

[Escriba aquí]



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

Nombre de la tesis

La capacitación y su impacto en la productividad.

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en

Administración con Especialidad en Alta Dirección

Presenta

Luis González Dorantes

Santiago de Querétaro, Octubre/2020

[Escriba aquí]



Universidad Autónoma de Querétaro.  
Facultad de Contaduría y Administración

Maestría en Administración

NOMBRE DE LA TESIS.

La capacitación y su impacto en la productividad.

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de  
Maestro en Administración con Especialidad en Alta Dirección

Presenta:

Luis González Dorantes

Dirigido por:

Dr. Martín Vivanco Vargas.

Dr. Martín Vivanco Vargas

Presidente.

Dra. Ma. Luisa Leal García

Secretario.

Mtra. María Elena Díaz Calzada

Vocal

Mtra. Olga Beatriz Vidal Herrera

Suplente

Mtro. Francisco Sánchez Rayas

Suplente

Centro Universitario Querétaro, Qro.

Octubre de 2020

México.

## RESUMEN

El presente estudio muestra el grado de asociación entre la capacitación en el trabajo y la productividad laboral que existe en una empresa metal mecánica ubicada en la zona Industrial Benito Juárez de Querétaro. Para llevar a cabo la investigación se eligió un método no experimental de campo descriptivo, transversal y correlacional. Por conveniencia se optó por una muestra no probabilística que quedó conformada por 30 trabajadores de la empresa en estudio en el área de producción, a los cuales se les aplicó una encuesta con escala tipo Likert ordinal. Los datos se capturaron y analizaron en un programa de Excel 2013. Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de contingencia para observar la relación existente entre las dos variables. Los resultados mostraron una relación positiva de .68 entre las variables de capacitación en relación a la productividad, lo cual permitió comprobar la hipótesis. Se concluyó que la empresa depende de la capacitación para poder llegar a los máximos niveles de productividad. Por lo cual se recomienda implementar programas de capacitación semestrales los cuales deberán impartirse a los trabajadores de acuerdo al área laboral donde se desarrolla su trabajo, además de impartir cursos de motivación y trabajo en equipo para lograr un desarrollo integral del trabajador y logra su máximo potencial.

(Palabras clave: (Capacitación, productividad, correlación).

## SUMMARY

## ABSTRACT

This study reveals the level of linkage between job training and job performance present in a metal-mechanic company, located at the Benito Juárez Industrial Park in the state of Querétaro. A non-experimental method with a descriptive field, cross-sectional, and correlational was selected in order to undertake the investigation. Due to its suitability, a non-probabilistic sample was performed within a group of 30 workers from the production department at the studied company, to whom a survey was applied with the Likert type ordinal scale. The collected data were analyzed via Excel 2013 program. To monitor the relationship between the two variables, a descriptive analysis of frequencies with contingency tables was made. The deliverables reveal a positive relation of 0,68 between the training factors and productivity, allowing to prove the hypothesis. It was concluded that the company depends on the job training to reach maximum levels of productivity. Therefore, it is recommended to implement training programs every six months, teaching them to workers according to their workplace, as well as teamwork and motivational workshops in order for the workers to achieve their integral development and to reach their maximum potential.

(**Keywords:** Training, productivity, correlation.)

## DEDICATORIAS

A Tere, por todo su amor, apoyo y comprensión para poder realizar una meta más en mi vida.

A mis hijos, porque a pesar de todo no pierden la fe en mí.

A Jorge, sin el cual no habría llegado a sentir la emoción de la cual hoy participo.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Martín Vivanco Vargas, por la confianza otorgada a mi persona para desempeñar las labores como docente en la Facultad de Contaduría y Administración.

A los maestros que fungieron como guías para poder alcanzar esta meta.

A Martha González Dorantes, por las facilidades para la realización de esta Tesis.

A la Facultad de Contaduría y Administración que me ha permitido ser parte de esta gran familia.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. Capacitación.	8
2.1.2. La capacitación y los trabajadores	11
2.1.3 La capacitación y la empresa	12
2.2. Variable dependiente	20
2.2.1. La productividad	20
2.2.2. La productividad y la competencia Mundial	24
3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA	30
3.1. La empresa metal mecánica	30
3.1.1. Clientes	30
3.1.2. Labor certificada	30
3.1.3. Laboratorio de metrología	31

3.1.4. Equipo de trabajo	31
3.1.5. Ingeniería y diseño	31
3.2. Maquinaria con la que se cuenta	31
4. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1. Justificación	34
4.2. Planteamiento del problema	36
4.3. Objetivos	38
4.3.1. Objetivo general	38
4.3.2. Objetivos específicos	38
4.4. Definición del universo	39
4.5. Tamaño y tipo de la muestra	39
4.6. Definición de variables	39
4.7. Hipótesis	40
5. METODOLOGÍA	41
5.1 Diseño del estudio	41
5.2 Tipo de estudio	41
5.3 Instrumento	43
5.4 Procedimiento	45
5.5 Procesamiento de la información	47
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	48
6.1 Datos generales	48
6.2 Variable de capacitación	52
6.3 Variable de productividad	59
6.4 Comprobación de hipótesis	66
PROPUESTAS Y CONCLUSIONES	73
REFERENCIAS	76
APÉNDICE	78



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
1	Puntos principales de un programa de capacitación.	18
2	Medición de productividad.	21
3	Términos útiles en la empresa.	25
4	Factores internos de productividad.	28

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Los tipos de cambio en la conducta por medio de la capacitación	9
2	La capacitación como sistema.	13
3	Ciclo de la capacitación.	17
4	Indicadores de la necesidad de capacitación.	23
5	Organigrama de la empresa.	33
6	Edad del trabajador.	48
7	Estado civil.	49
8	Escolaridad.	49
9	Sexo.	50
10	Dependientes económicos.	50
11	Horario de trabajo.	51
12	Nivel económico.	51
13	Antigüedad en la empresa.	52
14	Aplicación de examen de ingreso.	52
15	Explicación de Misión y Visión.	53
16	Existencia de calendario de capacitación.	53
17	Conocimiento del calendario de capacitación.	54
18	Se reciben cursos de capacitación.	54
19	Capacitación para el puesto que se desempeña.	55

20	Mejoramiento en el desempeño.	55
21	Trabajo con herramientas de precisión	56
22	Capacitación para realizar tu trabajo.	56
23	Maquinaria con nueva tecnología.	57
24	Capacitación para la nueva maquinaria.	57
25	Se otorgan estímulos para el trabajo bien hecho.	58
26	La empresa paga por capacitación fuera de la misma.	58
27	Los trabajadores han pagado por recibir capacitación.	59
28	Los superiores tratan temas de productividad.	59
29	Se motiva en el trabajo.	60
30	Se exige de acuerdo a los que se otorga.	60
31	Se proporciona el material adecuado.	61
32	Las herramientas son las adecuadas.	61
33	El personal es el suficiente.	62
34	Calidad en las herramientas.	62
35	Reposición de herramientas.	63
36	El equipo aporta ideas.	63
37	Existe cooperación para alcanzar metas.	64
38	Se promueve la participación sobre la productividad.	64
39	Se estimula para no faltar.	65
40	Son clara las metas en la empresa.	65
41	Se recompensa la productividad.	66
42	Gráfica de dispersión	68

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la competencia que se da entre las empresas por contar con mayores clientes es algo que se ha convertido en una guerra, la cual se vuelve cada día más intensa. Todas las organizaciones buscan cada día atraer más clientes o en su defecto no perder con los que ya se cuenta. A su vez los clientes se han vuelto cada día más exigentes pues sus necesidades de brindar un servicio o producto a sus propios clientes son igual de demandantes. Como vemos esto es una cadena donde tratamos de participar todos, y de la mejor manera, esto es a base de calidad y rapidez en las entregas de los ya mencionados bienes o servicios.

