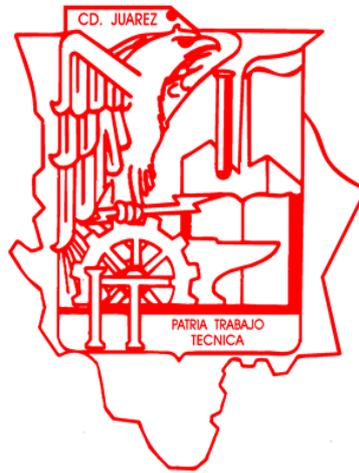


**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD JUÁREZ  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INFLUENCIA  
EN EL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL EN  
VALEO JUÁREZ WIPERS.**

**PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

**QUE PRESENTA:**

**STEFANI PAOLA OJEDA BALDERAS**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**CD. JUÁREZ, CHIH.**

**JUNIO 2023**

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por todas sus bendiciones.*

*A mis padres por apoyarme en todo momento y por haberme dado la oportunidad de seguir teniendo una excelente educación en el transcurso de mi vida.*

*A mi hermano por todo su apoyo incondicional.*

*A mis maestros por su apoyo y tiempo invertido, quienes me han asesorado y guiado por el buen camino para hacer que esta tesis se realice de manera adecuada.*

*A mis compañeros de la maestría, en especial a mi compañera Adriana por las tareas que realizamos juntas, proyectos que compartimos y que sacamos adelante.*

*A Rodrigo, por tu apoyo incondicional durante el camino desde el primer día hasta el final.*

*Agradezco por la confianza, apoyo y dedicación de mi director de tesis el maestro José Luis López Galván quien me guio e indico la dirección concreta para el desarrollo de la tesis.*

*Agradezco el apoyo del personal operativo de Valeo para que se llevará a cabo este trabajo de investigación.*

## **RESUMEN**

La presente investigación sobre la innovación tecnológica y su influencia en el comportamiento organizacional presenta el análisis de un estudio de caso descriptivo que se realizó en la empresa Valeo del sector automotriz. Este estudio examinó la percepción y aceptación del personal operativo ante cambios organizacionales generados por innovaciones tecnológicas.

La información se recolectó mediante una encuesta y un trabajo de observación. Como principal conclusión se obtuvo que el éxito en la gestión de la innovación tecnológica implica generar una cultura que permita a los colaboradores identificar los factores que conlleva un cambio al proceso del trabajo. El proceso de adaptación es un proceso interno ya que de forma externa busca el aprovechamiento de oportunidades del negocio y por lo general proviene de la exigencia y necesidades de los clientes, o de la reacción a circunstancias inducidas por la competencia.

## INDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
RESUMEN .....	3
1.INTRODUCCIÓN .....	7
1.2.1 Antecedentes .....	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
2.1 Definición del problema.....	10
2.2 Descripción del Problema .....	11
2.3 Preguntas de investigación .....	13
2.3.1 Pregunta general de investigación .....	13
2.3.2 Preguntas específicas de la investigación .....	13
2.4 Hipótesis .....	13
2.4.1 Hipótesis específicas .....	13
2.5 Objetivo.....	14
2.5.1 Objetivos Específicos.....	14
2.6 Justificación .....	14
2.7 Delimitación .....	14
2.8 Tipo de investigación .....	14
3. MARCO TEÓRICO.....	15
3.1 Innovación.....	15
3.1 Principales tipos de innovación.....	16
3.1.1 Empresas innovadoras .....	19
3.2 Innovación Tecnológica.....	21
3.2.1 Tipos de innovación tecnológica .....	23
3.3 Comportamiento Organizacional.....	24
3.3.1 Las personas y las organizaciones .....	27
3.3.2 Percepción .....	29
3.3.3 Cambio Organizacional.....	30
3.3.4 Resistencia al cambio .....	31
3.3.5 Sentido de pertenencia .....	36
4. METODOLOGIA.....	38

4.1 Introducción a la metodología .....	38
4.2 Dimensiones operacionales e indicadores.....	40
4.3 Diseño del instrumento .....	41
4.4 Validación del instrumento .....	42
4.5 Confiabilidad del instrumento .....	43
4.6 Bitácora de actividades realizadas.....	45
4.6.1 Búsqueda y selección .....	45
4.6.2 Determinar cambios .....	46
4.6.3 Realización de encuesta .....	46
4.6.4 Resultados en encuestas.....	47
5. RESULTADOS .....	47
5.1 Comportamiento organizacional .....	48
5.2 Innovación tecnológica.....	50
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	53
Bibliografía .....	56
ANEXOS .....	62

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proceso de investigación cuantitativa. Imagen tomada del libro Metodología de la Investigación. Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cualitativo y cuantitativo, sus similitudes y diferencias. ....	38
Ilustración 2. Resultado del Alpha de Cronbach de la prueba piloto determinado en el programa SPSS.....	43
Ilustración 3. Índice del Alpha de Cronbach calculado en cada una de las 35 preguntas por medio del programa SPSS.....	44
Ilustración 4. Pregunta #2 de Comportamiento organizacional: Indicador (Fatiga). 44	
Ilustración 5. Pregunta #7 de Innovación tecnológica: Indicador (Mayor calidad). .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ilustración 6. Gráfico de resultados.....	48
Ilustración 7. Gráfico de resultados.....	49
Ilustración 8. Gráfico de resultados.....	49
Ilustración 9. Gráfico de resultados.....	50

Ilustración 10. Gráfico de resultados.....	51
Ilustración 11. Gráfico de resultados.....	51
Ilustración 12. Gráfico de resultados.....	52
Ilustración 13. Gráfico de resultados.....	52
Ilustración 14. Gráfico de resultados.....	66
Ilustración 15. Gráfico de resultados.....	66
Ilustración 16. Gráfico de resultados.....	67
Ilustración 17. Gráfico de resultados.....	67
Ilustración 18. Gráfico de resultados.....	68
Ilustración 19. Gráfico de resultados.....	68
Ilustración 20. Gráfico de resultados.....	69
Ilustración 21. Gráfico de resultados.....	69
Ilustración 23. Gráfico de resultados.....	70
Ilustración 24. Gráfico de resultados.....	71
Ilustración 25. Gráfico de resultados.....	71
Ilustración 26. Gráfico de resultados.....	72
Ilustración 27. Gráfico de resultados.....	72
Ilustración 28. Gráfico de resultados.....	73
Ilustración 29. Gráfico de resultados.....	73
Ilustración 30. Gráfico de resultados.....	74
Ilustración 31. Gráfico de resultados.....	74
Ilustración 32. Gráfico de resultados.....	75
Ilustración 33. Gráfico de resultados.....	75
Ilustración 34. Gráfico de resultados.....	76
Ilustración 35. Gráfico de resultados.....	76
Ilustración 36. Gráfico de resultados.....	77
Ilustración 37. Gráfico de resultados.....	77
Ilustración 38. Gráfico de resultados.....	78
Ilustración 39. Gráfico de resultados.....	78
Ilustración 40. Gráfico de resultados.....	79

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones operacionales e indicadores. Innovación Tecnológica y comportamiento organizacional.....	40
Tabla 2. Propuesta de nuevas estrategias de prevención frente a la resistencia al cambio.....	55

## 1.INTRODUCCIÓN

En la primera aproximación, la palabra innovación es equivalente al *cambio*. La industria innovadora es la que se adapta a los cambios, evoluciona, hace cosas nuevas, ofrece nuevos productos y adopta, o pone a punto, nuevos procesos de fabricación. Las empresas están obligadas a ser innovadoras si quieren sobrevivir. Si no innova, pronto será alcanzada por los competidores. Actualmente la innovación es un proceso clave pues permite su diferenciación competitiva gracias a la introducción, evolución y mejoras al mercado que es tan competitivo, y respalda su eficiencia productiva y organizacional gracias a la introducción o mejora de los procesos de producción y entrega final. Se trata de un proceso técnico de gran importancia económica que se sustenta en dos factores fundamentales: la tecnología y el mercado.

Los recursos humanos son el elemento más importante de una organización y también el más difícil de entender y controlar porque todos los que forman parte de la organización tienen estándares, ideas y perspectivas muy diferentes. El comportamiento organizacional es muy importante porque es capaz de comprender la actitud hacia los factores humanos en la empresa y orientar su desempeño, así como la cultura organizacional ayuda a promover las buenas relaciones laborales entre los miembros de la organización dentro del clima organizacional.

Asimismo, la complejidad de comprender el impacto de las innovaciones se manifiesta en el hecho de que, entre otras cosas, las organizaciones siempre se ven afectadas por las innovaciones y las modifican constantemente para satisfacer sus necesidades. En la premisa de que el comportamiento organizacional antecede a la

innovación tecnológica como lo plantea Lam (2010), a largo plazo ambas podrían ser complemento una de otra.

El comportamiento organizacional como precondition para la innovación tecnológica puede funcionar bien para las empresas con trayectorias tecnológicas consolidadas y más adaptables a los desarrollos tecnológicos, pero no así para las empresas con estructuras organizacionales rígidas y caracterizadas por una dependencia tecnológica.

### **1.2.1 Antecedentes**

*“Es una realidad, que la innovación tecnológica seguirá siendo una constante en las empresas pues es el pilar para el crecimiento y desarrollo en pleno siglo XXI. Desde mi perspectiva como miembro activo en la industria, es posible reconocer que cada país se enfrenta a distintos retos y perspectivas tecnológicas y México no es la excepción, pues al tratarse de una región con altas oportunidades empresariales, el crecimiento en inversión tecnológica podría alcanzar el 34%, de acuerdo con el estudio Perspectiva de la Alta Dirección 2023 realizado por KPMG”. (Linares, 2023).*

Chihuahua es un estado con una amplia tradición industrial de más de 50 años, sus empresas producen alrededor del 12% del total de las exportaciones manufactureras del país, la mayor parte de la producción de la entidad es realizada por las empresas maquiladoras de Ciudad Juárez, mismas que exportan mensualmente productos por un valor de más de 23 mil millones de dólares, representando cerca del 80 % de la producción del estado.

En noviembre de 2021, la ciudad contaba con 322 empresas maquiladoras que empleaban a 327,253 trabajadores (Índice Juárez, 2022).

La industria manufacturera se caracteriza por la adopción temprana de tecnologías que permiten mejoras en la productividad y reducciones de costos.

Antes de la teoría del comportamiento organizacional, todas las teorías anteriores (clásica, interpersonal, burocrática) tenían una forma de orientar la gestión empresarial a través de principios, procedimientos o normas normativas. La teoría del

comportamiento organizacional difiere de otras teorías al centrarse en la gestión desde una perspectiva más explicativa y descriptiva.

Para explicar el comportamiento organizacional, los autores de esta teoría se basan en la importancia del comportamiento individual de los trabajadores internos y cómo los influyen. Por lo tanto, escritores como Simón, Herzberg, MacGregor, Likert o Maslov han desarrollado su teoría para explorar el comportamiento humano y su motivación y cómo influyen en las cosas internas de la compañía.

El surgimiento y desarrollo del comportamiento organizacional tuvo lugar realmente en el último cuarto del siglo XIX, lo que permitió estudiar mejor el comportamiento de los individuos que vivían en diferentes grupos de población y cómo se desenvolvían en este entorno. A lo largo de los años, investigadores y teóricos han propuesto diversas teorías sobre los orígenes del comportamiento organizacional.

La fuerza laboral es un concepto que es tangible y medible: se refiere al capital humano de un país o una empresa. En México, la fuerza laboral se conoce como población económicamente activa y, de acuerdo con la encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE), hasta septiembre de 2021 fue de 57.7 millones de personas.

De esta población, la misma encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE) encontró que el mayor número de personas ocupadas en el país se concentran en cuatro sectores principales de actividad económica: comercio, transformación, agricultura y servicios profesionales, y cada uno agrupa más del 90% de sus puestos en personal operativo.

Estas cifras confirman que los operadores son una fuerza laboral importante en México: Desde la perspectiva de los niveles de puestos (operadores, mandos medios, gerentes), más del 90% de la fuerza laboral en las principales actividades económicas del país se concentra en el personal operativo.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 Definición del problema**

Las innovaciones tecnológicas son esenciales para mejorar la competitividad y fortalecer la posición de la organización.

El desarrollo de la innovación brinda oportunidades para mejorar la competitividad y el posicionamiento de una organización a través de diferencias tangibles entre sus productos y procesos frente a los de sus competidores. La idea de que la innovación es una oportunidad competitiva para las empresas se ha establecido desde hace décadas (Varela y Méndez, 2017), ya que es un factor clave para mejorar el desempeño de las empresas (Córdoba, Castillo y Castillo, 2018).

El concepto de innovación se considera un atributo de la competitividad a nivel empresarial, regional o nacional, ya que contribuye al desarrollo y la competitividad, desde la exploración de recursos hasta la resolución de problemas y la provisión de soluciones pertinentes y rentables (Ireland y Webb, 2007; Silva, 2017).

Hoy en día, cada producto, servicio e individuo debe actualizarse constantemente para mantenerse al día, y la innovación tecnológica puede dar lugar a nuevas tecnologías y productos o actualizar tecnologías y productos existentes, modificándolos según las necesidades de los consumidores. Cualquier empresa puede actualizar sus procesos o personas cuyos productos requieran productos innovadores que consideren necesarios.

Según el primer estudio de la OCDE sobre este tema en 1971, la innovación tecnológica debe definirse como "la primera aplicación de la ciencia y la tecnología en una nueva dirección, seguida de un éxito comercial" (Quilmes, 1996). Con base en lo expuesto, se puede decir que la innovación tecnológica es la medida de progreso del mundo actual, por lo que los países buscan implementarlo constantemente. Sí bien la principal función de la automatización en sus inicios fue reducir el trabajo físico de alta intensidad, se desarrolló a la automatización de actividades físicas repetitivas y precisas a través del primer robot y brazo ensamblador, hasta hoy a través del desarrollo de algoritmos y la automatización de procesos y software especializado.

Actualmente, el potencial desplazamiento de los trabajadores por algún tipo de máquina física o virtual se ha extendido a casi todos los niveles de competencias laborales. Esta irrupción generalizada de nuevas tecnologías también ha generado que diversos procesos y sectores productivos derivados por ejemplo de la industria 4.0 (I4.0) hayan experimentado un incremento importante en su productividad (ProMéxico, 2018).

Es por ello por lo que uno de los mayores desafíos que enfrentan los operadores en el sector de la maquiladora, es la capacitación en los términos conocidos y empleados, hay dos enfoques específicos: upskilling (mejorar las habilidades a través de capacitación adicional) y reskilling (adquirir nuevas habilidades).

De acuerdo con Germán Zubia, gerente de México en Talentu (plataforma que brinda a las empresas soluciones digitales para mejorar la forma en que reclutan, capacitan y administran a su personal), explicó que América Latina tiene el mayor déficit de calificación en el mundo a la capacitación de personal operativo, y en México el 74% de los empleadores tienen dificultades en ese sentido.

Asimismo, comentó que “el personal operativo se enfrenta a una rápida afluencia de nuevas tecnologías. A medida que los avances, como la automatización, ganen terreno en la industria, los trabajadores deberán poder operar estas máquinas, monitorear su rendimiento y mantenimiento, y manejar informes. A medida que los avances como la automatización ganen fuerza en las industrias, los trabajadores deberán poder manejar estas máquinas, supervisar su rendimiento y mantenimiento, y también manejar los informes. Aquí es donde la mejora de las habilidades upskilling (capacitación adicional para mejorar competencias) se vuelve fundamental, de tal manera que las empresas necesitan replantearse cómo capacitar y adaptar a los cambios a su personal” (Molina, 2022).

## **2.2 Descripción del Problema**

Es sorprendente que muchos trabajadores presenten resistencia al cambio tecnológico. Es común que se acostumbren a hacer las cosas de una manera particular y cuanto más cómodos se sienten con la forma en que van las cosas, más se resisten al cambio.

Sin embargo, pese a la resistencia al cambio tecnológico, el mundo corporativo moderno requiere de las innovaciones en todos los campos. (Kantan Software,2019).

La mayoría de los empleados que ofrecen resistencia al cambio tecnológico lo hacen porque esto crea incertidumbre, y la incertidumbre equivale a un riesgo. Pero el miedo a lo desconocido no es sólo un problema de los operadores, gerentes y supervisores también lo experimentan.

Existe una amplia bibliografía que ha analizado las causas y consecuencias de los cambios tecnológicos sobre la estructura productiva, laboral y los cambios organizacionales (Autor et al., 2003; Autor, 2011; Frey y Osborne, 2013; Brynjolfsson y McAfee, 2014; Nübler, 2016).

Por ejemplo, Acemoğlu y Autor (2011) generaron mediciones para conocer los retornos de las habilidades, entendidas estas como la capacidad de los trabajadores de realizar una determinada tarea.

Por lo tanto, argumentan que el impacto negativo de la nueva era tecnológica en los trabajadores se centra en las tareas de forma rutinarias y en los trabajos repetitivos, ya que son fáciles de codificar y, por lo tanto, pueden ser realizadas por una computadora o un robot.

En este sentido, se ha reconfirmado que la capacidad de codificación de las tareas y el conocimiento es la clave para las rápidas transformaciones que se están experimentando en el entorno productivo y laboral. Por otra parte, Brynjolfsson y McAfee (2014) proporcionan algunos panoramas pesimistas sobre los efectos de la automatización en el mundo del empleo.

Los autores citan la digitalización como la razón principal porque, llevada a cabo de forma rápida y acelerada, trae problemas desagradables a los trabajadores tradicionales.

Desde la perspectiva de los empleadores, la posición de la Organización Internacional de Empleadores (OIE, 2017), frente a los acelerados cambios tecnológicos sostiene que las nuevas tendencias del mundo del trabajo requerirán que los trabajadores actualicen sus competencias

Desde el punto de vista del empleador, la posición de la Organización Internacional del Empleador (OIE,2017), argumenta en vista de los cambios tecnológicos acelerados que las nuevas tendencias en el mundo del trabajo requerirán que los empleados actualicen sus habilidades a un ritmo más acelerado.

