. doi:<https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Martínez-Román, J., Tamayo, J., Gamero, J., & Romero, J. (20 de 07 de 2015). Innovativeness and business performances in tourism SMEs. *Annals of Tourism Research*(5), 118-135. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2015.07.004>
- Mcguire, J. W. (1974). *Teorías del comportamiento empresario*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- Medrano Corrales, I., & Suárez Samaniego, L. (2002). Ensayo sobre estrategias para documentar el conocimiento en una organización. Recuperado el 15 de 02 de 2002, de <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- Mejias , P. (2002). Gestión del conocimiento. *EdiUOC*.
- Metcalfe, J. S. (1994). Evolutionary Economics and Technology policy. *The economic Journal*, 3, 931-944.
- Migidadi, M. M. (2020). Knowledge management processes, innovation capability and organizational performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*. doi:<https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2020-0154>
- Mousalli-Kayat, G. (Octubre de 2015). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. *Merida*, 4, 1-39.
- Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 1, 77-91.
- Muñoz, D., & Valencia, J. (2015). Gestión del conocimiento organizacional: un encuentro necesario entre plataformas digitales, comunicación, educación y cultura. *Lasallista de Investigación*, 12(2), 105-111.
- Najafi-Tavani, S., Najafi-Tavani, Z., Naudé, P., Oghazi, P., & Zeynaloo, E. (2018). How collaborative innovation networks affect new product performance: Product innovation capability, process innovation capability, and absorptive capacity. *Industrial Marketing Management*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.02.009>
- Nasr, A., Lohmeyer, R., Abdo, A., & Buckstaff, B. (2021). *Global Cities divergent prospects and new imperatives in the global recovery*. UE: Kearney.
- Nelson , R. R. (1991). Why do firms differ and how does it matter? *Strategic Management Journal XXII*, 61-74.

- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). An evolutionary theory of economic change. *Belknap Press*.
- Nevo, S., & Wade, M. R. (2010). The Formation and Value of IT Enabled Resources: Antecedents and Consequences of Synergistic Relationships. *MIS Quarterly*, 34(1), 163-183.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of "ba". Building a Foundation for Knowledge Creation. *Management Review*, 40(3), 40-54.
- Nonaka, I., & Reinmoller, P. (1998). The legacy of Learning: Toward Endogenous Knowledge Creation for Asian Economic Development. *WZB Jahrbuch*, 401-433.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. EEUU: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34.
- OECD, E. (2018). *Oslo Manual :Guidelines for collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. (4. Edition, Ed.) European Union, European Union: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OECD/European Communities. (2005). *Manual de Oslo Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. España, Comunidad Europea: Grupo Tragsa. Obtenido de <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Parra Olivares, J. (Enero-marzo de 2002). Análisis exploratorio y análisis confirmatorio de datos. *Espacio Abierto*, 11(1), 1-11.
- Perez - Luno, A., Gopalakrishnan, S., & Cabrera, R. V. (2014). Innovation and Performance: Ther role of environmental dynamism on the Success of Innovation Choices. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 61(3), 499-510. doi:10.1109/TEM.2014.2318085
- Pérez Luño, A., Gopalakrishnan, S., & Valle Cabrera, R. (Agosto de 2014). Innovation and performance: The Role of Environmental Dynamism on the Succes of Innovation Choices. *IEE Transactions on Engineering Management*, 61(3), 499-510.
- Pérez-Montoro Gutiérrez, M. (2008). *Gestión del Conocimiento en las organizaciones fundamentos, metodología y praxis*. España: Ediciones TREA, S.L.
- Polany, M. (1958). Personal Knowledge. *University Chicago Press*.
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *The Free Press*, 181-198.
- Premkumar, G., & Potter, M. (August de 1995). Adoption of computer aided software engineering (CASE) technology: an innovation adoption perspective. *The database for Advances in information Systems*, 26(2), 105-124. doi:<https://doi.org/10.1145/217278.217291>

- Quiroga, D., Hernandez, B., Torrent-Sellens, J., & Ramirez, J. (Diciembre de 2014). La innovación de productos en las empresas. Caso empresa América Latina. *Cuadernos del CENDES*, 31(87), 63-85.
- Reichstein, T., & Salter, A. (31 de 07 de 2006). Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms. *Industrial and Corporate Change*, 15(4), 653-682.
- Rincón, É., Rincón, J., & Coromoto, C. (2014). La innovación y el cambio tecnológico desde la perspectiva de la mesoeconomía. *Económicas CUC*, 89-108.
- Rivero, R. (2002). *La gestión del Conocimiento: Claves y pautas para comprender e implantar*. Bizkaia: SOCIENTEC.
- Roberts, N., Galluch, P., Dinger, M., & Grover, V. (06 de 2012). Absorptive: Capacity and information Systems Research: Review, Synthesis and Directions for future research. *Mis Quarterly*, 36(2), 625-648.
- Robles, P., & Rojas, M. D. (30 de Enero de 2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Linguística aplicada. *Revista Nebrija de Linguística Aplicada*, 18. Obtenido de https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Romero Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105-114.
- Rua, O., Franca, A., & Fernandez Ortiz, R. (2018). Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 257-279. doi:<https://doi.org/10.1108/JKM-07-2017-0267>
- Ruiz Mercader, J., Martínez León, I., & Ruiz Santos, C. (2001). Conocimiento explícito en PYMES. *XI Congreso nacional de ACEDE*, 1-20. Obtenido de <https://www.upct.es/~economia/PUBLI-INO/CONOCIMIENTO%20EXPLICITO%20PYMES.pdf>
- Santos, L., Vasquez, R., & Álvarez, L. (2000). Orientación al mercado en la estrategia de innovación. Su efecto en las empresas industriales. *Economía Industrial*, 334, 93-106.
- Savino, T., Messeni Petruzzelli, A., & Albino, V. (2017). Search and recombination process to innovate: a review of the empirical evidence and a research agenda. *International Journal Management*, 19(1), 54-75.
- Scharmer, C. (2001). Self- Transcending Knowledge: Sensing and Organizing around Emerging Opportunities. *Journal of Knowledge Management*, 5(2), 137-151.
- Schumpeter, J. A. (1927). The explanation of the business cycle. *Economica*, 21, 286-311.
- Schumpeter, J. A. (1928). The instability of capitalism. *Economica*, 38, 361-386.
- Schumpeter, J. A. (1932). Development, translated by M.C. Becker and Knudsen. (M. C. Becker, H. U. Eblinger, U. Hedtke, & T. Knudsen, Edits.) *Economica*, 108-120.