Cada vez más las organizaciones están convencidas de que el elemento más importante para lograr los objetivos y las metas en dichas organizaciones son los recursos humanos. Los cuáles serán los responsables de entregar los productos en buen estado y a tiempo.

Ahora bien en un mundo donde la tecnología y la innovación son parte fundamental para el desarrollo de las actividades empresariales, es muy importante estar a la vanguardia en la aparición de nuevas tecnologías que a diario aparecen en el mercado, las cuales facilitan de una manera increíble las labores a desarrollar en la empresa. Pero si bien es cierto que la tecnología avanza a pasos agigantados, también la manera de usarlos y manipularlos van cambiando para eso se necesita de personal capacitado para llevar a cabo todas y cada uno de las tareas necesarias para cumplir con los objetivos trazados por la organización.

La capacitación es la herramienta clave para lograr que los empleados estén a la vanguardia para conocer el uso que se le deba dar a todas y cada una de las

La capacitación y su impacto en la productividad

nuevas máquinas y herramientas que llegarán a sus manos para llevar a cabo los trabajos requeridos para lograr una mayor competitividad que hará que la empresa siga dando los resultados deseados y exigidos por los clientes.

Así pues vemos a simple vista la importancia de la capacitación en las empresas, pues gracias a que se brinda capacitación a los empleados se logra la clave para llegar a la excelencia y con ello a ser verdaderamente competitivos, consiguiendo con ello la satisfacción del cliente y su fidelidad para con la empresa.

Cuando una empresa logra ser competitiva, porqué ha logrado desarrollar de una manera correcta su trabajo, obtiene estabilidad para ella y sus trabajadores, al analizar esto los trabajadores se darán cuenta de la importancia de la capacitación, -y si no habrá que explicárselos-, pues es la clave que se necesita para ser parte de una empresa de éxito, y seguir contando con nuestro trabajo, que nos brinda tranquilidad y bienestar.

Como vemos la capacitación es la herramienta que puede ser la clave entre una empresa de alto nivel y las que solo aspiran a serlo, por lo cual es necesario hacer conscientes a los participantes de las empresas que si queremos llegar a estar compitiendo entre las grandes ligas, es necesario usar la capacitación como punto de arranque para lograrlo.

Para una empresa metal-mecánica es fundamental llevar a cabo una serie de capacitaciones en todos sus rubros, ya que en México, existen muchas empresas que se dedican a lo mismo, y por supuesto que la competencia es cada vez más fuerte y los clientes a quienes se trabaja tiene muchas opciones donde y quienes

La capacitación y su impacto en la productividad

les puedan realizar el trabajo, incluso para estas empresas muchas veces les es más fácil y redituable que sus trabajos los hagan los países asiáticos, pues con ellos conseguirán mejores precios y con ello una reducción considerable en sus costos. Como vemos la solución a estos tipos de problemas no es sencillo pues las opciones en el mercado son muchas y la competencia es mayor cada día.

Con la capacitación como herramienta de trabajo se logra que los trabajadores aprendan nuevas formas de realizar bien su trabajo, adquiriendo nuevas habilidades y destrezas para llevar a cabo su trabajo, con lo cual a corto y mediano plazo se obtendrá un beneficio tanto para la empresa como para el mismo trabajador. La empresa logrará tener mucha mejor calidad en sus productos y su productividad aumentará, cumpliendo con ello sus objetivos planeados y atrayendo más clientes y más trabajo para la empresa. El trabajador no tendrá la incertidumbre de tener que ser despedido por la falta de trabajo, además de convertirse en un trabajador necesario que difícilmente será despedido por sus cualidades que ha adquirido y por lo valiosos que se ha convertido para la empresa. Esto lo llevará a lograr mejores logros personales, mejores sueldos y aumento en sus prestaciones. Como se puede ver a simple vista la capacitación es un círculo virtuoso que a todos beneficia, incluyendo al entorno donde se ubica la empresa.

Tomando en cuenta todo lo antes dicho, se considera pertinente llevar a cabo una investigación con el objetivo de determinar la relación de la capacitación en el trabajo y la productividad en una empresa metal mecánica ubicada en el Estado de Querétaro, tomando como variable independiente la capacitación, y como variable dependiente la productividad.

La capacitación y su impacto en la productividad

La hipótesis planteada es la siguiente: "LA CAPACITACIÓN IMPACTA EN LA PRODUCTIVIDAD".

Como primera parte de esta investigación se llevó a cabo una revisión literaria a cerca de la capacitación y la productividad y su importancia en la vida de las empresas, es así como se recopiló información de empresas que han implementado la capacitación como medio para aumentar la productividad y sus resultados.

Posteriormente se llevó a cabo una investigación exploratoria la cual se realizó a un grupo de trabajadores de la empresa metal-mecánica, con el fin de conocer su opinión acerca de la importancia de la capacitación y la relación con la productividad dentro de la empresa.

La muestra quedó conformada por 30 trabajadores de la empresa en estudio, a los cuales se les aplicaron 28 preguntas con escala de Likert ordinal. Con la ayuda del programa de Excel (versión 2013), se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de contingencias para observar la relación existente entre las dos variables.

Los resultados dieron como muestra los resultados y conclusiones originados del análisis de cada pregunta del instrumento de medición utilizado, así como las recomendaciones que serán útiles como áreas de oportunidad.

Se tiene que la hipótesis planteada se comprobó, llegando a la conclusión de que una capacitación de forma regular es indispensable para llegar a los niveles de calidad requeridos hoy en día por las empresas que desean seguir compitiendo en un mercado tan exigente como en el que vivimos. Asimismo se obtuvo un coeficiente

La capacitación y su impacto en la productividad

de correlación de Pearson positivo de .68 en relación de la capacitación con respecto a la productividad. Igualmente se hicieron algunas sugerencias como la realización de encuestas para conocer los puntos débiles de los trabajadores y en dónde se requiere capacitar a los trabajadores, para lograr un mejor desempeño y obtener mejores resultados de los mismos.