## **2.3 Preguntas de investigación**

### **2.3.1 Pregunta general de investigación**

¿En qué medida influye al comportamiento organizacional del personal operativo por la implementación de innovaciones tecnológicas en la empresa Valeo?

### **2.3.2 Preguntas específicas de la investigación**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento general sobre la innovación tecnológica y cómo se relaciona con su trabajo?
- ¿Cuál es la percepción que se tiene sobre los cambios en el comportamiento organizacional generados por la innovación tecnológica?

## **2.4 Hipótesis**

Influye al comportamiento organizacional del personal operativo por la implementación de innovaciones tecnológicas en la empresa Valeo.

### **2.4.1 Hipótesis específicas**

- El nivel de conocimiento general sobre la innovación tecnológica y cómo se relaciona con su trabajo es entendido por el personal operativo.
- La percepción que se tiene sobre los cambios en el comportamiento organizacional son positivos en consecuencia por la innovación tecnológica.

## **2.5 Objetivo**

Determinar la influencia del comportamiento organizacional del personal operativo por la implementación de innovaciones tecnológicas en la empresa Valeo.

### **2.5.1 Objetivos Específicos**

- Identificar cuál es el nivel de conocimiento general sobre la innovación tecnológica y cómo se relaciona con su trabajo
- Analizar la percepción que se tiene sobre los cambios en el comportamiento organizacional generados por la innovación tecnológica

## **2.6 Justificación**

Esta investigación pretende dar a conocer a la empresa Valeo Juárez Wipers, la influencia de la innovación tecnológica, el conocimiento en general del tema y los cambios realizados en sus áreas de trabajo que conlleva, percibido por el comportamiento organizacional representado por el personal operativo. Además, es de considerar que es importante que todo tipo de empresas se desarrollen competitivamente ante los cambios que cada vez son requeridos para así obtener un crecimiento económico y estar al mismo nivel de las grandes empresas.

## **2.7 Delimitación**

La presente investigación se aplicará en el área de producción, enfocado al personal operativo donde se lleva a cabo dentro del proceso de ITW la aplicación de coating y ensamble de protector de rubber y en aftermarket que incluye la inserción de vertebra o ensamble de conector y ensamblajes de end clips; y su aplicación será en la planta Valeo Juárez Wipers en el periodo comprendido del 8 de febrero del 2021 al 30 de junio 2023.

## **2.8 Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo cuantitativo con un diseño transversal, correlacional-causal ya que establece primero la correlación y luego la relación causal entre las variables, pero en un punto en el tiempo (Hernández-Sampieri, 2018).

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 Innovación**

De acuerdo con la literatura, el concepto de innovar es estar inmerso en lo nuevo, en lo novedoso, o en la vanguardia. Etimológicamente la palabra innovación está compuesta por varias voces latinas, siendo las centrales in, “entre” o “adentro”, y novus, “nuevo”.

Según el diccionario de la Real Academia Española, la innovación se define como “acción y efecto de innovar” o, en el ámbito comercial más específico como “la creación o modificación de un producto y su introducción en el mercado”. Además del campo comercial, el término se puede encontrar en una variedad de contextos, como técnico, el empresarial o el educativo.

Se han publicado muchas definiciones de innovación en la literatura, comenzando con la definición de Schumpeter (1934). Schumpeter definió la innovación como la introducción de una nueva mercancía o clase de mercancías en el mercado, la introducción de nuevos métodos de producción, la introducción de nuevos métodos de producción.

Los nuevos mercados en un país, ya que existen en otro país, conquistan nuevas fuentes de materias primas o productos semiacabados existentes o creados, e implementan nuevas estructuras de mercado. O bien, la definición propuesta por Schmookler (1966): cuando una empresa produce bienes o servicios. O utiliza nuevos métodos o insumos, genera un cambio tecnológico. La primera empresa en hacer un cambio técnico dado es innovadora.

Según el Manual de Oslo (2005), la actividad innovadora se refiere a todos los procesos científicos, técnicos, organizativos, financieros y comerciales que realmente guían o pretenden guiar la introducción de la innovación. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, mientras que otras no son nuevas, pero son necesarias para introducir la innovación. Las actividades de innovación también incluyen actividades de investigación y desarrollo (I+D) que no están directamente relacionadas con la introducción de una innovación específica.

Lo que todos los tipos de innovación tienen en común es que deben haber sido introducidos. Un producto nuevo (o mejorado) se considera liberado cuando se coloca en el mercado. Un proceso, método de mercadeo o método organizacional se considera bien ubicado si se usa de manera efectiva en el curso de las operaciones de la empresa.

La naturaleza de la actividad innovadora varía mucho de una empresa a otra. Algunas empresas tienen proyectos de innovación claramente definidos., como el desarrollo e introducción de nuevos productos y mejora continua de otro productos, procesos y operaciones. Ambos tipos de empresas son capaces de innovar. La innovación consiste en introducir un único cambio importante o una serie de pequeños cambios incrementales que juntos representan un cambio importante.

### **3.1 Principales tipos de innovación**

Según el Manual de Oslo (2005), existen cuatro tipos de innovación: producto, proceso, marketing y organización. La innovación de producto y la innovación de proceso están estrechamente relacionadas con los conceptos de innovación de producto e innovación de proceso.

#### **Innovación de producto**

Corresponde a la introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados en cuanto a sus características o uso previsto.

Esta definición incluye mejoras significativas en las capacidades informáticas integradas, componentes y materiales, facilidad de uso u otras características funcionales. En el caso de las innovaciones de productos, pueden utilizar nuevos conocimientos y tecnologías o basarse en nuevas aplicaciones o combinaciones de conocimientos y tecnologías existentes.

El término “producto” incluye tanto bienes como servicios. La innovación de productos incluye la introducción de nuevos productos y servicios, así como mejoras significativas en la funcionalidad y facilidad de uso de los productos y servicios existentes. Las innovaciones de productos en los servicios pueden incluir mejoras significativas en la forma en que se brindan (como la eficiencia o la velocidad), la

adición de nuevas características o funcionalidades a los Servicios existentes, o la introducción de Servicios completamente nuevos.

### **Innovación de proceso**

Esta es la introducción de procesos de producción o distribución nuevos o significativamente mejorados. Esto incluye cambios significativos en tecnología, materiales y software. La innovación de procesos puede tener como objetivo reducir el costo unitario de producción o distribución, mejorar la calidad o producir o vender productos nuevos o significativamente mejorados.

La innovación de procesos también incluye tecnologías, dispositivos y software nuevos o significativamente mejorados que se utilizan para respaldar actividades como compras, contabilidad, costos y mantenimiento. La introducción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nuevas o significativamente mejoradas es un proceso de innovación destinado a mejorar la eficiencia y/o la calidad de las actividades de apoyo clave.

### **Innovación de mercadotecnia**

Esto se conoce como la aplicación de nuevas técnicas de marketing que implican cambios significativos en el diseño, empaque, posicionamiento, publicidad o fijación de precios del producto.

Busca reposicionar los productos de una empresa en el mercado para satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, abrir nuevos mercados o aumentar las ventas.

Lo que la distingue de otros cambios en las herramientas de marketing de una empresa es la introducción de técnicas de marketing que la empresa no ha utilizado antes. Esta referencia debe ser parte de un concepto o estrategia de marketing que represente una ruptura radical con los métodos de marketing existentes de la empresa. Una nueva técnica de marketing puede haber sido desarrollada por una empresa innovadora o adoptada por otra empresa u organización. La introducción de nuevas técnicas de marketing puede relacionarse tanto con productos nuevos como existentes. La innovación en marketing implica principalmente cambios significativos

en el diseño de productos que forman parte de nuevas conceptualizaciones del comercio.

### **Innovación de organización**

Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Las innovaciones de organización pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros.

Lo que se distingue la innovación de organización de otros cambios organizativos en el seno de una empresa es la introducción de un método organizativo (en las prácticas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores) que no haya utilizado antes por la empresa y que resulte de decisiones estratégicas tomadas por la dirección.

Las innovaciones de organización en las prácticas empresariales implican la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos. Incluyen, por ejemplo, la introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa.

Por ejemplo, se puede citar la primera introducción de prácticas de catalogación del conocimiento, es decir la creación de bases de datos sobre las prácticas a seguir, las conclusiones obtenidas y otras formas de conocimiento, de modo que éste sea fácilmente accesible para terceros. Otro ejemplo es la introducción por primera vez de prácticas de formación del personal y mejora de las condiciones que permiten mantener a los empleados, como los sistemas de educación y formación. Como otros ejemplos cabe citar la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción o suministro, como los sistemas de gestión de la cadena de suministro, la reestructuración de las actividades, la producción sobre pedido y los sistemas de gestión de la calidad. Las innovaciones en la organización del lugar de trabajo implican la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados para la división del trabajo en el seno de los

servicios y entre los servicios (y las unidades organizativas) de la empresa, así como nuevos conceptos de estructuración, en particular, la integración de distintas actividades.

### **3.1.1 Empresas innovadoras**

Se considera empresa innovadora a aquella que realiza procesos y proyectos de innovación tecnológica; es decir, que realiza actividades combinadas que conducen a la introducción en el mercado, por primera vez, de nuevos productos o servicios (Myers y Marquis, 1969; Roberts y Frohman, 1978; Kline, 1985; Teece, 1986; OECD, 1997; Buergelman et al., 2004), y adopta o implanta procesos de producción tecnológica nuevos o con características mejoradas de desempeño (Utterback, 1974; OECD, 1997), para lo cual requieren de sistemas y (o) procesos de gestión de tecnología con propósitos claros, sistematizados, dominados por su personal y eficaces.

Las empresas innovadoras son aquellas que “cambian, desarrollan, hacen cosas nuevas, ofrecen nuevos productos/servicios, adoptan o mejoran nuevos procesos de fabricación” (Zaintek, 2003). Como afirma Morone (1989), Lo que distingue a la empresa innovadora no es precisamente que sea más eficiente en aplicar tecnología para satisfacer sus fines, sino que sus fines están en sí mismos conformados por la tecnología.

La tecnología crea oportunidades estratégicas. Las empresas innovadoras reconocen estas oportunidades y basan sus estrategias corporativas en ellas. Según el Manual de Oslo (OCDE, 2005), las empresas innovadoras son aquellas que han introducido innovaciones durante el período del informe. Las innovaciones no tienen que ser comercialmente exitosas. Muchas innovaciones fracasan. Las empresas innovadoras se pueden dividir en aquellas que han desarrollado innovaciones principalmente por su cuenta o en colaboración con otras empresas o institutos públicos de investigación, y aquellas que han desarrollado innovaciones principalmente adoptando innovaciones de otras empresas. Empresa (por ejemplo, nuevo dispositivo). Las empresas innovadoras también se pueden diferenciar en función del tipo de innovación que han implementado, como cuando desarrollan nuevos productos o

procesos, o cuando introducen nuevas técnicas de marketing o cambios organizacionales.

El impacto de la innovación en el desempeño de las empresas del Manual de Oslo (OCDE, 2005): De los impactos en los ingresos y la participación de mercado a la mejora de la productividad y la eficiencia. Las implicaciones clave a nivel industrial y nacional son los cambios en la competitividad global y la productividad total de los factores, la difusión del conocimiento de las innovaciones a nivel de empresa y la cantidad cada vez mayor de conocimiento que afecta a las redes en su conjunto. Los resultados de la innovación de productos se pueden medir por el porcentaje de ventas derivadas atribuidas a productos nuevos o mejorados. Se pueden utilizar tratamientos similares para medir los resultados de otros tipos de innovación. Además, se pueden obtener indicadores adicionales de los resultados de la innovación a través de preguntas cualitativas sobre la eficacia de la innovación.

Más específicamente, según Pavitt (2003), el proceso de innovación de una empresa se puede dividir en tres subprocesos principales interrelacionados. 1) cognitivos (cómo las empresas generan y mantienen el Know-how para llevar a cabo sus tareas); 2) organización (cómo las empresas “hacen las cosas” internamente o con otras organizaciones), y 3) economía (cómo las empresas crean incentivos para innovar rápidamente y en la dirección “correcta”).

Además, Pavitt señala: Los procesos de innovación difieren en muchas dimensiones, dependiendo de la industria, campo de conocimiento, tamaño de la empresa, estrategia corporativa o experiencia previa, tipo de innovación, época histórica y país. En otras palabras, los procesos de innovación sean cognitivos, organizacionales o económicos son “contingentes”.

Esto significa, por lo tanto, que la gestión de la tecnología en las empresas difiere en muchos aspectos, dependiendo del proceso de innovación involucrado. Sin embargo, la implementación de procesos y proyectos de innovación, la adopción o implementación de nuevos procesos tecnológicos productivos, o la mejora de las características de desempeño, la introducción de nuevos productos al mercado, la generación de know-how y el mantenimiento de actividades (know-how cómo-hacer)

o (hacer algo saber cómo hacerlo). ) para que la empresa pueda llevar a cabo su misión, una de las cuales es la organización de tareas de I+D (investigación y desarrollo) e innovación interna (in-house), o en cooperación con otras organizaciones, para incentivar la innovación rápida y la dirección "correcta" Departamento es el repertorio de prácticas de gestión de tecnología que las empresas utilizan en sus operaciones.

Badawy (1997) señala que la gestión de ingeniería es un proceso integrado, no una actividad funcional como la gestión de ingeniería. Se centra en integrar la parte técnica de una empresa (I+D, ingeniería, fabricación, etc.) con la parte comercial (marketing, finanzas, recursos humanos, etc.).

### **3.2 Innovación Tecnológica**

En un artículo publicado por retos en supply chain en su blog de EAE business school nos narran acerca del fenómeno de la innovación tecnológica que dicen que es de gran importancia en la situación global actual, y que la gran volatilidad, la incertidumbre, se caracterizan por la complejidad. y ambigüedad.

Según el economista Joseph Alois Schumpeter (1942), quien lo explicó como *“la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario”*.

De acuerdo con esta definición dicha por Schumpeter (1942), la innovación tecnológica viene determinada por cuatro factores:

- Innovar y ampliar la gama de bienes y servicios de la empresa.
- Actualizar y adoptar los procesos productivos de la empresa especificada.
- Actualización y actualización en la organización y gestión de éstos.
- Desarrollo de personal en general.

En suma, estos cuatro factores explican con detenimiento el concepto como tal. Es importante subrayar que, tal y como explicaba Schumpeter (1942), la innovación tecnológica no se refiere únicamente a la invención de nuevos productos (tecnología) nunca vistos, sino que abarca un espectro mucho más:

- La creación de nuevos productos y servicios o también la mejora de aquellos que ya existen.
- Creación de nuevos procesos productivos o mejora de los existentes.
- Creación de nuevas formas de gestión y organización empresarial o mejora de las existentes.

Por esta razón, esto conduce a un aumento en la competitividad de las organizaciones, respondiendo así a las necesidades siempre cambiantes tanto de la industria (empresas) como de los consumidores.

Por tanto, para que una empresa sobreviva y funcione de forma óptima, debe pasar por un proceso de innovación tecnológica periódica que le permita ponerse al día y adaptarse a las nuevas condiciones del sector (globalización), el mercado y la sociedad. En este sentido, es fundamental que todas las empresas dispongan de un departamento con personal cualificado dedicado a la investigación y desarrollo de mejoras, y es evidente que el fin último de toda innovación tecnológica es beneficiarse de las inversiones realizadas en cambio para beneficiarse.

#### Beneficios de la innovación tecnológica

Todas las empresas deben adoptar la innovación si quieren adaptarse y sobrevivir en los mercados cambiantes. Esto no solo aumenta la competencia entre las organizaciones, sino que también brinda muchas ventajas. Algunos de ellos son:

- Facilita los procesos: La implementación de innovaciones tecnológicas aumenta la eficiencia y aumenta la flexibilidad y agilidad de la gestión de procesos. La computación en la nube, el software colaborativo, el aprendizaje automático o el big data son algunas de las tecnologías que ayudan a mejorar la eficiencia de los procesos.
- Reduce los costes: permite la integración de métodos más eficientes, como la automatización y la optimización de recursos, que ayudan a ahorrar tiempo y esfuerzo, así como a minimizar los costos y maximizar los resultados.
- Mejora la productividad: la innovación tecnológica permite la implementación de sistemas de inteligencia comercial, como el Software ERP (sistema de planificación de recursos empresariales)., esto le permite controlar las operaciones en tiempo real, hacer un seguimiento y tomar decisiones más inteligentes basadas en datos concretos.
- Genera nuevos puestos de trabajo: la creación de nuevos puestos de trabajo es uno de los beneficios más significativos de la innovación tecnológica. En 2020, el Foro Económico Mundial (WEF) concluyó en su informe sobre el futuro del empleo que para el 2025, se crearán 97 millones de nuevos empleos relacionados con la tecnología en todo el mundo.

Del mismo modo, las habilidades más relevantes para los negocios reflejan la resolución de problemas, el aprendizaje activo, la resiliencia, la tolerancia al estrés y la flexibilidad, además de convertirse en pensadores críticos y analíticos.

La innovación tecnológica no solo representa un gran cambio de mentalidad y transformación para las empresas, sino que también requiere profesionales talentosos y calificados para administrar la nueva tecnología. Por ello, es importante formar las competencias digitales que más necesitan las empresas.

### **3.2.1 Tipos de innovación tecnológica**

Representan cuatro tipos de innovación tecnológica las cuales son: la incremental, la disruptiva, la sostenible y la radical. Según (Santander,2021). las define como tal:

- Innovación tecnológica incremental:  
Es una serie de pequeñas mejoras o modernizaciones realizadas a los productos, servicios, procesos o métodos existentes de una empresa. Por regla

general, los cambios implementados en él se centran en mejorar la eficiencia de desarrollo, la productividad y la competitividad de los productos existentes.