- Schwab, Klaus; Zahidi, Saadia; World Economic Forum. (2020). *The global competitiveness report*. World Economic Forum. Obtenido de https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf
- Senge, P. (1990). *The fifth Discipline: The Age and Practice of Learning Organization*. Londres: Century Business.
- Senge, P. (1994). *The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and tolls for Building a Learning Organization*. New York: Currency Doubleday.
- Siachou, E., Vrontis, D., & Trichina, E. (Noviembre de 2020). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, 1-14.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.011>
- Soliz Aguayo, N. A., Mena López, V., & Lara Núñez, T. (2017). Cultura y Gestión del Conocimiento en Organizaciones del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11), 70-83. Obtenido de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/550>
- Somohano, F., López, J. M., & Martínez, F. J. (Junio de 2018). El efecto de la innovación en el resultado empresarial durante la recesión económica. Una aplicación a la industria de la automoción. *Revista de Contabilidad*, 21(1), 91-105.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.11.001>
- Subramaniam, M., & Venkatraman, N. (2001). Determinants of transnational new product development capability: testing the influence of transferring and deploying tacit overseas knowledge. *Strategic Management Journal*, 22, 359-378.
- Suñol, S. (Junio de 2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, XXXI(2), 179-198.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros Dirección Nacional de Investigación y Estudios. (2020). La eficiencia de las empresas manufactureras en el Ecuador. *Dirección Nacional de Investigación y Estudios*, 1-22.
- Tableau Public. (11 de Abril de 2019). Obtenido de <https://public.tableau.com/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec.#!/vizhome/VisualizadordeEstadisticasEmpresariales/Dportada>
- Tasmin, R., & Yap, L. S. (2010). Determining Factors of Knowledge Management Implementation in Knowledge-Based Organizations. *PROCEEDINGS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT 5TH INTERNATIONAL*, 49-54.
- Tiwana, A. (2008). Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 29(3), 251-272.
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1990). Technological discontinuities and dominant design: a cyclical model of technical change. *Administrative Science Quarterly*, 35, 604-633.
- Tywniak, S. (2007). Knowledge in four deformation dimensions. *Organization*, 14(1), 53-76.

- Üglen, F. (2014). Schumpeterian innovations, financial innovations and instability: An institutional perspective. *Cuadernos de economía*, 1-8.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cesjef.2014.09.003>
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2000). Product Design and Development. *McGraw Hill Companies Inc*, 2.
- Utterback, J. M., Pistorius, C., & Yilmaz, E. (20 de February de 2019). The dynamics of competition and of the diffusion of innovations. *MIT Sloan School Working Paper*, 5519-5528.
- Valencia, M., Alba, M., & Herrera, K. (Junio de 2016). La gestión del conocimiento y su relación con la innovación y la mejora continua en modelos de gestión. *Cofin Habana*, 10(1), 1-8.
- Vargas Sánchez, A., & Moreno Domiguez, M. (2017). Gestión del conocimiento en las organizaciones. *Encontros Científicos*, 139-153. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/277203089>
- Vindas , S. (12 de 2007). El conocimiento y la innovación como ejes estratégicos de la competitividad. *Economía y Sociedad*, 135-144.
- Vogel-Heuser, B., Brodbeck, F., Kugler, K., Passoth, J., Maasen, S., & Reif, J. (2020). BPMN+I to support decision making in innovation management for automated production systems including technological, multi team and organizational aspects. *IFAC- Papers On line*, 10891-10898. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.2825>
- Wallace, D. (2007). Knowledge Management: Historical and Cross-disciplinary themes. *Westport: Libraries Unlimited*.
- Wang, M., Li, Y., Li, J., & Wang, Z. (8 de 6 de 2021). Green process innovation, green product innovation and its economic performance improvement paths: A survey and structural model. *Journal of Environmental Management*, 297, 1-12.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113282>
- Wilensky, U. (1999). NetLogo. Center for connected learning and computer-based modeling. . *Electronic Resource*, 425-428. Obtenido de <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>.
- Xinyue, H., Yongli, T., & Kazuyuki, M. (09 de 04 de 2020). Varied university-industry knowledge transfer channels and product innovation performance in Guangdong manufacturing firms. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-12.
doi:<https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1747367>
- Yoguel, G. (2000). Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas. *CEPAL*, 105-119.
- Yuosre, F., Murali, S., Waheed, A., & Mir, D. (2020). Generación y adopción de innovación en procesos abiertos y cerrados: análisis de los efectos de las fuentes de conocimiento. *Tecnología en la sociedad*, 62-84.
- Zambrano, C., Pertuz, V., & Straccia, D. (2017). Generación del conocimiento en empresas de seguridad y salud en el trabajo de Valledupar, Colombia. *Revista Espacios*, 38(13), 1-9.