Dirección General de Bibliotecas UAQ



## 2. MARCO TEÓRICO

*“Si piensas que la educación es cara, pregúntate cuánto cuesta la ignorancia.”*

*Platón.*

### 2.1. Antecedentes

Al trazar una línea del tiempo y marcar los acontecimientos que han transformado al mundo, se tendría que marcar dentro de esos sucesos por ejemplo, la aparición del fuego, el invento de la rueda, la agricultura, la era industrial y en fechas recientes la aparición del internet. Pero cuando se ve la diferencia entre uno y otro suceso, se sorprende por la cantidad de tiempo que tuvo que pasar para que se llevaran a cabo. A partir del siglo XX la aparición de este tipo de eventos se ha hecho más frecuente, aunque a principios del siglo pasado la aparición de nuevos inventos y sucesos fueron un poco lentos, en la actualidad no deja de sorprender la forma en que se suceden dichos acontecimientos.

En actualidad el conocimiento es algo que ha revolucionado el mundo en el que vivimos. Con la aparición de la computadora y posteriormente el internet, todo se ha vuelto más fácil. Esto ha ido transformando nuestro entorno y se ha dado en llamar la sociedad del conocimiento.

Este conocimiento ha venido a transformar poco a poco la manera en que las organizaciones estaban acostumbrados a trabajar. Anteriormente parecería que se vivía en un mundo muy tranquilo, donde las empresas podían darse el lujo de

La capacitación y su impacto en la productividad

dedicarse a la producción de una manera muy conveniente para ellas. Por un lado la explotación a los trabajadores era cosa de todos los días, la producción no urgía y los clientes debían de esperar y resignarse a recibir en muchas ocasiones los trabajos con mala calidad, pues no había tanta competencia como hoy en día.

Otro factor que ha venido a transformar el mundo es el fenómeno de la globalización, el cual de una forma metafórica pero cierta ha acortado las distancias. Chiavenato (2006).

Se dice que, paradójicamente, si la globalización une al mundo, también lo ha dividido, esto es, existe mucha gente que está de acuerdo en que dicho fenómeno exista por las ventajas que ello acarrea, pues esto obliga a las empresas a ser más competitivas y reducir el precio de sus productos, aplicando una economía de escala, pues existen competidores en el mercado que si están dispuestos a reducir sus ganancias con tal de vender más que su competencia. – Ley de la oferta y demanda-. Y por otro lado existen los que están en contra de la globalización, pues este fenómeno junto con el neoliberalismo, va reduciendo la oferta de trabajo, reduciendo la capacidad de adquisición de los trabajadores y señalando que el trabajador cada día es más pobre, en cambio el patrón y los grandes corporativos o las transnacionales son los únicos que se llevan las ganancias.

Para bien o para mal en estos momentos solo hay una cancha de juego, y en ella debemos de jugar, además las reglas ya estás dadas, por lo tanto las empresas a nivel mundial tienen que adaptarse al modelo de producción que existe en la actualidad y para ello han tenido que adaptarse o mejor dicho, llevar a cabo mejoras

La capacitación y su impacto en la productividad

continuas que exige el nuevo sistema que existe dentro del mercado de los negocios.

En una economía de mercado, la empresa es una comunidad de trabajo organizada para producir bienes o servicios destinados a satisfacer las necesidades de la sociedad, a través del mercado. Desde una perspectiva económica los objetivos específicos que persigue una organización de negocios son diversos, pero todos apuntan a maximizar la rentabilidad de la inversión a largo plazo. Martínez; Martínez (2009).

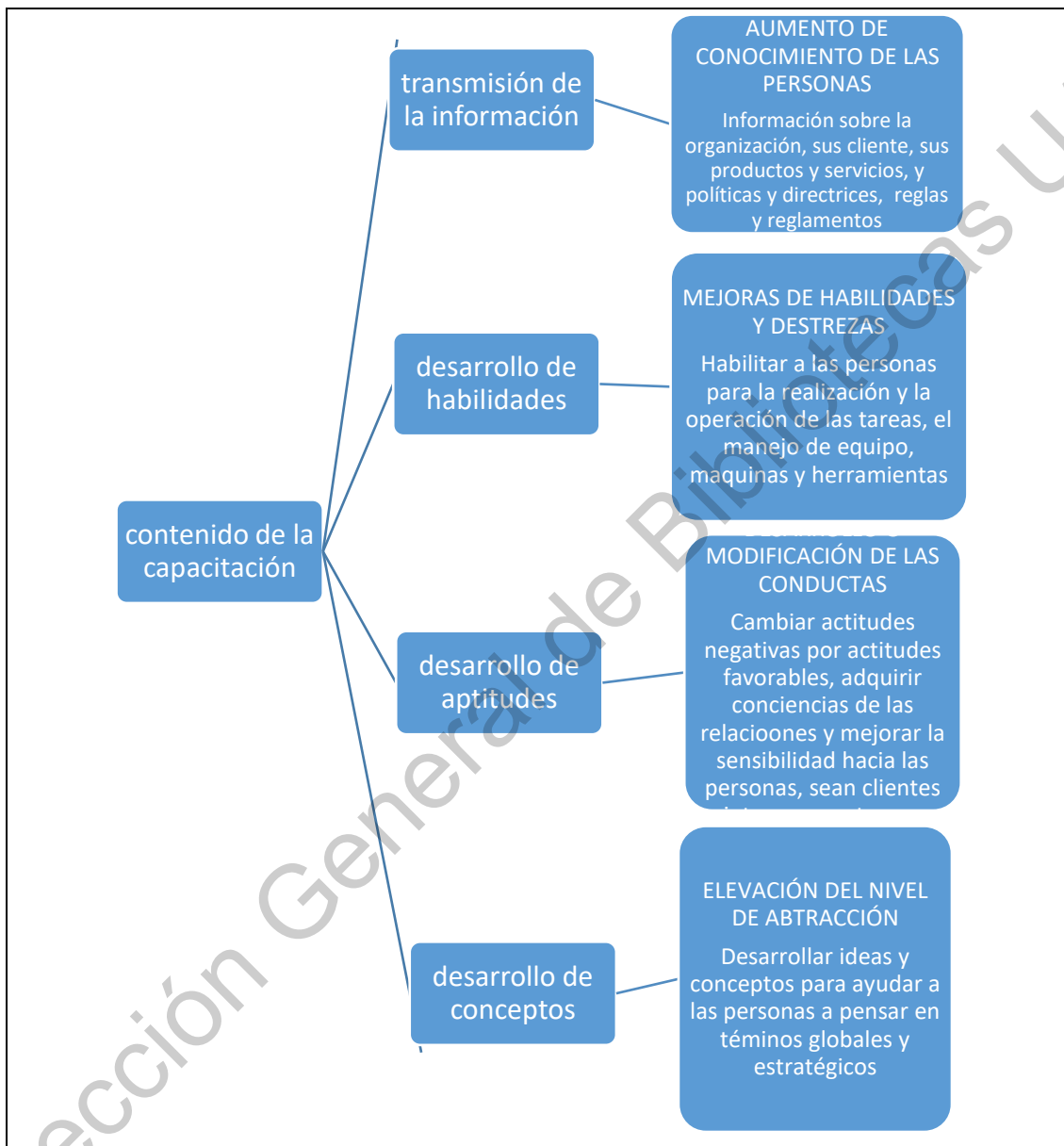
En un mundo tan dinámico como el que se está viviendo, en donde la competencia es una constante y se requiere de una permanente actualización de las nuevas tecnologías y herramientas para poder dominar las necesidades de los consumidores, dónde estos se vuelven cada vez más exigentes y más demandantes, Se llega a la conclusión que solamente a base de la capacitación del personal se puede lograr esto.