- **Innovación tecnológica disruptiva:**

Este tipo de innovación crea nuevos productos y servicios que transforman los mercados y crean sistemas de valor que desafían a otras empresas que se han consolidado como líderes.

- **Innovación tecnológica sostenible:**

Es la innovación que se basa en los recursos naturales para promover el desarrollo económico y social. El objetivo de estas tecnologías es reducir radicalmente el medio ambiente y los riesgos ambientales utilizando energías renovables y materiales biodegradables para crear productos sostenibles.

- **Innovación tecnológica radical:**

Combina el poder de la tecnología con nuevos modelos de negocio.

Las empresas innovadoras avanzan cambiando fundamentalmente las industrias y los mercados, abordando los problemas existentes de formas completamente nuevas. Por esta razón, la implementación de innovaciones radicales requiere mucho más tiempo y profesionales calificados.

Finalmente, Chain (2021) incluye otro tipo de innovación llamado cambio de paradigma. Esto se refiere a un cambio en la percepción de la tecnología. Como ejemplo, las redes sociales ahora se perciben como herramientas de marketing digital en lugar de solo herramientas de entretenimiento.

### **3.3 Comportamiento Organizacional**

Según Rocafuerte et al. (2016), mencionan que el comportamiento organizacional examina la influencia que tienen las personas y las estructuras en el comportamiento dentro de las organizaciones con el fin de aplicar el conocimiento y la eficacia en las organizaciones. El conocimiento de cómo trabajan las personas en las organizaciones es visto como una herramienta humana y es aplicable en la práctica a la forma en que las personas interactúan en todo tipo de organizaciones. En consideración a los distintos tipos de relaciones que se establecen en una empresa.

Por un lado, ayuda a entender el comportamiento de los trabajadores y también ayuda a entender el impacto que tiene el medio ambiente en la empresa, analiza la estructura de la empresa ya que necesitan estar coordinados como se indica para el trabajo en equipo y por otro lado para los muchos cambios y analizar las implementaciones que forman parte de la empresa.

El clima organizacional es un factor que tiene un impacto significativo en la cultura de una organización. Abarca los comportamientos, creencias y valores compartidos por las personas que influyen fuertemente en su cultura y en este sentido contribuyen al clima. directamente, porque las percepciones individuales determinan los valores que conforman la cultura de la organización. Alienta a las personas a participar en comportamientos específicos que afectan las operaciones de la organización y su sentido de pertenencia, la calidad de los servicios que brindan y su eficacia, eficiencia y el desempeño general de la organización.

Para que el ambiente laboral se convierta en una fuente de estabilidad, debe existir un clima que genere confianza y ayude a eliminar sentimientos y comportamientos negativos hacia la organización.

Los empleados necesitan sentir que son parte fundamental de la organización, es decir, necesitan dar sentido a los esfuerzos del día a día y sentir que la organización se preocupa por sus necesidades e inquietudes. Un clima positivo contribuye al cumplimiento de los objetivos generales que debe alcanzar una organización basada en un mayor sentido de pertenencia a la empresa. Por el contrario, un clima negativo implica desinterés por las metas y objetivos propios, así como un deterioro en el ambiente laboral, lo que conduce a situaciones de conflicto, bajo rendimiento y ausentismo.

Los líderes de una organización (gerentes, líderes, recursos humanos) juegan un papel importante en la formación y fortalecimiento del clima y la cultura organizacional, y en la determinación de lo que es fundamental atender, medir y controlar. También colaboran en temas críticos, planifican la capacitación y el

desarrollo, y establecen criterios para contratar, seleccionar y contratar empleados. Debe haber un proceso de ajuste en el que se trasladen las reglas y procedimientos básicos a los nuevos miembros del grupo. Todo esto es una condición necesaria pero no suficiente para el éxito económico de una organización.

Molina et al. (2016), señalan que es importante que cualquier administración maneje adecuadamente los principales elementos del comportamiento organizacional con el fin de promover el entorno social y cultural de las empresas e influir en los empleados para que realicen las tareas de manera efectiva en cada una de sus áreas. Lograr un comportamiento organizacional efectivo permite a la empresa enfrentar mejor los desafíos y oportunidades de la sociedad, tales como:

- La globalización: los gerentes deben poder trabajar con personas de diferentes culturas.
- La diversidad laboral: Debido a estos grandes flujos migratorios, uno de los mayores retos para la dirección de la empresa es la diversidad cultural de las personas que allí trabajan y que proceden de diferentes países.
- Incremento de la productividad: Este es uno de los principales objetivos de toda empresa que necesita un ambiente de trabajo digno favorecido por el adecuado ambiente laboral de quienes laboran en la empresa.
- Incremento de la calidad de productos y servicios que se ofrecen a los clientes: satisfacer los requisitos de los clientes. El comportamiento organizacional puede ayudar a mejorar el desempeño organizacional.
- Capacitación del personal: empodera al personal para que tome las decisiones correctas en situaciones específicas y mejore el desempeño.
- Potenciación de la innovación y el cambio: Mantiene la agilidad de la empresa mejorando constantemente la calidad de los productos y servicios y brindando al mercado resultados innovadores adaptados a los cambios continuos.
- Fortalecimiento de la conducta ética: ante situaciones donde es necesario determinar comportamientos correctos e incorrectos, de ahí que implementen

o desarrollen seminarios, talleres u otros programas para fomentar el comportamiento ético.

### **3.3.1 Las personas y las organizaciones**

Chiavenato (2017) afirma que todo ser humano tiene características propias, innatas y únicas, al mismo tiempo que recibe constantemente estímulos externos del medio en el que vive e interactúa. El comportamiento humano son las acciones de una persona en relación con el mundo exterior.

En este sentido, es una expresión de acción que resulta de la interacción de varios factores internos y externos que experimentamos, como la personalidad, la cultura, las expectativas, los roles sociales y las experiencias.

Sin embargo, cuando se trata del comportamiento humano, son las diferencias individuales entre las personas las que más se valoran. Esta individualidad resulta de la totalidad de las acciones y reacciones de una persona al entorno social en el que se encuentra. Casi siempre estos entornos sociales son grupos o equipos sociales y en mayor medida organizaciones a las que pertenecemos.

En general, el comportamiento humano en las organizaciones está orientado hacia el desempeño en el trabajo. y la mayoría de los comportamientos en el trabajo son el resultado del proceso consciente de cada individuo cuando se coloca en un contexto organizacional. Sin embargo, el comportamiento individual en las organizaciones no depende únicamente de las características individuales de las personas. sino también las características de los grupos y equipos y las condiciones que ofrece su organización anfitriona.

Los principios básicos del comportamiento individual derivados de las características de las personas y organizaciones son las siguientes: (Nadler et al., 1983)

- a. Las personas tienen capacidades diferentes; es decir, pueden excusar algún peso, darle vueltas a la cabeza con cierto apresuramiento y volar a un apresuramiento determinado, lo cual limita su desempeño.

- b. Las personas tienen diferentes necesidades y tratan de satisfacerlas. Existe evidencia de que cada persona puede tener más de una necesidad prioritaria al mismo tiempo. Por lo tanto, las personas en las organizaciones están motivadas por muchas y diversas necesidades.
- c. Las personas piensan en el futuro y eligen su comportamiento. Obviamente, las necesidades de cada persona sólo pueden satisfacerse mediante la observación del comportamiento. Así, en diferentes situaciones, las personas tienen que elegir entre varias ramas, cada una de las cuales tiene una cierta capacidad para satisfacer sus necesidades.
- d. Los humanos percibimos el entorno en base a necesidades y experiencias pasadas. La teoría de las expectativas establece que las personas actúan en función de su percepción de la realidad, lo que les permite comprender lo que pueden hacer y lo que pueden lograr. La percepción del entorno es un proceso activo mediante el cual las personas tratan de dar sentido al mundo que les rodea. Este proceso puede conducir a una percepción distorsionada de la realidad.
- e. La gente reacciona emocionalmente. Las personas rara vez son neutrales acerca de lo que perciben o experimentan. Tienen tendencia a juzgar si les gusta o no la mayoría de las cosas. Esta respuesta de juicio influye en el comportamiento porque determina la importancia y conveniencia de las acciones y los resultados.
- f. El comportamiento y la actitud son causados por muchos factores. El comportamiento depende de cada persona y del entorno en el que actúa.

Dado que el comportamiento está determinado por varios factores que actúan simultáneamente, es difícil determinar las condiciones que aseguran una actividad individual efectiva. Las organizaciones pueden influir en el comportamiento de las personas de dos formas:

1. Cambiar uno o varios de los principales factores clave. Todo es cambiante, pero de ninguna manera fácil. Influir en las necesidades y habilidades específicas es difícil porque están limitados por las características psicológicas del individuo y las experiencias pasadas y no relacionadas con el trabajo que están más allá de la esfera de influencia de la organización.

Sin embargo, las expectativas y ciertas habilidades adquiridas se ven influenciadas porque provienen del entorno laboral.

2. Restringir las alternativas de conducta individual. Las organizaciones deben prestar más atención al entorno de trabajo que crean para ver si bloquea el comportamiento deseable. Si una organización quiere comunicarse más con la sociedad, debe superar muros y divisiones.

### **3.3.2 Percepción**

La vida en las organizaciones depende de cómo las personas perciben su entorno inmediato e indirecto, toman decisiones y modifican comportamientos. La percepción es un proceso activo en el que las personas organizan e interpretan su entrada sensorial para dar sentido a su entorno. El objetivo es percibir la realidad y organizarla en interpretaciones o visiones. Cada uno tiene su propia interpretación o visión del mundo. La palabra proviene del latín *per capere*, que significa “obtenido por captura o por captación” (Chiavenato (2017)).

*Selección perceptiva:* las personas están continuamente sometidas a numerosos y variados estímulos provenientes de sí mismas y de su ambiente. Los latidos cardíacos, la respiración, los ruidos, sonidos, movimientos externos son estímulos

que afectan los sentidos. Muchas veces, esos estímulos están por debajo del umbral de sensibilidad de la persona, en un proceso denominado percepción subliminal. Sin embargo, a pesar de esa intensa y constante estimulación interna y externa, las personas sólo perciben algunos de esos estímulos a través de un proceso conocido como selección perceptiva.

Cuando dicha selectividad perceptiva proviene de factores externos, es decir, de la influencia ambiental, depende de los siguientes aspectos: (Luthans, 2002).

1. Intensidad: la fuerza de un estímulo externo llama más la atención de las personas.
2. Tamaño: cuanto mayor el objeto, más es percibido.
3. Contraste: cuanto más sobresale algo en una situación, más atención recibe.
4. Repetición: los estímulos externos repetidos llaman más la atención.
5. Movimiento: las personas prestan más atención a las cosas que se mueven.
6. Novedad y familiaridad: un objeto nuevo y diferente llama más la atención.

### **3.3.3 Cambio Organizacional**

En medio de tanto cambio, las organizaciones también deben cambiar para seguir siendo viables y competitivas. Hay muchas oportunidades. El repertorio de cambios en la organización puede incluir los siguientes (Chiavenato, 2017):

1. Cambio del objetivo de la organización: Esto significa un cambio en la misión y visión, lo que requiere un cambio en las metas organizacionales e individuales.
2. Cambio de productos o servicios:  
Desarrollo y creación de nuevos productos para el mercado.
3. Cambio tecnológico: Implica modificar los equipos utilizados y el trabajo de las personas. A inicios del siglo XX, la administración científica de Taylor introdujo cambios basados en el estudio del tiempo y el movimiento que aumentaron considerablemente la eficiencia de la producción. Actualmente, los principales cambios tecnológicos están asociados a la introducción de nuevos

dispositivos, herramientas o métodos, así como a la automatización e informatización.

4. Cambio en la estrategia organizacional: determina la dirección de la organización en relación con el futuro y el entorno externo. Los cambios estratégicos implican necesariamente cambios en la estructura, la cultura y los objetivos de la organización.
5. Cambio de estructura organizacional: significa mirar las relaciones de poder, los mecanismos de coordinación, los sistemas de trabajo u otras variables estructurales. Un cambio en la estructura organizacional significa un cambio en el trabajo, las relaciones y el contenido del trabajo.
6. Cambio de la cultura organizacional: El cambio cultural implica un nuevo comportamiento, ya sea hacia la organización, hacia los socios internos y sobre todo hacia los externos.
7. Cambio de tareas o procesos internos: En primer lugar, esto se refiere al contenido del trabajo y la forma en que se lleva a cabo.
8. Cambio de personas. El cambio de personas se refiere a un cambio en las actitudes, habilidades, expectativas, percepciones y comportamientos de los empleados.

### **3.3.4 Resistencia al cambio**

Sabemos que lo nuevo trae consigo una serie de cambios los cuales no siempre son bien recibidos por la sociedad, generando en estos una incertidumbre que si no se controla podría afectar el ambiente laboral. Stewart et al. (2016) la resistencia al cambio se define como un estado psicológico crítico de los empleados que perjudica el éxito de las iniciativas de cambio organizacional, puede reducir seriamente la cantidad de nuevas ideas y llevar al fracaso de los proyectos de cambio impulsados por la gerencia. También podría verse esta resistencia al cambio como un conflicto personal ante una situación desconocida que afecta al individuo en su zona de confort. Las barreras al cambio son factores ambientales que dificultan la aceptación e implementación del cambio, que se caracterizan por erigir barreras por miedo a lo

desconocido, desconfianza a las señales de cambio o por sentimientos de seguridad amenazada.

En cierto sentido, esto es positivo también puede ser fuente de conflicto que funcione. (Quirant y Ortega, 2006). En esta vinculación cambio-resistencia precisamente la comprensión del fenómeno de la resistencia para las organizaciones contemporáneas, que deben afrontar un proceso de cambio continuo y permanente para mantener su posición competitiva en el mercado y reducir los desfases que se producen entre sus objetivos organizativos y sus resultados.

Sin embargo, los beneficios que trae un cambio a una organización pueden no estar necesariamente relacionados con los intereses de los empleados que necesitan implementarlo, razón que podría justificar el porqué de no querer hacerlo y se refleje un comportamiento resistente. Sin embargo, algunas personas parecen resistirse incluso a los cambios que son de su propio interés. (Rafferty y Jimmieson, 2010).

Carreño (2020) define como una situación complicado ya que se hace lento los cambios organizacionales durante el tiempo que transcurre, pues las personas realizan un mal papel frente al cambio y los responsables organizacionales no tienen conocimiento sobre cómo orientar a los empleados durante los tiempos de desasosiego , lo que origina las principales consecuencias del clima organizacional que son por ejemplo aumento de las respuestas negativas, disminución del desempeño, entre otras consecuencias que son desfavorables para las empresas.

El proceso de cambio dentro de una organización se desarrolla a través de tres etapas básicas: Descongelamiento, movimiento y congelamiento. (González, 2012):

Descongelamiento, se puede alcanzar cuando los actores y las organizaciones están convencidos de la necesidad de ejecutar el cambio y deciden empoderarse del proceso de transformación organizacional, minimizando y sobreponiéndose a las fuerzas que presentan resistencia al cambio. Estas acciones se pueden alcanzar de acuerdo en tres subfases: 1) rompimiento, 2) ansiedad y 3) seguridad.

- El rompimiento se origina cuando los actores están informados de la realidad y de las acciones que se están produciendo en la organización por demanda de los nuevos escenarios, reconociendo la necesidad de cambiar.
- La ansiedad, es considerada un ciclo emocional con rasgos de inestabilidad, “es una sensación que aparece cuando las personas entienden que sus antiguas y nuevas formas de acción o sus actitudes, necesitan ser cambiadas para conseguir nuevos resultados”.
- La seguridad, se alcanza cuando distinguen y entienden los argumentos de la necesidad de transformarse, generando una seguridad psicológica de cara a la urgencia e inestabilidad organizacional.

El segundo paso designado como cambio o movimiento, cuyo objetivo es encauzar a la organización hacia el estado deseado.

Esta acción exige mucha responsabilidad de los directivos de una organización debido a la importancia de la socialización de la nueva información que se presenta, del empleo de nuevos planes estratégicos y sobre todo de compromiso. “En esta fase, absolutamente vital en el proceso, es el aprendizaje y determina la posibilidad de una transformación exitosa”. Lo que implica que la reingeniería no debe estar únicamente enfocada a los procesos, sino también al talento humano

El tercer paso o recongelar, “son los cambios de manera que todas las personas los conozcan, se ajusten a ellos y los adopten en su actividad cotidiana”. La importancia de esta etapa radica en el equilibrio del cambio y nuevas formas de pensar y actuar del personal. Es necesario considerar que sin importar el modelo de cambio que se seleccione, este proceso no se produce en forma arbitraria o discrecional, ya que demanda acciones planificadas por parte de toda la organización (Sandoval, 2011).

Las razones por las que esta resistencia al cambio se genera, viene dado por diferentes puntos, dentro de los cuales, como antes se mencionaba son por cuestiones personales del individuo al percibir un cambio en su rutina.

Conocer el porqué de la resistencia al cambio manifestada por los individuos es importantísimo, y en este particular existen fundamentalmente seis variables: (Franco, 2023)

- 1) Percepción. Se consideran aspectos tales como aspectos psicológicos individuales, la clase social, socialización, educación, experiencias, necesidades y estereotipos.
- 2) Hábitos. Los cuales se convierten en un obstáculo por el grado de arraigo que tiene la persona, la cual son acciones que se repiten frecuentemente y no se pueden evitar.
- 3) Miedo a lo nuevo. Muchas personas evitan no enfrentar los riesgos de encontrarse con sorpresas, sean buenas o malas, por lo que prefieren permanecer en el lugar donde se encuentran cómodos.
- 4) Apego a lo conocido. A través de los años se van adquiriendo conocimientos, al momento de que pasan los años te conviertes en experto al cual no se puede despegar tan fácilmente y se quiera quedar en la zona de confort.
- 5) Tendencia a conservar la estabilidad. Mantener el ambiente estructurado y seguro, por lo que se puede presumir que entre más se aferre el individuo a mantenerse confortable se resistirá al cambio.
- 6) Apego a lo elaborado por la persona. valoración a su esfuerzo.

En otras literaturas se encuentra que el mayor problema para un cambio organizacional, no solo se refiere a que la resistencia viene en respuesta por parte del individuo ante estos cambios, además es generada de manera inconsciente al no estar informados de estos y no saber cómo reaccionar ante esta situación. La resistencia al cambio es natural. Las razones que pueden llevar a esto están relacionadas con la falta de información sobre los cambios de diseño. En general, se resistirá a cualquier cambio a menos que sepa qué es, por qué se hace y las implicaciones personales. Visión demasiado preconcebida del cambio.

En muchos casos, las personas juzgan negativamente el cambio solo por lo que sucede en su esfera de influencia (su grupo de trabajo, su industria, su liderazgo) sin considerar el beneficio global que recibe la empresa (Escudero et al., 2014).

Se presenta ideas o puntos a realizar para generar una mejor y más eficiente aceptación a los cambios organizacionales, los cuales pretenden sobrellevar la resistencia al cambio de mejor manera se mencionan seis acciones claves: (López et al., 2013):

1. Comunicar la necesidad de cambio
2. Obtener una visión compartida
3. Generar el compromiso de los líderes
4. Facilitar la participación del personal
5. Pensar sobre la organización en forma integrada
6. Medir la actividad

La necesidad de cambio, que puede traducirse en una percepción de la necesidad de cambio desde una perspectiva personal, es crucial ya que tiene un gran impacto en la voluntad que las personas aportan al proceso. De hecho, las actitudes de las personas pueden cambiar con el tiempo. La visión, el compromiso del liderazgo y la propiedad de los empleados deben canalizarse a través de una estructura de grupo de trabajo con metas, prioridades, funciones y autoridades muy claramente definidas. Estos equipos deben ser responsables de generar un impacto adecuado en el resto de la organización.

Es importante recordar que la selección de los integrantes de estos equipos es el primer mensaje que se envía al grupo. Las personas exitosas e influyentes están en demanda.

Los dos últimos componentes se relacionan con el concepto de sistemas, que nos dice que, si el proceso no está soportado por anclas a nivel de cultura organizacional, el establecimiento de nuevos comportamientos, mediciones consistentes con la estrategia deseada, e incluso sistemas consistentes de recompensa y castigo, es posible que los resultados no sean los mismos que se esperaban o que se produzcan errores después de implementar el cambio.

### **3.3.5 Sentido de pertenencia**

Esta variable es fundamental para las organizaciones, ya que está directamente relacionado con el compromiso y la responsabilidad de los empleados.

Este es un atributo del clima organizacional (CO) que influye en la motivación y, por lo tanto, en la productividad (Toro, 2002). En los estudios que desarrolla el Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional (Cincoel), esta variable se explora desde el nivel grupal, más que desde el individual.

Esta forma de evaluación ofrece una perspectiva novedosa y científica en la exploración de variables organizacionales (Chan, 1998), porque se enfoca en evaluar aspectos del grupo y de la organización que afectan la calidad de vida laboral y la productividad, más que elementos individuales donde las diferencias entre las personas pueden conducir a una visión sesgada de la realidad de la organización. Este atributo de SA se define como “percepción del grado de orgullo derivado de la asociación con la empresa. Un sentido de compromiso y responsabilidad con sus metas y programas” (Toro, 2010) y consta de dos aspectos claramente definidos que se comentan a continuación. En primer lugar, está el Compromiso.

El compromiso organizacional se considera tradicionalmente en tres dimensiones, a saber, el compromiso normativo, continuo y afectivo. El primero se relaciona con la obligación del empleado de continuar trabajando en la organización porque ha sido fuente de consideración de su parte. Segundo, el compromiso que deriva de la relación costo-beneficio entre los empleados y la organización, y tercero, el compromiso que deriva del apego y sentido de pertenencia del individuo a la organización (Allen y Meyer, 1990).

El segundo componente de la pertenencia es la responsabilidad. Esto se puede utilizar para medir en general la percepción del cumplimiento de tareas por parte de colegas, supervisores y gerentes. Esto no es una evaluación de la responsabilidad personal. Las personas en el trabajo asumen tareas, funciones y responsabilidades, cuya implementación es supervisada por supervisores y colegas. Esta observación

contribuye a formar juicios sobre si las personas de la empresa realizan las tareas que les han sido asignadas o por realizar.

Esta variable evalúa el nivel en que las personas perciben la presencia de comportamientos dentro de un equipo y organización que muestran o no compromiso y sentido de responsabilidad en el trabajo.

En consecuencia, valores bajos para la variable indican que este tipo de comportamiento se percibe como no descriptivo de las personas de la organización, pero no necesariamente significa que el individuo o equipo tenga un bajo sentido de orgullo, compromiso y responsabilidad. Este enfoque para estimar una variable permite estudiar la cognición colectiva en lugar del clima psicológico (González-Roma, Fortes-Ferreira & Peiro, 2009; González-Roma, 2011).

Esta forma de explorar una variable se basa en que son los juicios y las percepciones los que llevan a las personas a reaccionar o actuar en una determinada dirección. Cuando los demás son percibidos como responsables del trabajo, es posible que los individuos quieran hacerlo de la misma manera, ya sea porque sienten que sus esfuerzos valen la pena (Hobfoll, 1989) o porque no están dando resultados. un desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa recibida (Siegrist, 1996) o porque la participación no implica una situación desventajosa o injusta (Omar, 2008).

También puede sentirse más comprometida y actuar de manera más responsable si esto hace que la relación sea igualitaria (Adams, 1965). Se sabe por investigaciones que cuando entendemos que otra persona está recibiendo los mismos beneficios que nosotros, pero con una menor contribución (en este caso, compromiso y responsabilidad), puede llevar a una disminución en la calidad y cantidad del trabajo que realizamos. hacer El objetivo de lograr el equilibrio en las interacciones (Omar 2008).

Brevemente, estos dos componentes centrales de la variable se relacionan con el grado en que los empleados, colegas, gerentes, supervisores y otras personas relacionadas con la empresa se perciben orgullosos y comprometidos con su

comportamiento y, además, si son completos y cumplen. sus tareas de manera oportuna de acuerdo con criterios definidos de calidad y eficiencia.

## 4. METODOLOGIA

Para la investigación realizada del tema se tomó como referencia el siguiente mapa conceptual, el cual muestra una metodología de investigación basada en un proceso de investigación cuantitativa, contemplando variables cualitativas.

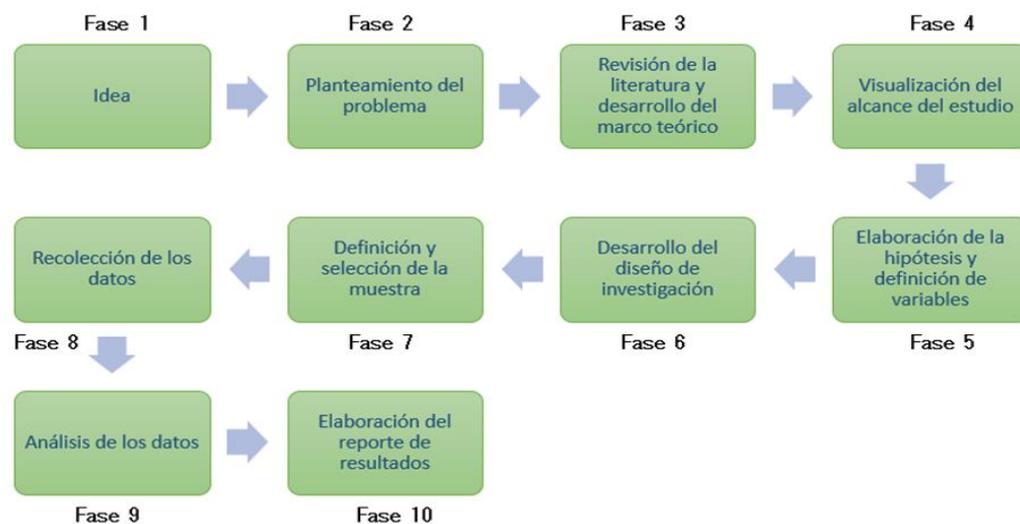


Ilustración 1. Proceso de investigación cuantitativa. Imagen tomada del libro Metodología de la Investigación. Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cualitativo y cuantitativo, sus similitudes y diferencias. Fuente: Hernández Sampieri, R, (2014). Metodología de la Investigación (6ta Ed). México: Mc Graw Hill.

### 4.1 Introducción a la metodología

Como es conocido las innovaciones son un instrumento o recurso por el cual las empresas adoptan para realizar cambios benéficos en producción, calidad, eficiencia, entre otros; como se da conocer en este trabajo las innovaciones de tipo tecnológicas son las que mayormente se producen dentro de las industrias maquiladoras ya que la mayoría de ellas si no es que todas utilizan herramientas o máquinas de trabajo, las cuales afectan directamente a los procesos de producción.

Al realizar alguna innovación tecnológica dentro de la empresa viene consigo una serie de cambios que no solo afectan al proceso de producción si no que implica

directamente al personal operativo, puesto que ahí cambios en la forma que realiza su trabajo, nuevas herramientas de trabajo por las cuales se requerirá nueva capacitación, además de una nueva distribución del área en el que realiza su trabajo en caso de que se requiera.

Este proceso de cambio trae consigo nuevos retos para el personal encargado en realizar dichos cambios organizacionales, ya que siempre existe la posibilidad de que no haya una completa aceptación por parte del personal, debido a la resistencia al cambio el cual involucra cuestiones tanto personales (motivación, satisfacción en el trabajo, etc..) como grupales (mala comunicación, sentido de pertenencia).

Por lo tanto, se requiere obtener información relevante que permita diagnosticar la raíz de los problemas que se pudieran presentar y así poder buscar un método de acción ante cualquier de estas y tomar las medidas correspondientes a fin de mejorar las relaciones interpersonales en el área de trabajo y fomentar la cultura organizacional, todo esto con la finalidad de tener una mejor y más rápida transición ante cambios generados por innovaciones tecnológicas.

La problemática que se tiene es debido que no hay un instrumento de recolección de datos específico en el tema presentado por el cual nos proporcione la información adecuada a lo que se busca evaluar, el problema objeto de estudio, el enfoque de la investigación, el contexto donde se aplicará, de forma que pueda recabar información válida y confiable. Se ha utilizado la encuesta para recolectar información la cual tuvo su procedimiento para la elaboración y validación de dicho instrumento. Esto con el fin de que la información obtenida por medio de este instrumento a usar tenga la garantía de que los resultados obtenidos y conclusiones tengan una mayor credibilidad. El presente trabajo tiene como objetivo mostrar los pasos a seguir para diseñar un instrumento de recolección de información válido y confiable, para determinar la percepción y aceptación del personal operativo ante cambios organizacionales generados por innovaciones tecnológicas y a su vez detectar las causas que producen la resistencia al cambio, y con esto determinar las acciones necesarias para sobrellevar de la mejor forma dicho problema.

## 4.2 Dimensiones operacionales e indicadores

Estos se definieron en base a investigaciones previamente realizadas a revisiones bibliográficas relacionadas al cambio organizacional y su relación con la innovación tecnológica, se tomó en cuenta aquella información relacionada con ambos temas como también individualmente por separado y su influencia con la resistencia al cambio además de posibles motivos.

Finalmente, se determinaron los indicadores y las dimensiones operacionales que tuvieran una fácil medición, una interpretación más sencilla y práctica para quienes consulten dicha encuesta.

El instrumento de recolección de información que se vaya a utilizar debe servir de guía y señalar al investigador cómo interpretar los datos recolectados, los cuales se puedan tomar como valores para que sea de mayor facilidad su observación. La interpretación correcta de variables permite establecer las dimensiones y los indicadores que pueden resultar relevantes para una variable específica, refiriéndose al hecho de asignarles un significado a las dimensiones, a fin de describirlas en términos observables y comprobables para poder identificarlas a través de la caracterización de sus indicadores. Los indicadores deben, en lo posible, ser observables, identificables, concretos y específicos, ya que a partir de allí se redactan las preguntas o reactivos del instrumento. Se definió las siguientes dimensiones operacionales junto a sus respectivos indicadores, con referencia a la innovación tecnológica y comportamiento organizacional como se muestra a continuación:

Tabla 1. Dimensiones operacionales e indicadores. Innovación Tecnológica y comportamiento organizacional. Fuente elaboración propia, 2022.

Dimensiones operacionales	Indicadores	Escala (Likert)
Mejora Continua	-Reducción de actividades -Mayor calidad	(5). Totalmente de acuerdo (4). De acuerdo (3). Ni de acuerdo ni en desacuerdo (2). En desacuerdo (1). Totalmente en desacuerdo
Procesos de producción	-Cambios en el área de trabajo -Capacitaciones	
Productividad	-Reducción de tiempos -Mayor producción	
Resistencia al cambio	-Zona de confort -Estabilidad	
Psicología	-Fatiga -Motivación -Evaluación del desempeño -Satisfacción en el trabajo -Estrés laboral	
Psicología social	-Patrones de comunicación -Construcción de la confianza	
Sociología	-Cultura organizacional -Comportamiento intergrupar	
Antropología	-Ambiente organizacional -Actitudes comparativas	

### 4.3 Diseño del instrumento

Se tomó en cuenta un diseño en forma de encuesta, en el cual se plantearían la información que se requiere obtener en forma de preguntas preestablecidas las cuales tendrían una escala de medición variable tipo Likert, siendo presentadas a los sujetos de investigación y así permitir medir su grado de conformidad.

La encuesta se realizó con un total de 35 preguntas las cuales representan las 8 dimensiones operacionales, de los dos principales temas (Innovación Tecnológica y Comportamiento Organizacional), estas con respuesta en escala Likert, en las preguntas que se usaron en la encuesta se incluyeron los indicadores antes mencionados, de forma directa para que el encuestado no tuviera problema al tratar de interpretarlas y fuera un proceso más rápido el contestar.

- 1) Como por ejemplo para el indicador de (Fatiga) se utilizó la pregunta 2:  
¿Las actividades repetitivas en el trabajo generan un aburrimiento a largo plazo?

En este se quiere demostrar que el personal reconoce y valora qué tan importante es hacia su persona el realizar actividades repetitivas y como esto lo afecta física y hasta emocionalmente.

- 2) Otro ejemplo: para el indicador (mayor calidad) se utilizó la pregunta 7: ¿Mejorar la calidad del producto final forma parte importante de la innovación tecnológica?

En esta pregunta se mide el conocimiento general del personal sobre lo que implica la innovación tecnológica y su relación directa con la calidad del producto.

#### **4.4 Validación del instrumento**

La validación fue realizada en base a la consulta con expertos del tema en cuestión, con la finalidad de medir la congruencia, la claridad en la redacción de la formulación de las preguntas. Se tomó en cuenta a dos expertos del tema con un conocimiento que va más de 20 años de experiencia, a cada uno se le envió la información requerida además del instrumento de validación para su revisión.

Basado en la revisión y evaluación de los expertos, se realizaron algunos cambios relacionados a solo incluir en la encuesta las preguntas que recibieron opiniones favorables y excluir las que no tenían coherencia o sentido. Una vez que se realizaron los cambios se volvió a enviar a los expertos para su validación.

Con la aprobación de los expertos se realizó una prueba piloto, la población total a estudiar cuenta con 105 personas de producción, se realizó el cálculo para determinar la cantidad de personas para la muestra, se utilizó para esto los siguiente datos en la fórmula de proporciones: el tamaño de la población es de 105 personas, para tal efecto se utilizará un nivel de confianza del 95%, con un error de estimación del 5 %, una probabilidad de que el evento ocurra de 0.5 y de que el evento no ocurra de 0.5. En base a la fórmula se obtuvo que la muestra es de 83 personas para realizar la prueba piloto.

## 4.5 Confiabilidad del instrumento

Para determinar la confiabilidad y validez de la encuesta se utilizó el Alpha de Cronbach, con esto podemos comprobar la consistencia interna de la prueba, y poder tener confianza de que si la prueba se volviera a realizar existiría un mínimo porcentaje de variación en los resultados finales.

Para determinar el índice del Alpha de Cronbach se utilizó el programa IBM SPSS versión 27. En el cual se utilizaron los datos obtenidos en la prueba piloto de los 83 participantes. Para esto se tuvo que primeramente pasar los datos de las encuestas en una hoja de Excel y por consiguiente trasladar los resultados de las 35 preguntas al programa SPSS, en el cual nos dio un coeficiente de confiabilidad de (0.92), lo cual es un resultado excelente, ya que la mínima para ser aceptable es 0.70, y el rango es de 0 a 1. Este resultado se muestra en la siguiente ilustración (2) y (3):

**Fiabilidad**

[ConjuntoDatos2]

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	83	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	83	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,920	35

Ilustración 2. Resultado del Alpha de Cronbach de la prueba piloto determinado en el programa SPSS (es un programa estadístico informático que originalmente se usaba únicamente en las investigaciones de las ciencias sociales y en las ciencias aplicadas, y también se aplica ahora en el ámbito de la investigación de mercado.) Fuente elaboración propia,2022.

Ilustración 3. Índice del Alpha de Cronbach calculado en cada una de las 35 preguntas por medio del programa SPSS. Fuente elaboración propia,2022.