### **2.1.1. La capacitación**

La capacitación es una palabra que se encuentra en el vocabulario de todas las organizaciones, esto aunque solo en pocas de ellas lo lleve a cabo, no obstante que en México es una obligación impuesta por la Constitución Art. 123 y la Ley Federal del Trabajo (Art. 132 fracc. XV; Cap. III bis art. 153 A al 153 X, LFT 1970, ref. 2019).

Pero en sí ¿qué es la capacitación? Para ello se tomaron algunas definiciones de especialistas en la materia que han expresado su punto de vista.

Figura No. 1 Los tipos de cambio en la conducta por medio de la capacitación.



Fuente: Chiavenato (2007 p. 387).

La capacitación y su impacto en la productividad

Así el Ing. Jaureguiberry (2009) señala: *“La capacitación es un proceso que posibilita al capacitado la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen”*.

Por otra parte Chiavenato (2006) señala una clara diferencia entre la educación y la capacitación, pues señala que la educación es una forma de aprender tanto para el entorno laboral como para la vida diaria, y que la capacitación es la forma en que una persona se prepara para desempeñar un puesto de trabajo.

Asimismo el mismo Chiavenato (2006) define la capacitación cómo: *“El proceso educativo de corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos”*.

En tanto que Siliceo, (2006), define la capacitación como: *“Una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada a un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador”*.

Como es notorio todos los actores hablan de un cambio, es decir, adecuarse a los nuevos retos que se presentan en la vida diaria laboral, es decir, el trabajo no es ajeno a los cambios que se presentan hoy en día en el mundo, y el trabajo como las organizaciones son parte fundamental del cambio.

Hasta hace algunos años el mundo giraba y tomaba pausas para respirar, en la actualidad las empresas son entes vivos que necesitan ser modificados

La capacitación y su impacto en la productividad

constantemente, y la capacitación es parte de ese movimiento, sin la cual la empresa muere.

Ahora bien, si se está hablando de cambios, o es porque se están haciendo mal las cosas o es porque hay una mejor manera de hacerlas, y esto no debe de sorprender a ninguno ya que como se menciona el mundo es dinámico, lo cual quiere decir que existe un constante cambio en la manera de pensar en las empresas, así como se creía que la capacitación era un gasto, hoy se ve como una inversión que dará frutos a mediano y largo plazo.

Por lo tanto la capacitación al ser una manera de mejorar los conocimientos y habilidades de los trabajadores, resulta una eficiente herramienta para elevar la productividad con la excelencia requerida por los clientes que son la razón de ser de la empresa.

### **2.1.2. La capacitación y los trabajadores**

Según el National Industrial Conference Board de Estados Unidos, *la finalidad de la capacitación es ayudar a los empleados de todos los niveles a alcanzar los objetivos de la empresa, al proporcionarles la posibilidad de adquirir el conocimiento, la práctica y la conducta requeridos por la organización.*

Igualmente la capacitación transmite el conocimiento específico relativo al trabajo, actitudes frente a la organización, la tarea y del ambiente, así como habilidades y competencias. Chiavenato (2006).

Si las empresas buscan un objetivo, y este es la producción de riqueza, el cual se logra por el intercambio comercial que se lleva a cabo entre la empresa y el

La capacitación y su impacto en la productividad

cliente, entonces la empresa deberá buscar que el cliente se sienta satisfecho con los productos o servicios que la empresa le ofrece. Muchas veces la empresa va perdiendo la calidad y eficiencia requerida para lograr la satisfacción del cliente, esto podrá ser ocasionado por múltiples razones, por lo cual es necesario llevar a cabo programas de capacitación permanente, pues se ha hecho necesario estar al tanto de que es lo que está fallando en la empresa para de manera inmediata solucionarlo.

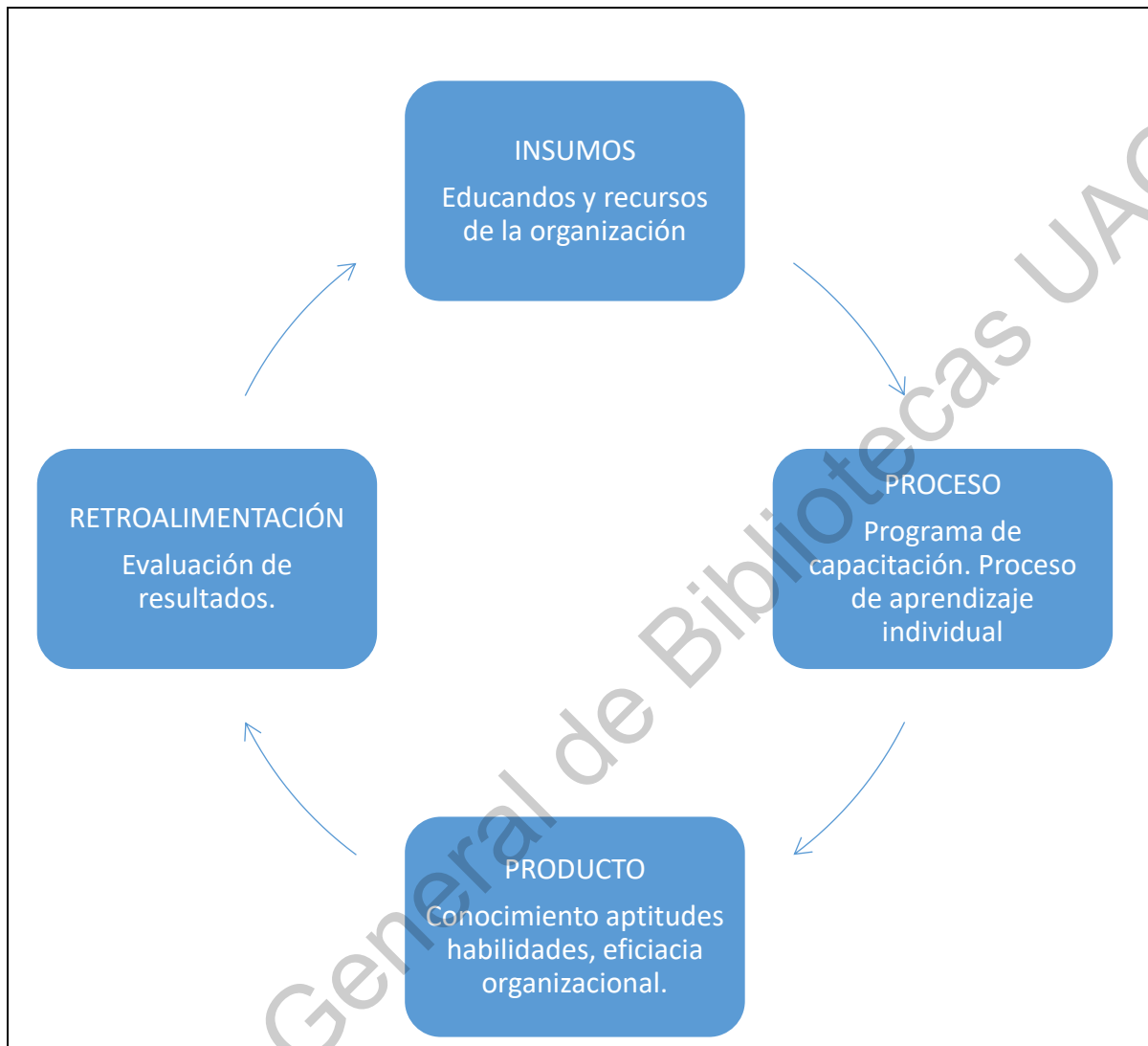
### **2.1.3. La capacitación y la empresa**