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	130,6988	403,750	,119	,922
VAR00002	130,0482	399,851	,171	,922
VAR00003	129,1566	403,597	,217	,920
VAR00004	129,2289	390,496	,560	,917
VAR00005	129,1566	397,280	,350	,919
VAR00006	131,0602	393,204	,309	,920
VAR00007	129,8795	390,351	,393	,919
VAR00008	129,4578	407,617	,053	,922
VAR00009	129,1446	398,198	,362	,919
VAR00010	129,1807	394,272	,449	,918
VAR00011	129,4096	395,172	,425	,918
VAR00012	129,5422	398,007	,339	,919
VAR00013	130,1687	386,239	,607	,916
VAR00014	130,2410	382,453	,518	,917
VAR00015	129,8193	385,418	,525	,917
VAR00016	129,9880	376,061	,665	,915
VAR00017	129,2169	385,318	,689	,915
VAR00018	129,2771	387,105	,642	,916
VAR00019	129,2530	386,167	,611	,916
VAR00020	129,3253	383,710	,648	,916
VAR00021	130,2048	378,823	,573	,916

Se ha seleccionado de ejemplo dos preguntas de la encuesta para demostrar la frecuencia de las respuestas en cada una de las 5 opciones de la escala Likert, (5) Totalmente de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Ni de acuerdo ni desacuerdo, (2) En desacuerdo, (1) Totalmente en desacuerdo), con la finalidad de tener un aproximado en los resultados, además de detectar las oportunidades que se pudieran tener. En la figura 4 y 5 se observa las frecuencias de cada una de las opciones de las dos preguntas.

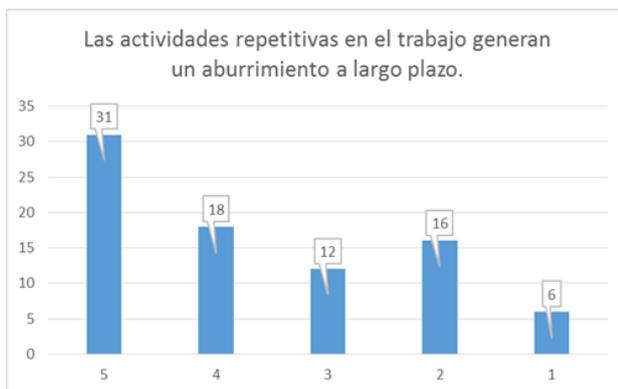


Ilustración 4. Pregunta #2 de Comportamiento organizacional: Indicador (Fatiga). Fuente: elaboración propia, 2023

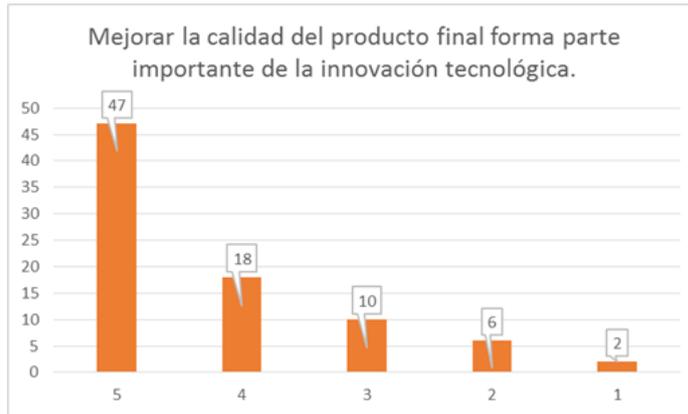


Ilustración 5. Pregunta #7 de Innovación tecnológica: Indicador (Mayor calidad). Fuente: elaboración propia, 2023.

## 4.6 Bitácora de actividades realizadas

### 4.6.1 Búsqueda y selección

#### Descripción:

Dentro de la empresa Valeo Juárez Wipers existe una gran variedad de procesos para la transformación de la materia prima, en esta actividad se determinó cuál de estos fue nuestro ejemplo de estudio y análisis.

#### Actividades:

- Seleccionar dentro de las líneas de producción el proceso que haya tenido una innovación.
- Seleccionar el proceso que haya tenido una innovación tecnológica.
- Conocer las actividades que se realizan por parte de producción para realizar el proceso.

#### **4.6.2 Determinar cambios**

##### **Descripción:**

Una vez seleccionado el proceso de estudio e investigación, se hizo un reconocimiento sobre los cambios que hubo en dicho proceso, incluyendo la estructuración del personal, las nuevas actividades a realizar, así como su nueva ubicación (layout) en caso de que se hubiera requerido.

##### **Actividades:**

- Por medio de las instrucciones de trabajo, determinar cuáles son las nuevas actividades del operador.
- Realizar una comparación de las actividades antes realizadas con las que se realizan ahora después de la innovación.
- Evaluar si hubo un cambio considerable en las actividades del proceso.

#### **4.6.3 Realización de encuesta**

##### **Descripción:**

Se realizó una encuesta la cual nos permitió apreciar y conocer la aceptación por parte del personal de producción ante cualquier cambio organizacional que hubo en el proceso modificado por la innovación tecnológica, además dicha encuesta tuvo la finalidad de determinar factores que influyen a una mayor aceptación y que ayuden a tener un mayor sentido de pertenencia.

##### **Actividades:**

- Realizar encuesta basada en la escala Likert dirigida al personal de producción.
- Implementación de encuesta a personal involucrado en el proceso antes seleccionado.
- Recolección de los datos obtenidos en la encuesta.

#### **4.6.4 Resultados en encuestas**

##### **Descripción:**

Por medio de los datos obtenidos en las encuestas realizadas al personal de producción se realizaron gráficas las cuales mostraron de mejor manera la opinión de cada uno y se originó una conclusión sobre el nivel de aceptación ante un cambio organizacional propiciado por la innovación aplicada, además se determinó factores por los cuales se llegaron a estos resultados.

##### **Actividades:**

- Realizar gráficas comparativas en base a los datos obtenidos en las encuestas realizadas al personal de producción.
- Analizar dichas gráficas y determinar los diferentes niveles de aceptación que existe por parte del personal en cada una de las preguntas.
- Realizar un análisis final sobre la relación que existe entre la innovación tecnológica implementada y el cambio organizacional, en base a las encuestas.

## **5. RESULTADOS**

En el presente capítulo se mostrará los resultados de las encuestas, así como su análisis por medio de gráficas las cuales muestran las percepciones por parte de los encuestados sobre los diferentes indicadores antes mencionados en los que fue basado las preguntas.

Para comprobar la confiabilidad de la encuesta elaborada se realizó una prueba piloto con una muestra de 85 personas por encuestar, esto fue definido en el capítulo anterior. Al comprobar la confiabilidad de la encuesta con el Alpha de Cronbach, en el que dio como resultado un coeficiente de confiabilidad de (0.92), lo cual es un resultado excelente, ya que la mínima para ser aceptable es 0.70, y el rango es de 0 a 1 se prosiguió a realizar está a la población total que se contempló en el presente proyecto, del cual consta de 105 personas.

Para los resultados finales se contempló a la población total. Con una escala Likert de (5). -Totalmente de acuerdo (4). -De acuerdo (3).-Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo (2).-En desacuerdo (1).-Totalmente en desacuerdo.

## 5.1 Comportamiento organizacional

Se realizará un análisis de los resultados obtenidos en las encuestas, iniciando con las relacionadas al comportamiento organizacional.

Pregunta 5.- En la pregunta la motivación hacia el empleado debe ser constante para así generar un sentido de pertenencia.

El 69.5 % de los encuestados opina que están totalmente de acuerdo en que es necesario una constante motivación hacia el personal que realiza las actividades, y de esta manera generar un sentido de pertenencia que ayude a mejorar el ambiente laboral.

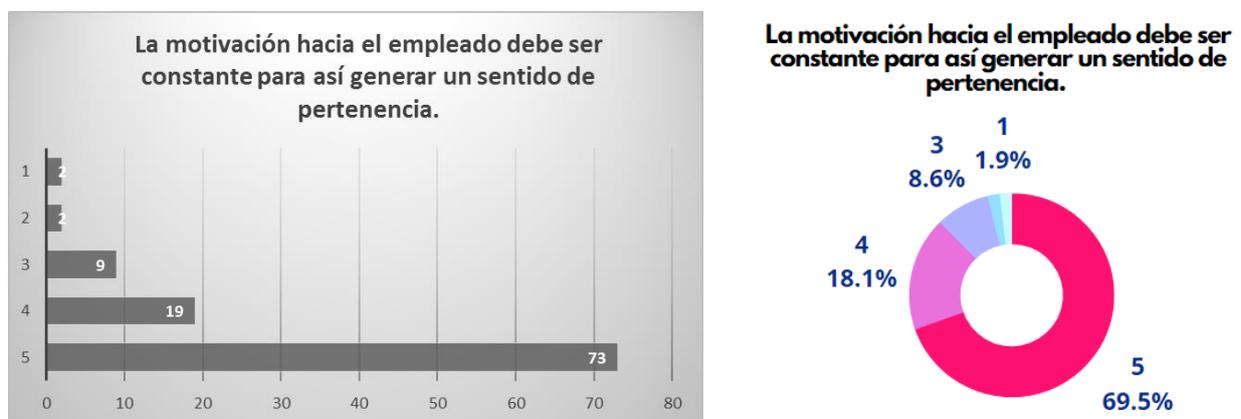


Ilustración 6. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 2.- Las actividades repetitivas en el trabajo generan un aburrimiento a largo plazo.

En esta pregunta existe una variación de resultados puesto que el trabajo que realiza el personal difiere en el tipo y cantidad de actividades. Solo el 11.4 % está en desacuerdo que las actividades repetitivas generan fatiga.

El 88.6 % está de acuerdo que realizar las mismas actividades día a día genera aburrimiento; se debe implementar opciones u oportunidades en el trabajo para ser capacitados en otras áreas y hacer posible las rotaciones del personal.



**Las actividades repetitivas en el trabajo generan un aburrimiento a largo plazo.**

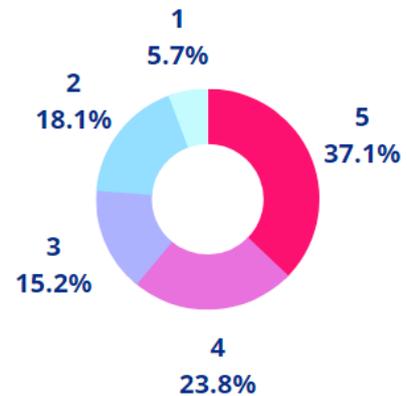
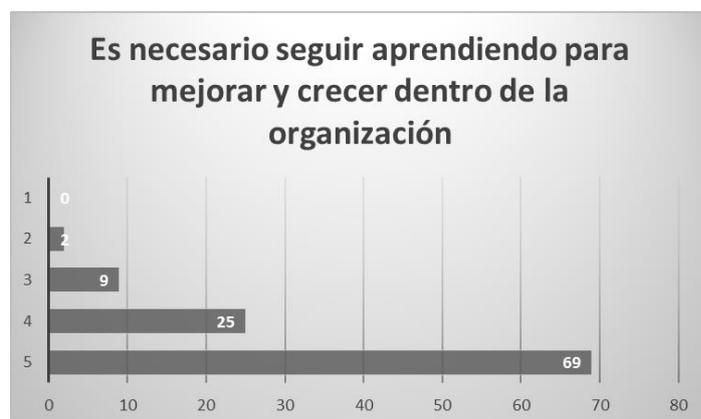


Ilustración 7. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 3.- Es necesario seguir aprendiendo para mejorar y crecer dentro de la organización.

El 65.7 % está totalmente de acuerdo que es necesario la constante capacitación para tener opciones de crecimiento dentro de la empresa que trabaja. Se debe fomentar y apoyar el crecimiento laboral para el personal.



**Es necesario seguir aprendiendo para mejorar y crecer dentro de la organización**

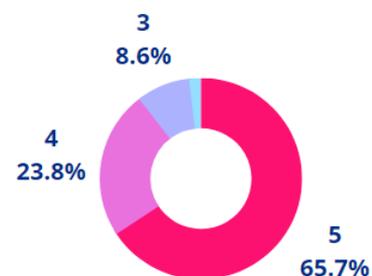


Ilustración 8. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 14.- Existe comunicación entre encargados y empleados que apoya el logro de los objetivos de la organización.

El 43.8 % de los encuestados opina que no está en desacuerdo ni de acuerdo (neutral), con respecto a la comunicación que debe haber entre los encargados de área y el personal, esto se debe a que no hay una constante comunicación entre los involucrados en donde se reafirman los objetivos comunes y se vean las oportunidades de mejora.



Existe comunicación entre encargados y empleados que apoya el logro de los objetivos de la organización.

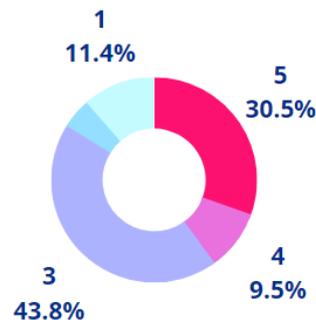


Ilustración 9. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

## 5.2 Innovación tecnológica

Con las preguntas relacionadas a la innovación tecnológica se pretende reconocer el conocimiento general del tema que tiene el personal sobre su importancia en el trabajo que desempeñan.

Pregunta 4.-Tiene importancia la innovación tecnológica dentro de la empresa.

El 61 % de los encuestados reconoce la importancia y está totalmente de acuerdo que la innovación tecnológica dentro de la empresa es vital para el desarrollo y crecimiento de esta.



**Tiene importancia la innovación tecnológica dentro de la empresa.**

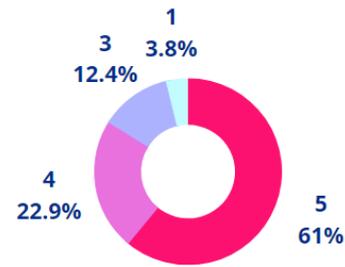


Ilustración 10. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 5.- En tu entorno de trabajo se promueve la innovación tecnológica en general. Más del 60% del personal operativo opina que la empresa si comparte el conocimiento sobre las innovaciones tecnológicas y además apoya las propuestas de mejora en las líneas de producción de la empresa. Este método de inclusión por parte de la empresa ayuda a elevar el sentido de pertenencia del personal operativo.



**En tu entorno de trabajo se promueve la innovación tecnológica en general.**

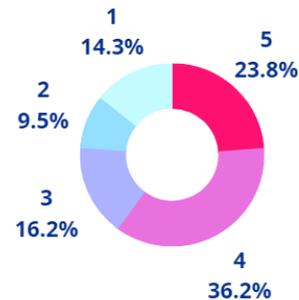


Ilustración 11. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 11.- Está informado de los avances y resultados de la implementación de una innovación tecnológica. Al haber nuevos proyectos dentro de la empresa relacionados a mejoras dentro de las líneas de producción, el 36.2 % de los encuestados opina que la información impartida hacia ellos por parte del corporativo es escasa y no refleja completamente a detalle por qué se realizan y sus beneficios.

Como antes se comentaba los resultados de esta pregunta de la encuesta muestran una variación parecida que demuestra la poca información que se tiene por parte de los trabajadores.

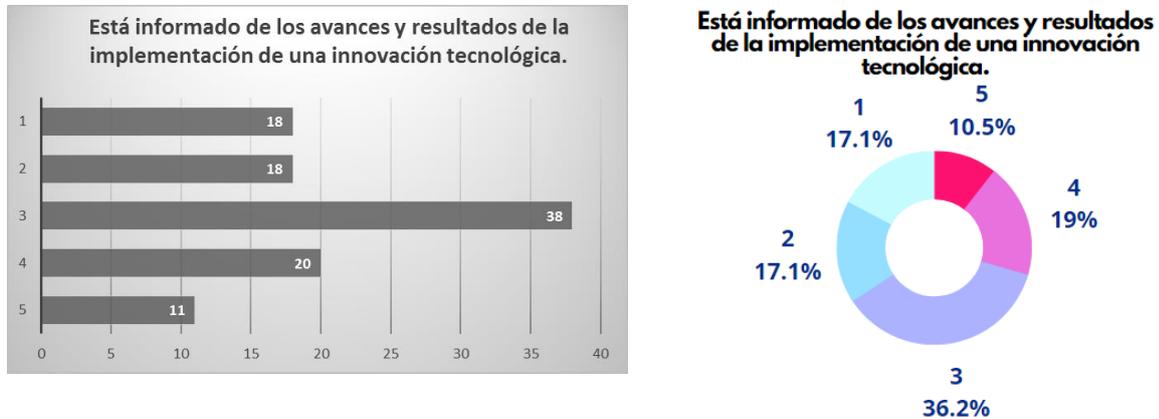


Ilustración 12. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

Pregunta 15.- La resistencia al cambio originada por la innovación tecnológica se debe a que los empleados pierden su zona de confort. Las innovaciones tecnológicas dentro de las empresas implican cambios y en la mayoría de los casos en los que se modifican las actividades del personal operativo tienden a generar inconformidad por el hecho de salir de su zona de confort. En este resultado se muestra que el 45.7% de los encuestados está de acuerdo en que la resistencia al cambio es un proceso por el cual se cruza en las organizaciones a causa de las innovaciones tecnológicas. El 34.3% mantiene una postura neutral respecto a la resistencia al cambio. lo cual se da a entender que existe un equilibrio en el nivel de conocimiento y desinformación del personal operativo sobre el tema.

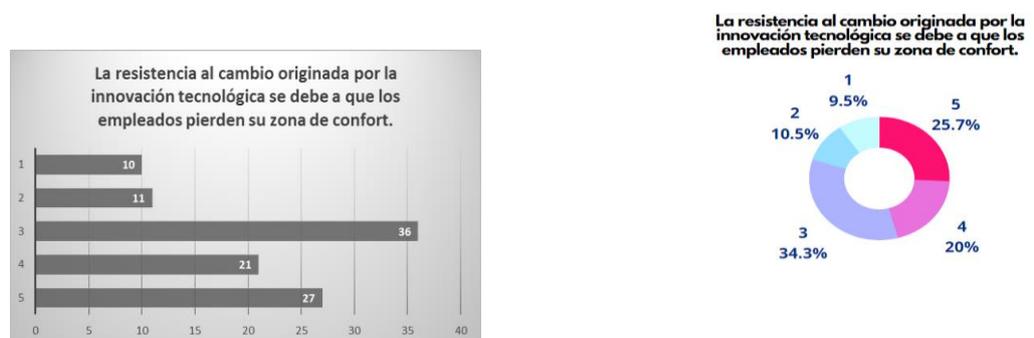


Ilustración 13. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

La influencia que tiene la innovación tecnológica con el comportamiento organizacional es directa y cabe mencionar que el comportamiento organizacional tiene su importancia ya que es un proceso que se fundamenta en el estudio del individuo como parte vital de una estructura y que su estado conductual va a repercutir en la producción de la organización por lo tanto conocerlo a través de los métodos organizados va a ser de ayuda para la empresa, así como sus posibilidades con respecto a la calidad de vida en el trabajo, cómo funcionan los equipos, el sentido común del tiempo y los procesos de cambio planificado.

Como se muestra en los resultados, el personal operativo está consciente de la necesidad que existe dentro de la empresa respecto a la información sobre los cambios realizados a causa de las mejoras continuas por parte de las innovaciones tecnológicas; para que no aumente la desinformación del personal operativo, las personas designado como agentes de cambio deben monitorear cualquier situación en las que impliquen oportunidades para disminuir la incertidumbre que pueda emerger dentro de las organizaciones, y de esta manera aumentar el compromiso por parte de los implicados.

El personal operativo es consciente de que un mejor ambiente laboral se logra a través de la buena comunicación entre los compañeros de trabajo, de esta manera se mejora la relación entre ellos y a su vez crece la organización como tal. La empresa realiza actividades en las cuales se toma en cuenta las ideas y opiniones del personal operativo, estas acciones hacen crecer el sentido de pertenencia por parte del personal hacia su trabajo, contribuyendo mayor estabilidad dentro de las organizaciones.

La innovación es un proceso inherente a cualquier organización que convierte ideas y conocimientos, disponibles tanto en el interior como en el exterior de la misma, en cambios que son reconocidos por el mercado y la sociedad por el valor que generan. La esencia de la innovación tecnológica es hacer el mejor uso posible del conocimiento en la organización a partir de la planificación, organización, ejecución y control de los cambios generadores de valor en los procesos y productos de la

organización. La resistencia al cambio es una problemática que se puede presentar en los procesos organizacionales, pues las personas realizan una mala gestión frente al cambio entre otras consecuencias que son desfavorables para las empresas y los trabajadores. Con el fin de ofrecer estrategias claras sobre cómo manejar la situación y qué herramientas deben emplear las personas, se pretende ofrecer a través de esta investigación, técnicas y/o habilidades de afrontamiento, adaptación y prevención frente a la resistencia al cambio en trabajadores.

En cuanto al tema de innovación tecnológica el personal operativo está consciente de la importancia de este proceso de mejora dentro de la empresa, y además la mayoría del personal conoce los beneficios objetivo que se tienen, como mayor calidad en producto final, reducción de tiempos en el proceso, entre los principales. Es importante seguir reforzando el tema en cuestión con el personal operativo, se debe tener en cuenta que se presenta una constante rotación de personal por lo cual el deber ser de la empresa es alentar al nuevo personal a tener iniciativa respecto a las sugerencias de innovaciones.

## **RECOMENDACIONES**

En base a los datos obtenidos se recomienda que dentro de la empresa Valeo se realicen planeaciones sobre cual estructura de seguimiento deben llevar a cabo cuando se realicen cambios generados por innovaciones tecnológicas, dentro de los pasos en la estructura mencionada se debe tomar en cuenta la información compartida a todos los involucrados, sin hacer ninguna distinción, aplicado en todos los niveles y valorizar el esfuerzo del trabajo del operador de producción.

Se debe tomar en cuenta las opiniones del todo personal y crear un ambiente de trabajo en el cual se tenga la confianza para aportar ideas de mejora que beneficien a todos. Como se mencionaba durante el tema de investigación, uno de los problemas que se presenta dentro de la organización al haber cambios, es la resistencia a estos, en los cuales causa incertidumbre y se genera un ambiente de oposición el cual debe ser tratado para determinar soluciones e implementarlas. A continuación, se presenta la siguiente tabla, en la cual la autora Carreño (2020) muestra diferentes formas de manejarlo a nivel individual, grupal y organizacional de acuerdo con cada nivel de prevención y pueda llevarse a cabo.

		Comportamientos		
N i v e l m e s r d i e p r e v e n c i ó n	Individual	Grupal	Organizacional	
	P	Garantizar en los trabajadores el desarrollo de competencias para el cambio a partir de estrategias de comunicación y desarrollo y entrenamientos acordes a las necesidades individuales.	Consolidar la comunicación sobre el cambio, que se divulguen periódicamente y sirvan como facilitadores de este.	Diseñar y divulgar políticas de cambio de la cual tengan conocimiento todos los empleados.
Concienciar a los trabajadores sobre la necesidad del cambio, ofreciendo ventajas que se puede adquirir.		Generar espacios de coworking que pueda aplicar al personal administrativo.	Profesionales especialistas en cambio.	
Informar sobre las oportunidades de crecimiento personal y profesional que trae para las personas el proceso de cambio.		Programas de gestión del conocimiento que permitan a todos los miembros comprender la necesidad y utilidad del cambio.	Trazar un perfil de competencias asociadas al cambio, que sea base para los miembros de la organización.	
Engagement. Ampliar el compromiso a un nivel de satisfacción laboral muy alto.			Endomarketing. Acciones enfocadas en mejorar el compromiso y motivación de los trabajadores, logrando un mayor nivel de productividad y conocimiento organizacional.	
S e c u n d a r i a	Autoevaluación de actitudes y puntos de vista para el cambio que le permitan a los trabajadores reconocer su resistencia.	Identificar y facultar a los trabajadores que cuentan con competencias de liderazgo, con personal calificado.	Promover iniciativas de cambio a partir de programas.	
	Entrenar y/o capacitar a los trabajadores sobre el manejo de la ansiedad y el estrés asociados al cambio.	Brigadas de cambio conformadas por los agentes y las personas afectadas por el cambio. Este sería un espacio informativo, preventivo sobre las condiciones del cambio.	Programas de formación y desarrollo orientados al cambio organizacional, otorgando a las personas aprendizajes relevantes sobre el cambio.	
	Crear espacios alternativos que permitan a los trabajadores reconocer los síntomas del estrés asociados al cambio facilitando su aceptación.	Identificar el nivel de influencia de las personas.	Detectar comportamientos arraigados para ir adaptándolos hacia una visión organizacional dinámica que responda a la realidad y necesidades del entorno.	
T e r c i a r i a	Aprovechar los conocimientos y experiencias de las personas que se resisten para evaluar la posibilidad de rediseñar el cambio.	Establecer grupos de cambio destinados a apoyar a las personas resistentes cuando se ha identificado una fuente de cambio que los trabajadores perciben como amenazante.	Remitir al personal que no ha logrado mantener un adecuado nivel de competencias asociadas al cambio. Generar procesos disciplinares.	
	Otorgar roles en el cambio donde los trabajadores se reconozcan importantes para ellos mismos y representen elementos claves para el cambio.	Apoyo gerencial hacia los liderados. Evitar que se perciba una indiferencia entre los distintos niveles organizacionales.	Incluir en los equipos de talento humano, profesionales encargados del diagnóstico y corrección de las conductas resistentes por parte de los trabajadores.	

Tabla 2. Propuesta de nuevas estrategias de prevención frente a la resistencia al cambio. Fuente: Carreño (2020).

## Bibliografía

- Acuña, P. V. R. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de negocios*, 7(16), 125-140.
- Agustín, V. V., Nancy, A. P., & Alfonso, T. M. J. Maquiladoras de Ciudad Juárez, las inversiones un obstáculo para la sustentabilidad global.
- Arriola Ruiz, E. (2022). La adopción de la Industria 4.0 en Ciudad Juárez y su impacto sobre las empresas de manufactura y sus trabajadores. *Doctorado en Ciencias Administrativas*.
- Bensusán Areous, G., & Florez Vaquiro, N. (2020). Cambio tecnológico, mercado de trabajo y ocupaciones emergentes en México.
- Borrego, P. (2021, May 27). *¿Qué es el comportamiento organizacional y por qué es importante?* Humanyze.
- Botello, J. A., Mantilla, R. F. R., & Pallares, E. G. (2021). Grafeno: Una innovación tecnológica en la industria automotriz. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, (25), 6.
- Carreño (2020). Estrategias para disminuir la resistencia al cambio organizacional: Una revisión del estado del arte.
- Carrillo, J., & Partida, R. (2004). *La Industria Maquiladora Mexicana: Aprendizajes tecnológicos, impactos regionales y entornos institucionales*. México: COLEF-UdeG.
- Chain, R. en S. (2021, marzo 26). *La importancia de la innovación tecnológica en el entorno actual*. Retos en Supply Chain - EAE Business School. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/la-importancia-de-la-innovacion-tecnologica-en-el-entorno-actual/>
- Chiavenato, I. (2017). *Comportamiento organizacional: la dinámica del éxito en las organizaciones* (3era ed.) México. Editorial Mc Graw Hill.
- Cornejo, M., & Muñoz, E. (2009). *Percepción de la innovación: cultura de la innovación y capacidad innovadora*.
- David A. Nadler, J. Richard Hackman y Edward E. Lawler III, *Comportamiento Organizacional*, Elsevier Campus, Río de Janeiro, 1983, pp. 41-47

De Sarmiento, M. N., & Gómez, O. (2005). El factor humano: Resistencia a la innovación tecnológica. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 1(1), 23-34.

Del Cuwillo, Á. (2008). La adaptación de los trabajadores a los cambios tecnológicos en la pequeña empresa. *Revista de la contratación electrónica*, (93), 3-51.

Directivos, R. (2020, abril 30). *Causas de la resistencia al cambio en las empresas*. Retos Directivos - EAE Business School. <https://retos-directivos.eae.es/causas-de-la-resistencia-al-cambio-en-las-empresas/>

Escorsa, P., & Valls, J. (2003) *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona. Ediciones UP.

Escudero Macluf, J., Delfín Beltrán, L. A., & Arano Chávez, R. M. (2014). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones.

Espinoza, J. (2009). La cultura y comportamiento organizacional y su impacto en el desempeño académico en el instituto tecnológico de ciudad Juárez: Estudios y aplicaciones del comportamiento organizacional y talento humano. Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

Estrada, G. C. T., Montero, J. M. C., Hernández, Y. C. U., & Herrera, J. J. R. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85).

Fernández, M. (2022, noviembre 10). *El comportamiento organizacional: cuál es su importancia*. Factorial Blog; All-in-one HR Software - Factorial. <https://factorial.mx/blog/el-comportamiento-organizacional/>.

Ferrer Dávalos, R. M. (2018). El comportamiento organizacional y su relación en los procesos de innovación tecnológica. *Academia (Asunción)*, 5(2), 169-178.

Fierro, J. Ó. O., Ramos, P. J. M., & Alcaraz, I. D. (2021). Madurez tecnológica e innovación en empresas mexicanas. *Investigación Administrativa*, 50(128), 1-27.

Franco, Z. (mayo de 2013). Elaboración de un instrumento para medir la resistencia al cambio y clima organizacional en directivos y cuerpos de supervisión. Recuperado el 15 de enero de 2014 de Tesis del sistema bibliotecario de la UNAM: <http://132.248.9.195/pd2007/0616751/Index.html>

Fred Luthans, *Organizational Behavior*, McGraw-Hill/ Irwin, Nueva York, 2002, p. 182.

García, C. V., Velázquez, Y. T., & Valle, J. A. B. (2019). Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias. *Avances*, 21(4), 532-552.

Gaxiola, M. T. B. (2020). Impacto laboral por la automatización en los procesos productivos en la industria automotriz de Sonora: caso Planta Ford 1990-2017.

Gontero, S., & Novella, R. (2021). El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina.

González, A. (julio de 2012). Formación de equipos de trabajo autodirigidos como propuesta para disminuir la resistencia al cambio en personal de salud sindicalizado. Obtenido de Tesis del Sistema Bibliotecario de la UNAM: <http://132.248.9.195/ptd2012/agosto/094128420/In dex.html>

Gris. (2015, December 12). *¿Qué es el Comportamiento Organizacional y cuál es su importancia?* Emprendices. <https://www.emprendices.co/comportamiento-organizacional-importancia/>

<https://humanyze.com/es/blog-what-is-organizational-behavior-and-why-is-it-important/>

Hugo Campos Rocafuerte, Wilmer Espinoza Toalombo, Rosa Aurora Espinoza Toalombo y Magyuri Zambrano Burgos (2016): "El comportamiento organizacional y su influencia en la calidad y productividad de la organización", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (marzo 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/03/calidad>.

Kantan Software. (2019, septiembre 26). *Superar la resistencia al cambio tecnológico en empleados*. Kantan Software. <https://www.kantansoftware.com/blog/superar-la-resistencia-al-cambio-tecnologico-en-empleados/>

Levva, M. R. V. (1999). La innovación tecnológica en la industria maquiladora electrónica de Tijuana. *Comercio Exterior México*, 49(10).

López Duque, M. E., Restrepo de Ocampo, L. E., & López Velásquez, G. L. (2013). Resistencia al cambio en organizaciones modernas. *Scientia Et Technica*, 18(1), 149-157. [fecha de Consulta 26 de octubre de 2022]. ISSN: 0122-1701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=849274870 22>

- Medellín, E. (2013). Construir la innovación: gestión de tecnología en la empresa. México. Editorial siglo XXI.
- Mendoza-Arviso, U., González-Macías, C. J., & Sandoval-Chávez, D. A. (2022). Innovaciones Tecnológicas y Desempeño en Maquiladoras. *Investigación administrativa*, 51(129).
- Minian, I., & Martínez Monroy, Á. (2018). El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Problemas del desarrollo*, 49(195), 27-53.
- Miranda, A. V. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración*, (221), 209-246.
- Molina, I. (2022). *La transformación digital y el personal operativo*. México Industry. <https://mexicoindustry.com/noticia/-la-transformacion-digital-y-el-personal-operativo>
- Molina, M., Benítez, N., & Ernst, C. (2018). Cambios tecnológicos y laborales. Sus implicancias en el mercado de trabajo de Argentina. *Serie de Documentos de Trabajo de la OIT*, 23.
- Molina-Sabando, L. A., Briones-Véliz, Í. B., & Arteaga-Coello, H. S. (2016). El comportamiento organizacional y su importancia para la administración de empresas. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 498-510
- Ojeda, S., Galván, J., Pinto, A., Poblano., R. & Alvarado, L. La innovación tecnológica y su influencia en el comportamiento organizacional: una revisión de literatura. *innovar*, 11, 09.
- Orengo, V., Grau, R., & PEIRÓ, J. M. (2002). La innovación tecnológica como proceso de cambio organizacional. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 18(1), 5-38.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ra ed. Editorial, Tragasa.
- Quirant, A y Ortega, A (2006). El cambio organizacional: la importancia del factor humano para lograr el éxito del proceso de cambio. *Revista de Empresa* 18, 50-63.
- Rafferty, A.E., Jimmieson, N.L. (2010): Team change climate: a group-level analysis of the relationships among change information and change participation, role stressors, and well-being. *Europea Journal of Work and Organizational Psychology*, 19, 551-586.
- Ramos, E., Arceo, G., & De la Cruz, J. (2019). La innovación tecnológica y el comportamiento organizacional en las pequeñas empresas industriales. *Uanl.mx*.

Recuperado el 12 de diciembre de 2021, de [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica\\_5\\_2/A.34.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5_2/A.34.pdf)

Reyes, J. (2021). *Comportamiento Organizacional*. Editorial Académica Española.

Roastbrief, P. (2023, abril 3). ¿Qué le espera a la innovación tecnológica en el segundo trimestre de 2023? *Roastbrief*. <https://roastbrief.com.mx/2023/04/que-le-espera-a-la-innovacion-tecnologica-en-el-segundo-trimestre-de-2023/>

Rodríguez, C. F., de Novaes Netto, A. F., Ramos, C. R., Corrêa, D. A., & Giuliani, A. C. (2010). El capital humano como factor de innovación tecnológica: un estudio de caso en una empresa globalizada. *Invenio*, 13(24), 119-135.

Roque López, V. M., & LÓPEZ, V. M. R. (2016). Factores que inciden en la innovación del personal operativo en las empresas mexicanas.

Ruiz, M., & Mandado, E. (1989). *La innovación tecnológica y su gestión*. Barcelona. Editorial: Marcombo Boixareu, editores.

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.

Sánchez Correa, L. M., & Arroyo Martínez, S. (2022). La innovación administrativa y tecnológica como estrategia para enfrentar los retos actuales del mercado inmobiliario en vertical: una revisión teórica. *Economía: teoría y práctica*, (57), 71-93.

Sánchez, S. S. (2018). Propuesta para la evaluación de la capacidad de innovación de una organización.

Sandoval Duque, J (2011). Una primera aproximación al cambio organizacional. En *Borrador de Administración*. Colegio de Estudios Superiores de Administración Bogotá D.C., 53, 1- 21.

Sandoval, S., & Covarrubias, A. (2017). Rumbo al auto del futuro. *Innovación, sistemas de calidad y trabajo en la industria automotriz de México*.

Santander. (2021). *Innovación tecnológica: qué tipos existen y cuáles son sus beneficios*. Qué es la innovación tecnológica | Blog Becas Santander ([becas-santander.com](https://becas-santander.com)).

Schmookler, J. (1966). *Invention and economic growth*, Cambridge, Harvard University Press.