Teniendo en cuenta que el fin último de la capacitación es garantizar el cumplimiento de la misión de la organización, y esta es llegar de manera satisfactoria al cliente, se hace necesario que dicho ámbito haga parte de las estrategias organizacionales que se aplican a todos los niveles y áreas de la empresa, y es el constante cambio en el mundo lo que genera su importancia, toda vez que es necesario que la organización se adecue de forma rápida y efectiva a las necesidades del mercado. Jamaica (2015).

La capacitación al ser un proceso educacional, modifica nuestra manera de actuar, al desarrollar habilidades y destrezas relativas al trabajo, con lo cual se tiende a modificar actitudes personales y vicios laborales, así como emociones negativas que muchas veces son causa de un mal ambiente de trabajo.

Los grandes retos que se presentan en la vida laboral hace necesario que el personal que labora en las empresas cada día sea mejor, y además que brinde su mejor esfuerzo, trabajando en equipo, y colaborando de una manera positiva y

Figura No. 2 La capacitación como sistema.



Fuente: Chiavenato (2007, p. 388)



La capacitación y su impacto en la productividad

siendo empático con sus compañeros, logrando con ello formar equipos de trabajo proactivos y entusiastas, pues con ello logrará desarrollar un buen ambiente de trabajo.

En la actualidad la capacitación se vuelve necesaria dentro de las empresas, con ello el desarrollo integral del personal es sumamente importante. Pues de ellos dependerá que las empresas cumplan su misión. Con la capacitación del personal, tanto técnica como emocionalmente, es más fácil que se cumplan los requerimientos de los clientes y se logre una mayor rentabilidad.

Actualmente en las empresas la capacitación ya no se ve como un gasto, sino como una inversión que a mediano y largo plazo dará frutos, así lo menciona Hoyler quien señala:

*“la capacitación es una “inversión de la empresa que tiene la intención de capacitar el equipo de trabajo para reducir o eliminar la diferencia entre su desempeño presente y los objetivos y logros propuestos. En otras palabras, en un sentido más amplio, la capacitación es un esfuerzo dirigido hacia el equipo con el objeto de facilitar que éste alcance, de la forma más económica posible, los objetivos de la empresa”. En este sentido, la capacitación no es un gasto, sino una inversión que produce a la organización un rendimiento que verdaderamente vale la pena”.*

Las organizaciones deberán tener en cuenta el juego de ganar ganar, es decir, todos ganan, esto es así porque capacitando a sus recursos humanos lograrán mejores ventas y con ello mejores ganancias, esto es una mejor

La capacitación y su impacto en la productividad

rentabilidad, pero no se deberán olvidar de sus socios internos, pues la finalidad es que todos ganen, así que deberán idear la forma de compensar e incentivar al trabajador por su trabajo bien hecho. Cuando el trabajador se siente recompensado da lo mejor de sí, es decir pone su máximo esfuerzo en la realización de su trabajo; pone mayor ímpetu en tomar decisiones que ayudarán a la empresa a solucionar los problemas de la empresa; Además servirá de motivador con sus iguales y subalternos para trabajar por el bien de todos, una persona motivada además de producir más y mejor, motiva a sus compañeros a hacer lo mismo. Algo muy importante que sucede es que el trabajador se despoja de la mezquindad y el egoísmo de quedarse con lo que sabe y conoce y lo comparte con los demás compañeros, logrando una mejora para la empresa y la satisfacción de sentirse útil.

Algo que sucede en la mayoría de las empresas es que el personal al pasar el tiempo se jubila, cambia de trabajo o, desgraciadamente, muere y con ellos se va el conocimiento adquirido. Para eso es necesario que se implemente una forma de capturar y documentar ese conocimiento, posteriormente hacer una memoria del conocimiento que se deberá impartir como capacitación entre personas que tienen menos experiencia y conocimiento. De esta forma se lograrán cadenas de conocimiento que servirán como capacitación a los trabajadores de manera continua. De este modo no se perderá el conocimiento, que si bien es del trabajador, de alguna manera también forma parte del patrimonio intangible de la empresa.

Las transformaciones laborales cada vez son más evidentes, y en ellas la revolución del conocimiento y el desarrollo de los sistemas de comunicaciones juegan un papel muy importante. En la actualidad el saber hacer y el cómo hacer

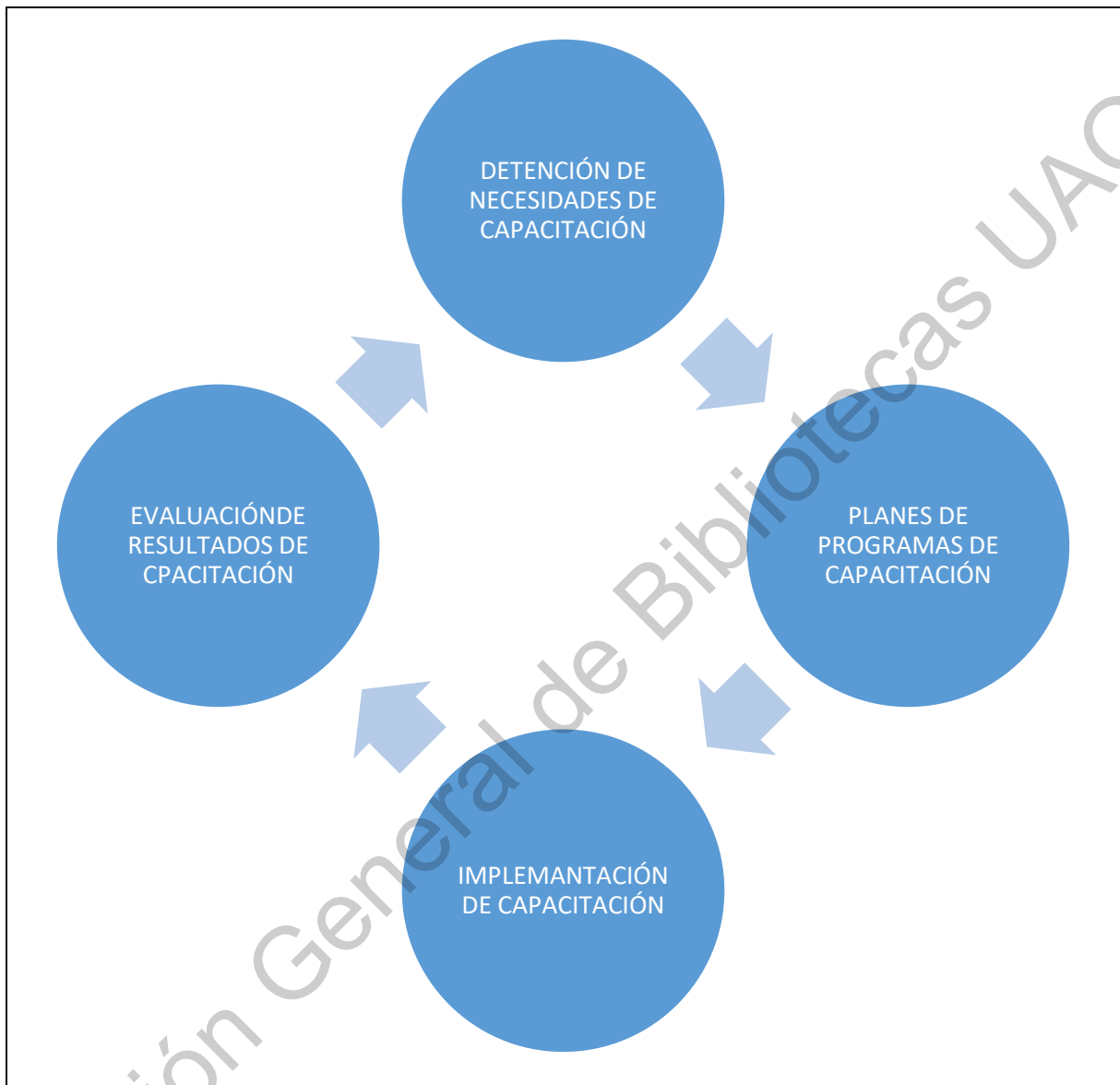
La capacitación y su impacto en la productividad

resulta de importancia primordial para el desarrollo de las personas y las empresas, pues de ello dependerá ser competitivo y sacar ventajas sobre las demás organizaciones.

No es sino a partir de los años noventa cuando las empresas empiezan a experimentar nuevos modelos de producción los cuales están basados en el aprendizaje de las organizaciones. Las empresas empiezan a aplicar “la calidad total, la mejora continua, la reingeniería de procesos”, entre otros, lo cual se logra a base de la capacitación de los trabajadores.

Dirección General de Bibliotecas UHQ

Figura No. 3 Ciclo de la capacitación



Fuente: Chiavenato (2007. p. 389)

Tabla No. 1

*Puntos principales de un programa de capacitación.*

QUIÉN DEBE SER EL CAPACITADO	CAPACITANDOS
QUIÉN VA A CAPACITAR	CAPACITADOR O INSTRUCTOR
SOBRE QUE VA A CAPACITAR	ASUNTOS O CONTENIDOS DE LA CAPACITACIÓN
DÓNDE SERÁ LA CAPACITACIÓN	LUGAR FÍSICO, PUESTO O AULA
CÓMO SERÁ LA CAPACITACIÓN	MÉTODOS DE CAPACITACIÓN Y/O RECURSOS NECESARIOS
CUÁNDO SERÁ LA CAPACITACIÓN	AGENDA DE LA CAPACITACIÓN Y HORARIOS
CUÁNTO SERÁ LA CAPACITACIÓN	TIEMPO, DURACIÓN O INTENSIDAD
PARA QUE ES LA CAPACITACIÓN	OBJETIVO O RESULTADO ESPERADOS

Fuente Chiavenato (2007. P. 398)

Con los procesos de capacitación se va cumpliendo con la formación y actualización del recurso humano, que reeditarán en su persona y medio ambiente, es decir será un ser humano con mayores habilidades que lo ayudaran a

La capacitación y su impacto en la productividad

desempeñar actividades cada vez más complejas y con un grado de perfección que lo hará sentir un ser humano realizado.

Actualmente la capacitación es considerada como una etapa extraescolar de aprendizaje para continuar desarrollando personal calificado, que responda a los requerimientos tecnológicos con lo cual se elevará la productividad y calidad en las organizaciones.

Cuando las empresas invierten en la capacitación de su personal con la intención de aumentar la capacidad de conocimiento, habilidades y actitudes, no solo mejora el ambiente laboral sino que aumenta el capital humano de su empresa.

La capacitación es un proceso a través del cual se adquiere actualización y desarrollo de habilidades y actitudes para el mejor desempeño de una función laboral o conjunto de ellas.

Además el Manual genérico de capacitación menciona:

*“Dentro de la capacitación podemos encontrar diversos fines, entre los cuales podremos mencionar algunos:*

A) *Fomentar el desarrollo integral de las personas y por consiguiente el de las empresas.*

B) *Proporcionar conocimientos orientados al mejor desempeño en la ocupación laboral*

C) *Disminuir los riesgos de trabajo.*

*D) Contribuir al mejoramiento de la productividad, calidad y competitividad.*

Ahora bien no se debe capacitar solo para cumplir ciertos lineamientos que no son necesarios o que se haga simplemente para cumplir y ser una empresa que cumple capacitando a sus empleados. Para que la capacitación tenga el éxito y cumpla con las finalidades antes mencionados, es necesario hacer un análisis de todas y cada una de las áreas de la organización. Es necesario observar situaciones reales de la empresa, ver sus objetivos, su misión y visión, recursos humanos, técnicos, materiales y financieros. Observar los problemas en cada área de trabajo, con la finalidad de obtener los elementos informativos reales para la adecuada toma de decisiones y así garantizar el éxito en la preparación y capacitación de los trabajadores.

## **2.2. Variable dependiente**

### **2.2.1 La Productividad**

Seguramente la exigencia de producir más cada día siempre ha existido. Una característica de los seres humanos es que siempre hemos tratado de hacer más y mejor las cosas, y con el avance tecnológico se ha ido logrando. Ahora bien es un hecho que con la aparición de la revolución Industrial y posteriormente con la forma de producción en masa (Fordismo) la cantidad y calidad se volvió algo indispensable y fundamental.

La capacitación y su impacto en la productividad

Prokopenko (1989) señala que: *“En la actualidad se reconoce universalmente el papel que desempeña la productividad en el aumento del bienestar nacional. En cada país, desarrollado o en desarrollo, con economía de mercado o con economía de planificación centralizada, la principal fuente del crecimiento económico es un aumento de la productividad. A la inversa, la disminución del crecimiento, el estancamiento y la recesión entrañan o van acompañados de un mejoramiento más lento de la productividad”.*

Tabla No. 2

*Medición de productividad, medición del desempeño del trabajador.*

PRODUCCIÓN	La totalidad del proceso productivo necesario para producir un bien o servicio
PRODUCTO	El resultado del proceso productivo
PRODUCTIVIDAD	La relación entre el trabajo empleado y el producto generado.