Schumpeter, J.A. (1934), *The theory of economic development*, Cambridge, Harvard University Press.

Suárez, O. M. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et technica*, 10(25), 209-213.

Toro, F. (2001). *Clima Organizacional. Perfil de empresas colombianas*. Medellín: Cíncel.

Toro, F. (2010a). Liderazgo Organizacional. Objeciones y quejas sobre el apoyo del jefe. En Toro, F. (Ed.). *Clima Organizacional. Una aproximación a su dinámica en la empresa latinoamericana*. Medellín: Cíncel.

Toro, F., & Sanin, A. (2013). *Gestión del clima organizacional. Intervención basada en evidencias*. Medellín: Cíncel.

Torres, V., Noriega, S., Poblano-Ojinaga, E., Valles-Chávez, A., & García-Martínez, R. (2021). Factores de la Capacidad de Innovación en Plantas de la Industria Maquiladora de Ciudad Juárez, México. *Instituto de Ingeniería y Tecnología*.

Ulloa, I. J. F. (2013). Comportamiento organizacional positivo: implicaciones para la organización actual. *Saber, ciencia y libertad*, 8(2), 103-111.

Valdés. C., Triana, Y. y Boza, J. A. (2019). Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias. *Avances*, 21(4), 532-552. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/488/1581>

Velázquez, A. (2018, May 4). *Comportamiento organizacional: Qué es y cómo mejorarlo*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/comportamiento-organizacional>

Volpentesta, J. R. (2016). El impacto de las TIC sobre las estructuras organizacionales y el trabajo del hombre en las empresas. *FACES*, 22(46), 81-94.

## ANEXOS

### CUESTIONARIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL.

El propósito de este Cuestionario es conocer la percepción del personal operativo acerca de la innovación tecnológica. La opinión es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean basadas en el trabajo. Lee cuidadosamente cada uno de los enunciados y califique en una escala de 1 a 5 como se indica; responda marcando la casilla de su elección.

Marca con una  $\checkmark$  / x

1.- Edad

<input type="checkbox"/>	18-23 años	<input type="checkbox"/>	42-47 años
<input type="checkbox"/>	24-29 años	<input type="checkbox"/>	48-53 años
<input type="checkbox"/>	30- 35 años	<input type="checkbox"/>	Más de 54 años
<input type="checkbox"/>	36- 41 años		

2.- Sexo

<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino
--------------------------	-----------	--------------------------	----------

3.- Antigüedad

<input type="checkbox"/>	0-2 años	<input type="checkbox"/>	11-20 años
<input type="checkbox"/>	3- 5 años	<input type="checkbox"/>	21 o más años
<input type="checkbox"/>	6- 10 años		

La escala utilizada es:

Totalmente de Acuerdo	De Acuerdo	Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo	En Desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
5	4	3	2	1

<b><u>COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL</u></b>					
El trabajo que realiza exige mucho esfuerzo físico.	5	4	3	2	1
Las actividades repetitivas en el trabajo generan un aburrimiento a largo plazo.	5	4	3	2	1
Es necesario seguir aprendiendo para mejorar y crecer dentro de la organización	5	4	3	2	1
La capacitación debería impartirse con regularidad aun cuando el personal no lo solicite.	5	4	3	2	1
La motivación hacia el empleado debe ser constante para así generar un sentido de pertenencia.	5	4	3	2	1
El empleado debe conformarse con las actividades que se le asignan.	5	4	3	2	1
Las evaluaciones de desempeño laboral ayudan a conocer los aspectos por mejorar en el personal.	5	4	3	2	1
El estrés es un síntoma que se presenta con regularidad en el trabajo.	5	4	3	2	1
La comunicación entre los empleados propicia un mejor desempeño laboral.	5	4	3	2	1
Es necesario tener una buena relación laboral con los compañeros de trabajo.	5	4	3	2	1

Uno de los principales motivos por los que se generan conflictos entre compañeros de trabajo suelen presentarse por falta de comunicación.	5	4	3	2	1
La contratación de personal afecta en la productividad cuando esta se hace sin previa capacitación.	5	4	3	2	1
La empresa manifiesta sus objetivos de tal forma que se crea un sentido común de misión e identidad entre sus miembros.	5	4	3	2	1
Existe comunicación entre encargados y empleados que apoya el logro de los objetivos de la organización.	5	4	3	2	1
Los grupos de trabajo establecen metas claras	5	4	3	2	1
Los cambios en los procesos de producción siempre son para mejorar la productividad.	5	4	3	2	1

<b><u>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</u></b>					
La innovación tecnológica es una práctica que todas las empresas deben adoptar y promover.	5	4	3	2	1
La innovación tecnológica impacta en mejorar la forma de cómo se realizan los procesos de producción en las distintas áreas de trabajo.	5	4	3	2	1
La innovación tecnológica es un proceso vital para la mejora continua en las empresas.	5	4	3	2	1
Tiene importancia la innovación tecnológica dentro de la empresa.	5	4	3	2	1
En tu entorno de trabajo se promueve la innovación tecnológica en general.	5	4	3	2	1

Las innovaciones tecnológicas se implementan con la finalidad de reducir los tiempos de producción dentro de la empresa.	5	4	3	2	1
Mejorar la calidad del producto final forma parte importante de la innovación tecnológica.	5	4	3	2	1
La innovación tecnológica está relacionada con las sugerencias de mejora presentadas por los empleados	5	4	3	2	1
Los empleados son tomados en cuenta para las propuestas de cambios en tareas o procesos en la empresa.	5	4	3	2	1
Es una costumbre la Inclusión de actividades relacionadas con innovación tecnológica por parte de la empresa	5	4	3	2	1
Está informado de los avances y resultados de la implementación de una innovación tecnológica.	5	4	3	2	1
Los avances y resultados de las innovaciones contribuyen al mejoramiento de las actividades diarias de los colaboradores.	5	4	3	2	1
Los cambios realizados con base en la innovación tecnológica generan una mayor producción.	5	4	3	2	1
Existe una aceptación por parte del empleado al cambiar su área de trabajo y las actividades que realiza debido a la implementación de una innovación tecnológica.	5	4	3	2	1
La resistencia al cambio originada por la innovación tecnológica se debe a que los empleados pierden su zona de confort.	5	4	3	2	1
La baja participación entre las diferentes áreas se origina por:					
a) Falta de comunicación entre las áreas	5	4	3	2	1
b) Tiempo insuficiente para dedicar a la innovación	5	4	3	2	1
c) Falta de proyectos con objetivos comunes entre las áreas	5	4	3	2	1
d) Baja disposición para involucrarse con otras áreas	5	4	3	2	1

## Comportamiento Organizacional

**Pregunta 1.-** El trabajo que realiza exige mucho esfuerzo físico.



**El trabajo que realiza exige mucho esfuerzo físico.**

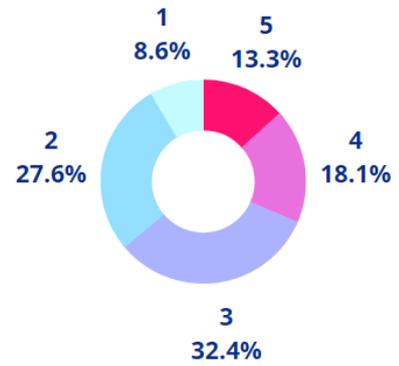
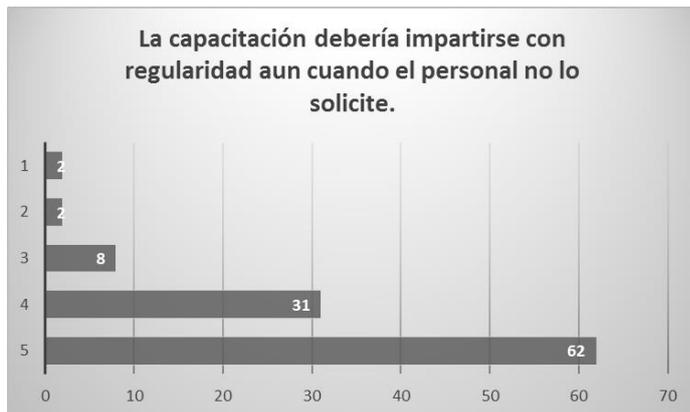


Ilustración 14. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 4.-** La capacitación debería impartirse con regularidad aun cuando el personal no lo solicite.



**La capacitación debería impartirse con regularidad aun cuando el personal no lo solicite.**

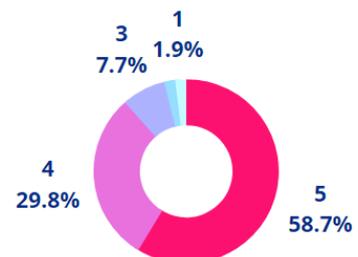
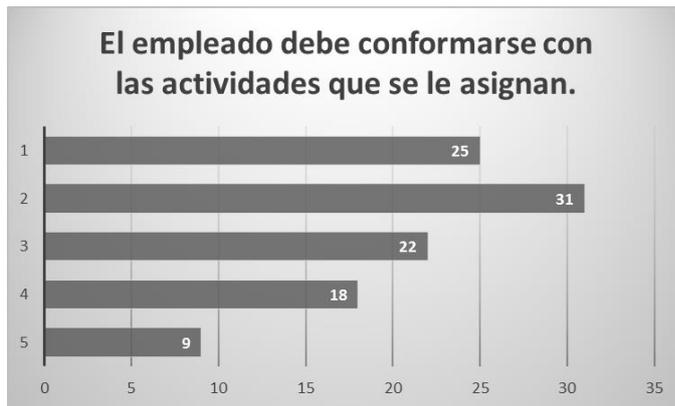


Ilustración 15. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 6.-** El empleado debe conformarse con las actividades que se le asignan.



**El empleado debe conformarse con las actividades que se le asignan.**

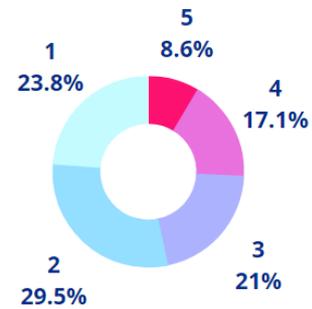


Ilustración 16. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 7.-** Las evaluaciones de desempeño laboral ayudan a conocer los aspectos por mejorar en el personal.



**Las evaluaciones de desempeño laboral ayudan a conocer los aspectos por mejorar en el personal.**

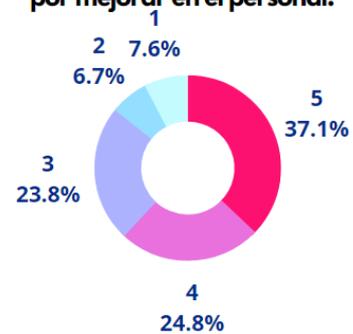


Ilustración 17. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 8.-** El estrés es un síntoma que se presenta con regularidad en el trabajo.



**El estrés es un síntoma que se presenta con regularidad en el trabajo.**

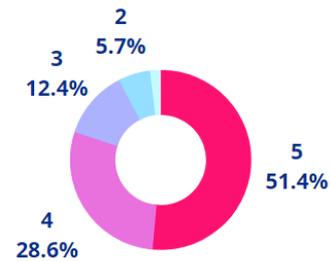
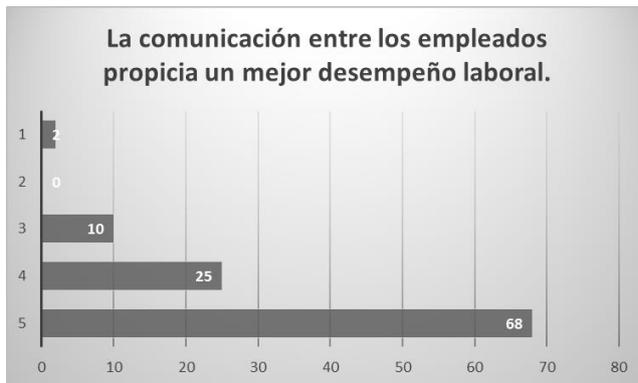


Ilustración 18. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 9.-** La comunicación entre los empleados propicia un mejor desempeño laboral.



**La comunicación entre los empleados propicia un mejor desempeño laboral.**

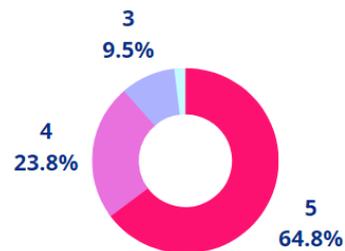
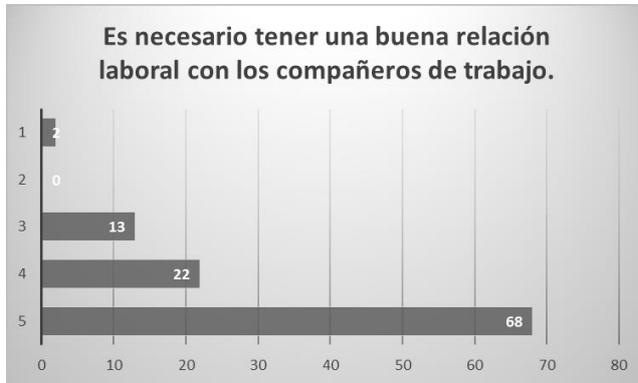


Ilustración 19. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 10.-** Es necesario tener una buena relación laboral con los compañeros de trabajo.



Es necesario tener una buena relación laboral con los compañeros de trabajo.

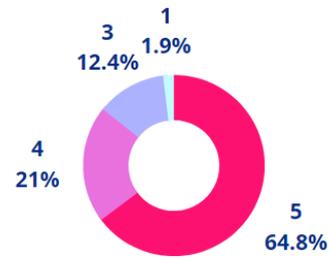


Ilustración 20. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 11.-** Uno de los principales motivos por los que se generan conflictos entre compañeros de trabajo suelen presentarse por falta de comunicación.



Uno de los principales motivos por los que se generan conflictos entre compañeros de trabajo suelen presentarse por falta de comunicación.

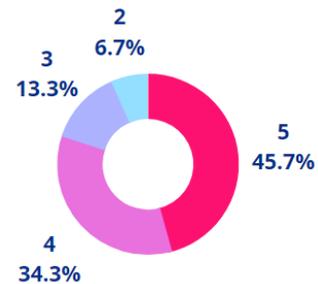
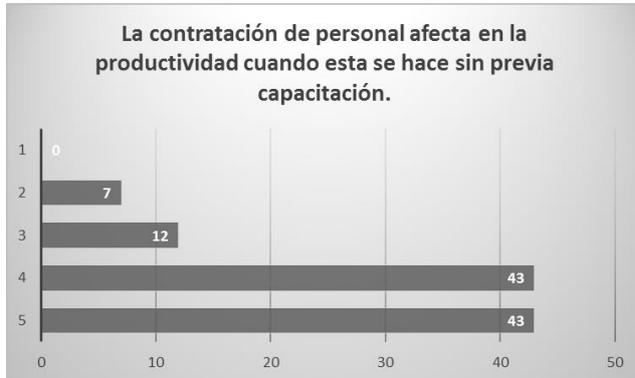


Ilustración 21. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 12.-** La contratación de personal afecta en la productividad cuando esta se hace sin previa capacitación.



La contratación de personal afecta en la productividad cuando esta se hace sin previa capacitación.

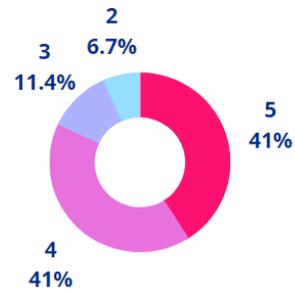


Ilustración 22. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 13.-** La empresa manifiesta sus objetivos de tal forma que se crea un sentido común de misión e identidad entre sus miembros.



La empresa manifiesta sus objetivos de tal forma que se crea un sentido común de misión e identidad entre sus miembros.

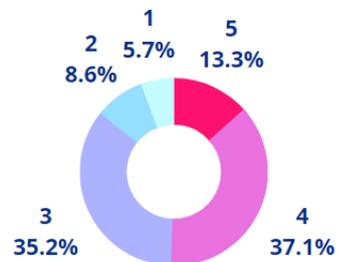


Ilustración 23. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 15.-** Los grupos de trabajo establecen metas claras.



**Los grupos de trabajo establecen metas claras**

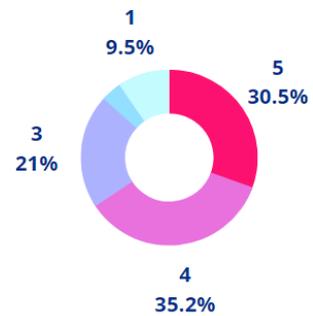
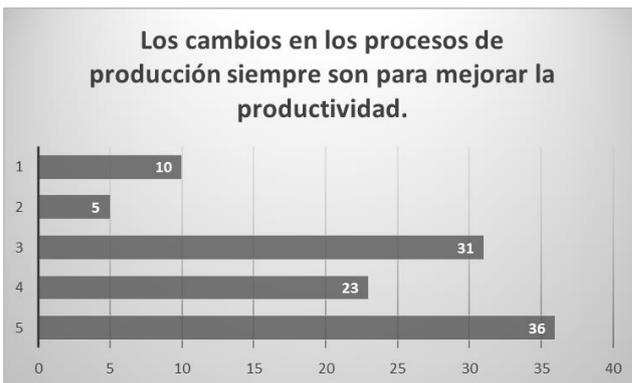


Ilustración 24. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 16.-** Los cambios en los procesos de producción siempre son para mejorar la productividad.



**Los cambios en los procesos de producción siempre son para mejorar la productividad.**

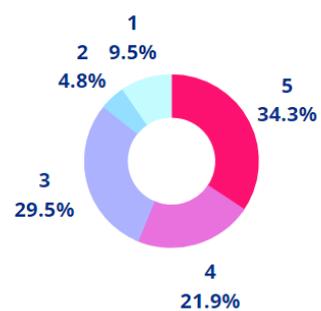
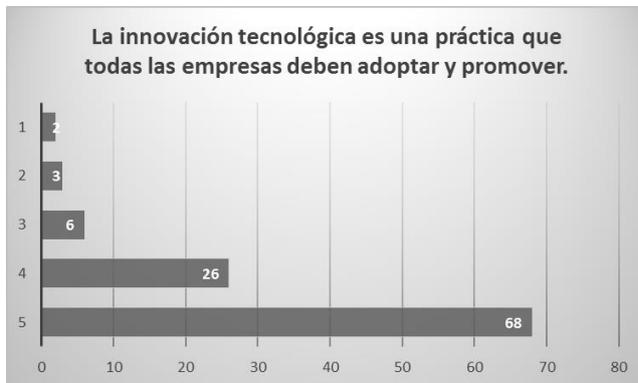


Ilustración 25. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

### Innovación Tecnológica

**Pregunta 1.-** La innovación tecnológica es una práctica que todas las empresas deben adoptar y promover.



**La innovación tecnológica es una práctica que todas las empresas deben adoptar y promover.**

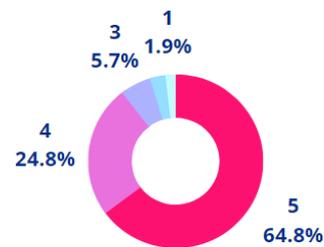
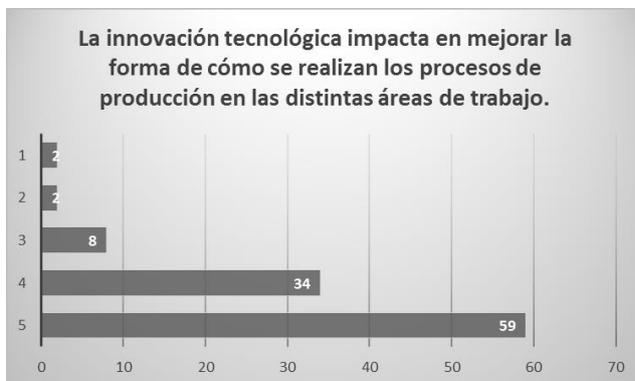


Ilustración 26. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 2.-** La innovación tecnológica impacta en mejorar la forma de cómo se realizan los procesos de producción en las distintas áreas de trabajo.



**La innovación tecnológica impacta en mejorar la forma de cómo se realizan los procesos de producción en las distintas áreas de trabajo.**

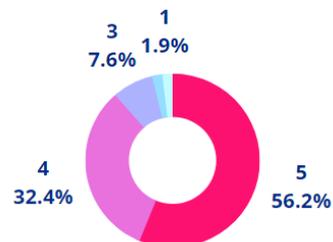


Ilustración 27. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 3.-** La innovación tecnológica es un proceso vital para la mejora continua en las empresas



**La innovación tecnológica es un proceso vital para la mejora continua en las empresas.**

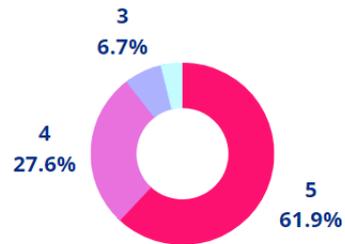
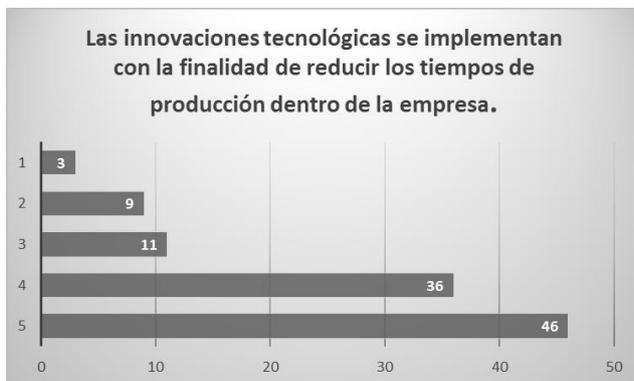


Ilustración 28. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 6.-** Las innovaciones tecnológicas se implementan con la finalidad de reducir los tiempos de producción dentro de la empresa.



**Las innovaciones tecnológicas se implementan con la finalidad de reducir los tiempos de producción dentro de la empresa.**

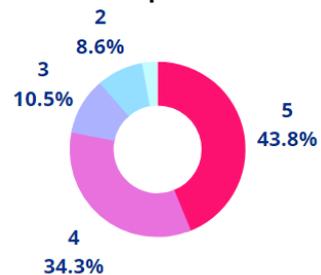
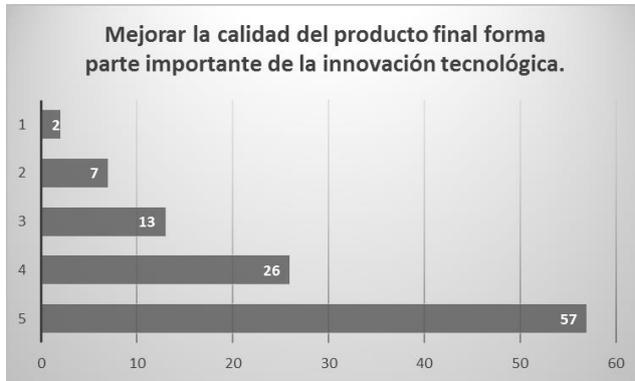


Ilustración 29. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 7.-** Mejorar la calidad del producto final forma parte importante de la innovación tecnológica.



Mejorar la calidad del producto final forma parte importante de la innovación tecnológica.

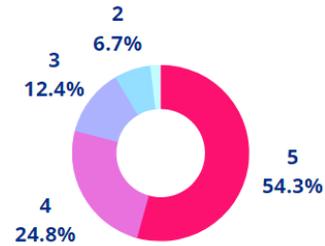
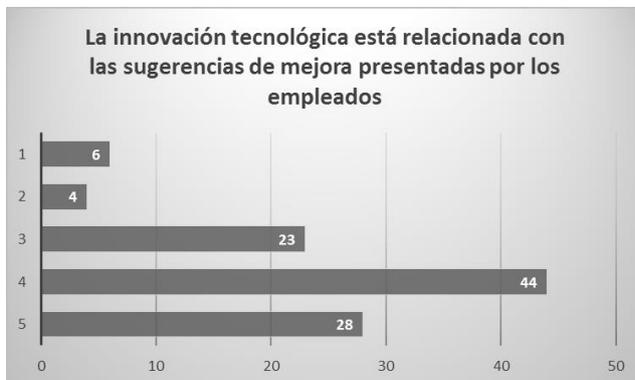


Ilustración 30. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 8.-** La innovación tecnológica está relacionada con las sugerencias de mejora presentadas por los empleados.



La innovación tecnológica está relacionada con las sugerencias de mejora presentadas por los empleados

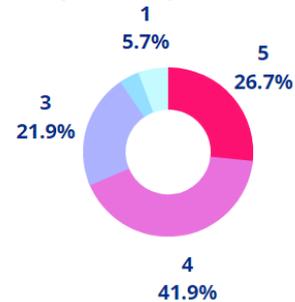
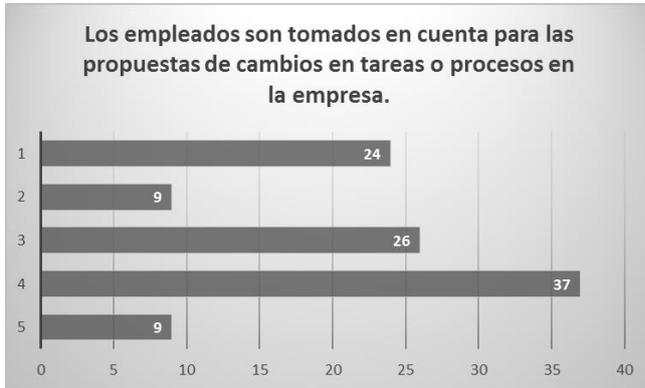


Ilustración 31. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 9.-** Los empleados son tomados en cuenta para las propuestas de cambios en tareas o procesos en la empresa.



Los empleados son tomados en cuenta para las propuestas de cambios en tareas o procesos en la empresa.

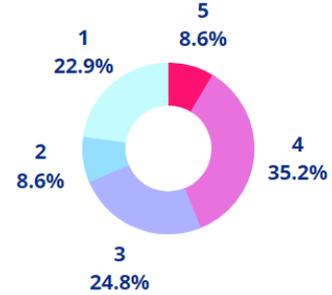
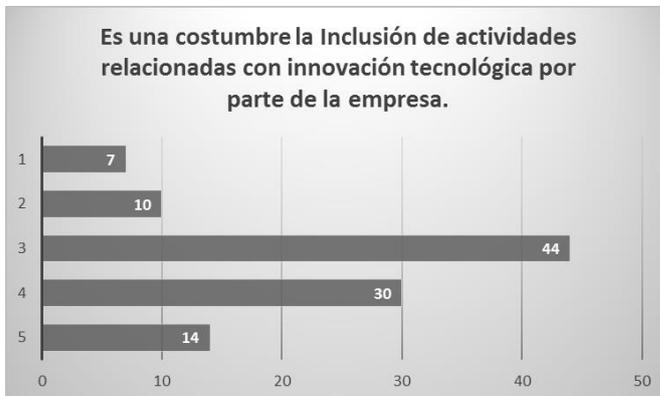


Ilustración 32. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 10.-** Es una costumbre la inclusión de actividades relacionadas con innovación tecnológica por parte de la empresa.



Es una costumbre la inclusión de actividades relacionadas con innovación tecnológica por parte de la empresa.

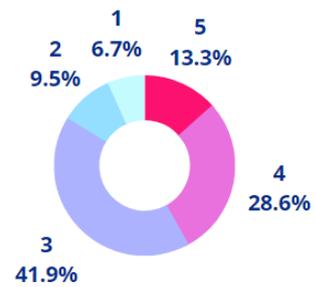


Ilustración 33. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 12.-** Los avances y resultados de las innovaciones contribuyen al mejoramiento de las actividades diarias de los colaboradores.



Los avances y resultados de las innovaciones contribuyen al mejoramiento de las actividades diarias de los colaboradores.

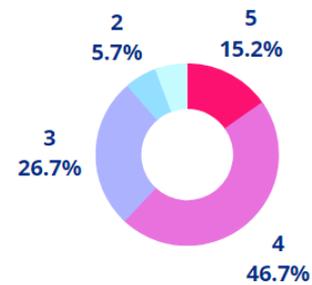


Ilustración 34. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 13.-** Los cambios realizados con base en la innovación tecnológica generan una mayor producción.



Los cambios realizados con base en la innovación tecnológica generan una mayor producción.

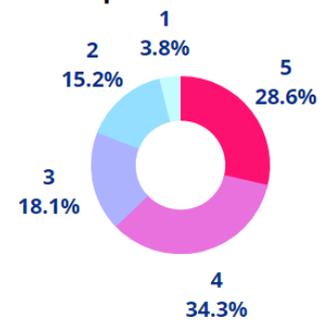
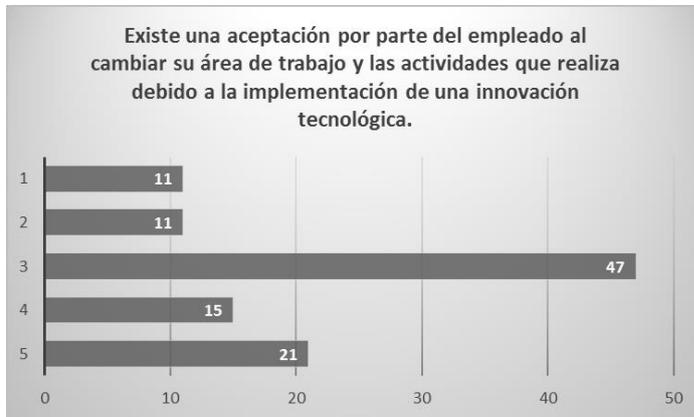


Ilustración 35. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 14.-** Existe una aceptación por parte del empleado al cambiar su área de trabajo y las actividades que realiza debido a la implementación de una innovación tecnológica.



**Existe una aceptación por parte del empleado al cambiar su área de trabajo y las actividades que realiza debido a la implementación de una innovación tecnológica.**

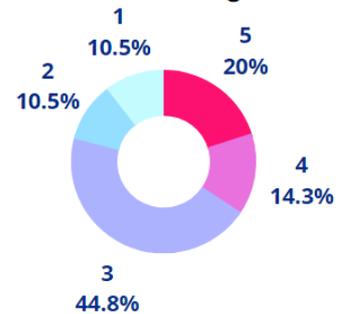
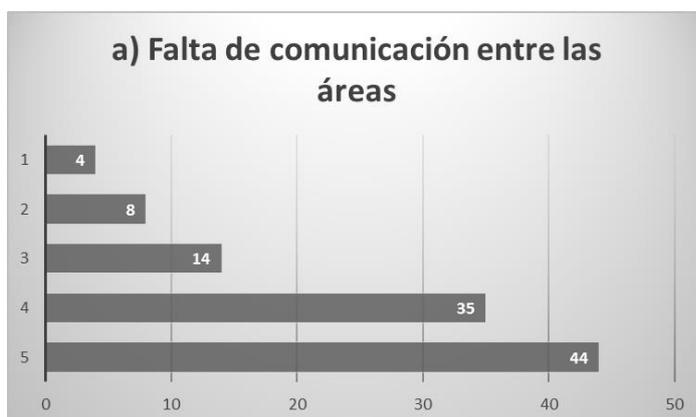


Ilustración 36. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 16.-** La baja participación entre las diferentes áreas se origina por:

A. Falta de comunicación entre las áreas.



**A) Falta de comunicación entre las áreas**

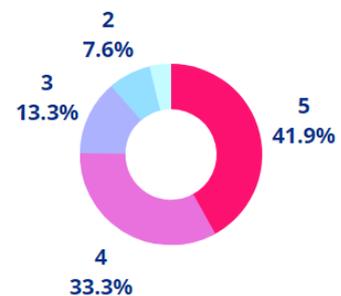
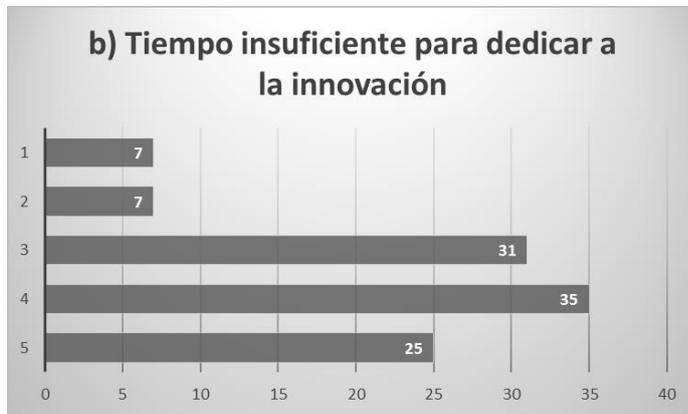


Ilustración 37. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 17.-**

B. Tiempo insuficiente para dedicar a la innovación.



**B) Tiempo insuficiente para dedicar a la innovación**

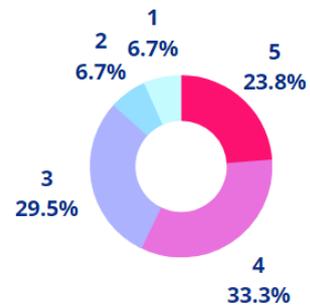
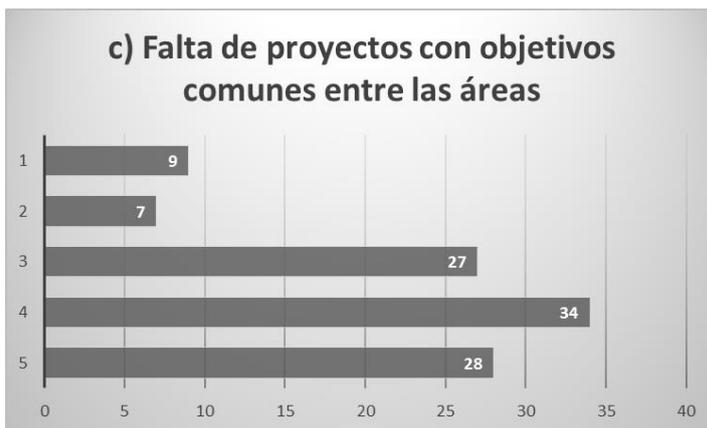


Ilustración 38. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 18.-**

C. Falta de proyectos con objetivos comunes entre las áreas.



**C) Falta de proyectos con objetivos comunes entre las áreas**

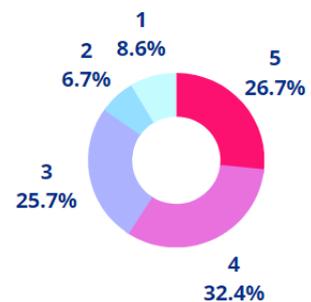


Ilustración 39. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.

**Pregunta 19.-**

D. Baja disposición para involucrarse con otras áreas.



**D) Baja disposición para involucrarse con otras áreas**

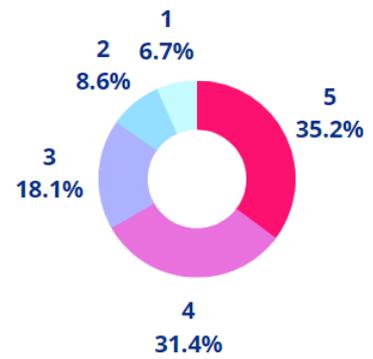


Ilustración 40. Gráfico de resultados. Fuente: elaboración propia, 2023.