Fuente: Mónica G. Sladogna (2017 p. 4).

La forma mecanicista en que se convirtió el trabajo industrial y la falta de concentración del ser humano, en lo que está trabajando, da lugar a muchos errores, accidentes laborales y por consecuencia falta de productividad, por lo cual fue necesario que dentro de las fábricas se designara a personas para que se dedicarían a vigilar que los trabajadores trabajarán, pero además que lo hicieran de la mejor manera posible es decir tratando de evitar los errores al máximo posible.

Para inicios del siglo XX la industrialización era un reto para todos los grandes países que apostaban a la industrialización. Los primeros automóviles empezaban a circular por las ciudades, como símbolo de progreso. Dos acontecimientos



La capacitación y su impacto en la productividad

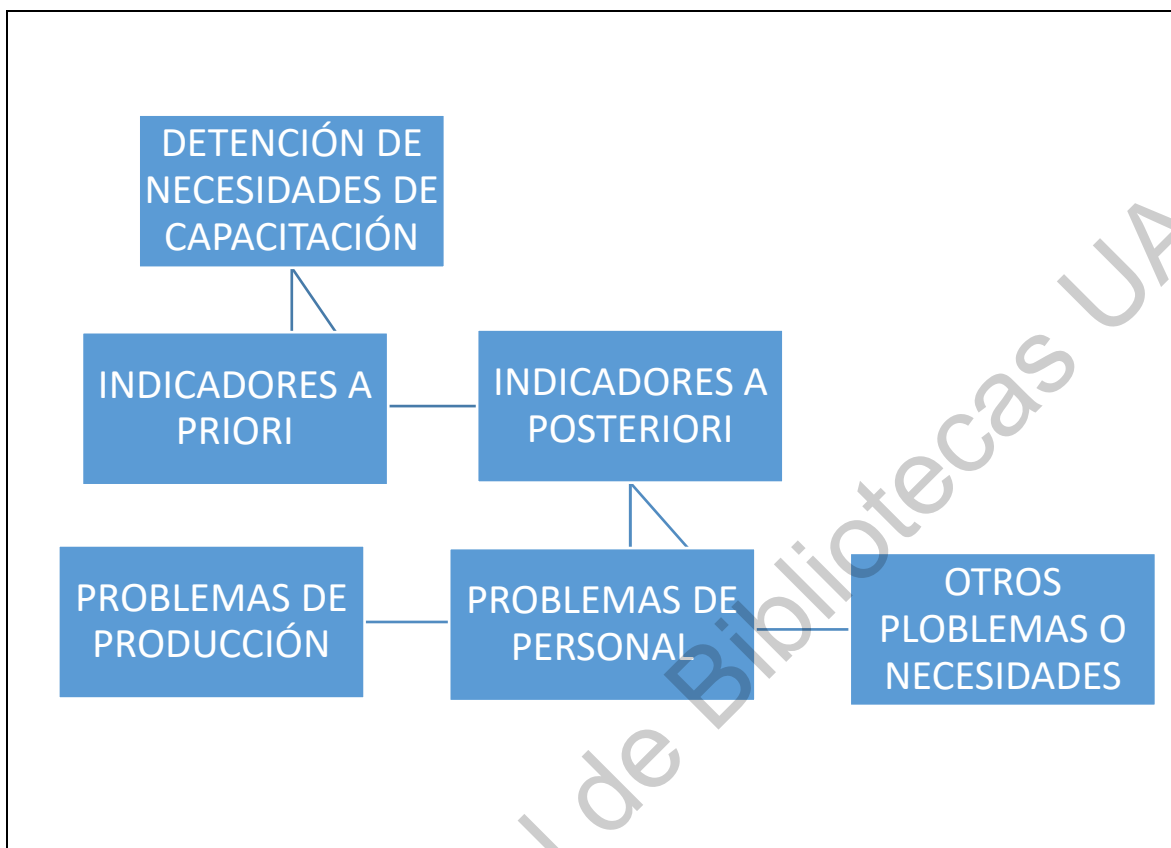
vinieron a apresurar la industrialización, las dos Guerras Mundiales, que obligó a los países participantes a ser más productivos en armamentos y con una calidad cada vez superior, había que derrotar a los enemigos.

La demanda de productos en los negocios, por parte de los consumidores, se ha vuelto cada vez más exigente, y no solo en las empresas de consumo material, sino en cualquier ramo llámese bienes o servicios como los turísticos o educativos.

Carro y Paz señalan que: *“No es fácil que una empresa sea productiva si no tiene, para empezar, una estrategia clara, definida y compartida, una estructura concreta y un reparto de responsabilidades acorde con dicha estructura”*.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Figura No. 4 Indicadores de las necesidades de capacitación.



Fuente: Chiavenato (2007, p. 396)

Para los años 50's el mundo nuevamente empieza a transformarse, la tecnología, que se había desarrollado después de los grandes acontecimientos ya mencionados, había que usarla en otros bienes que fueran de consumo no bélico, pero sí de grandes consumidores, las personas común y corriente, los hombres y mujeres de a pie, en los hogares.

Las industrias empiezan a producir gran cantidad de productos para ser distribuidos por todo el mundo, el comercio tiene un desarrollo muy grande, las naciones empiezan a derribar sus barreras arancelarias y la distancia entre los países se hacen cada vez más cortas.

La capacitación y su impacto en la productividad

FIELA (2002) señalan que el concepto de productividad se refiere a la cantidad máxima de productos que puede lograrse mediante la combinación los factores de producción (capital y trabajo) y los recursos naturales.

Es universalmente conocido que con el aumento de la productividad, el crecimiento del bienestar de la población crece, mientras el PIB crezca los beneficios serán mayores. Prokopenko (1989).

### ***2.2.2. La productividad y la competencia mundial***

Con la llegada al comercio de los países asiáticos podemos observar como se ve reflejado que el control de cantidad y calidad es fundamental para el desarrollo de la economía de las empresas y los países.

Con la aparición del gigante asiático, China, una gran cantidad de productos empezaron a circular en todos los mercados mundiales, imitación de otros que circulaban en los mismos mercados, pero con la salvedad que su precio era muy económico, comparado con el original.

Estas empresas de Oriente, se dieron cuenta que para vender y llegar a todos los rincones del mundo y preferencia de los consumidores, había que aumentar la producción y bajar los precios, además tenían que lograr que su calidad aumentase, dando la certeza al consumidor que sus productos contaban con la calidad necesaria para que la gente pudiera confiar en ellos.

Tabla No. 3

*Términos útiles en la empresa.*

TÉRMINO	SIGNIFICADO
Valores empresariales	Creencias e ideas importantes que son compartidas y gozan del compromiso de todas las personas de una empresa.
Código de conducta	Conjunto de normas de comportamiento que los trabajadores deben seguir para asegurarse de que los valores empresariales se reflejen en todas las actividades en el lugar de trabajo.
Discriminación	Acción de someter a una persona o un grupo de personas a un trato injusto.
Incentivos financieros	Recompensas dadas a los empleados que les motiva a hacer ciertas cosas. Los incentivos son más eficaces cuando se les vincula con el desempeño.
Buenas prácticas de limpieza y mantenimiento	El mantenimiento de un lugar de trabajo eficiente y productivo.
Gestión de recursos humanos	El proceso estratégico de contratación, capacitación, acompañamiento profesional (coaching), motivación y la recompensa del personal, entre otros aspectos.
Insumo	Los recursos necesarios para producir un producto o prestar un servicio
Descripción de funciones	Serie de tareas que una persona debe saber desempeñar para poder llevar a cabo su trabajo.
Necesidades motivacionales	Necesidades que, al ser satisfechas, motivan a las personas a hacer ciertas cosas
Estructura organizativa	La forma en que una organización organiza a las personas y los puestos de trabajo
Producto	Lo que una empresa produce o vende
Evaluación del desempeño	Avalúo del desempeño profesional de un empleado
Productividad	Indica el grado en el que se ha puesto a buen uso sus recursos
Factores de la productividad	Cosas y acciones que afectan la productividad de forma positiva o negativa
Indicadores de la productividad	Factores de la productividad que son específicos y se les utiliza para medir y monitorear los cambios en la productividad
Flujo de trabajo	Secuencia de acciones que se realiza para producir un resultado determinado

Fuente: OIT (2016, p. 109, 110)

La capacitación y su impacto en la productividad

Así la cantidad y el precio es la meta de las empresas que buscan, con ello, lograr la preferencia de los consumidores.

Aunque la productividad puede significar cosas diferentes para diferentes personas, el concepto básico es siempre la relación entre la cantidad y la calidad de los bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados para su producción. Prokopenko (1989).

Un ejemplo claro de los controles de Productividad y calidad también lo encontramos en el mismísimo oriente, pero este viene de un pequeño país llamado Japón, que después de la segunda guerra mundial se empieza a interesar por la productividad y con ellos podemos encontrar los primeros pasos de lo que en la actualidad conocemos como calidad y productividad moderna.

Los japoneses, con sus empresas, empezaron a invadir a los Estados Unidos y empezaron a ocupar la preferencia en el gusto de los consumidores gringos, las empresas gringas al darse cuenta de ello, y al ver el porqué de esa tendencia, se dan cuenta que lo que los nipones han logrado es conseguir que la gente confíe en ellos por su alta responsabilidad al realizar su trabajo, el cual se ve reflejado en un alto grado de calidad en sus productos, por lo cual las empresas gringas empiezan a imitarlos, logrando con ello una competencia por la preferencia de los clientes.

La Oficina Internacional del Trabajo (2016) señala que las empresas que cuidan de su personal han logrado incrementar su productividad, y que las personas son un recurso muy valioso que logran la fidelidad de los clientes, además con ello

La capacitación y su impacto en la productividad

se logra que los empleados hagan su máximo esfuerzo en la realización de su trabajo.

En la actualidad los clientes exigen al proveedor una calidad aceptable para el producto que se va a comprar y si el proveedor no es capaz de ofrecer al cliente sus gustos y necesidades, este simplemente voltea a hacia otros proveedores y lo encuentra, pues ahora la oferta es tan variada que si su producto no se encuentra, encontrará productos sustitutos para satisfacer sus necesidades.

Las empresas han encontrado en la productividad y la competitividad una herramienta para encontrar una ventaja competitiva, con la cual estarán atrayendo más clientes para su producto, que será lo mismo que más ganancias para el negocio o empresa.

Ahora bien en la actualidad existen muchos factores que hacen que una empresa deje de ser productiva, lo cual ocasiona una falta de competitividad y con ello una rentabilidad muy baja, que a la larga ocasionará la pérdida de empleos y pocos deseos de seguir con el negocio. Esto se puede evitar si se toman las medidas necesarias y se da capacitación, las herramientas y maquinaria en buen estado a los empleados, además de estímulos económicos y motivacionales, para subir el entusiasmo y los trabajadores hagan las cosas de mejor manera. OIT (2016).

Tabla No. 4

*Factores internos de productividad.*

FACTORES DUROS	FACTORES BLANDOS
Producto	Personas
Planta y equipo	Organización y sistemas
Tecnología	Métodos de trabajo
Materiales y energía	Estilos de dirección

Fuente: Joseph Prokopenko (1989, p. 16)

Según estudios realizados en los Estados Unidos, las empresas industriales pierden un 20% de sus ingresos por la falta de productividad. Esta cifra, que a todo el mundo le parece exagerada la primera vez que la escucha, engloba muchos costes que la empresa no es consciente siquiera de que existen. Jaime Nebrera Herrera (1999)

Es algo indudable en los mercados actuales, que las empresas tienen que invertir en la implementación de controles de productividad y calidad si quieren seguir siendo parte de las empresas que compiten por tener un lugar en los mercados.

Para nadie es algo nuevo que los clientes son más exigentes cada día y menos leales con las empresas, pues basta que exista cualquier desaguisado con un cliente, para que inmediatamente voltee hacia cualquier lado donde encontrará un proveedor que le brindara el servicio que busca y desea. Por lo tanto es importante que si se quiere conservar al cliente hay que tenerlo satisfecho, lo cual

La capacitación y su impacto en la productividad

en primer término lo logrará manteniendo un sistema de calidad en los productos y servicios que se ofrecen, además de precios competitivos, y cuando se dice precios competitivos se refiere a precios lo más bajo que se pueda.

En la década de los 50's aparece el modelo de Deming, con el cual se intenta la mejora pero de una forma estructurada, mejorando las herramientas ya conocidas y con ello establecer un modelo sistémico.

Nebrear (1999) menciona que *dentro de la filosofía de Deming existen cuatro conceptos básicos:*

- 1.- *orientación al cliente.*
- 2.- *Mejora continua.*
- 3.- *El sistema determina la calidad*
- 4.- *Los resultados se determinan a largo plazo.*

Nebrear (1999) menciona que *Deming defiende, que la mejor forma de solucionar los problemas es mediante la mejora continua. Según él, los saltos importantes en la mejora de un proceso son escasos e insuficientes. Debemos mejorarlos día a día, cada vez un poco más. Esto no quiere decir que las mejoras radicales no sean bienvenidas, pero no son la única solución.*



### 3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

#### 3.1. La empresa metal mecánica

La empresa metal mecánica se fundó en la ciudad de México, en el año de 1977, y se estableció en la Ciudad de Querétaro, desde 1981. Ha servido a sus clientes tanto en México como en el extranjero, habiendo exportado piezas a Estados Unidos, Brasil, Inglaterra, Japón y Corea. Exporta actualmente el 100% de su producción, maquinando piezas que van en peso desde, 0.200 kg hasta 20 kg en aluminio y 0.500 kg hasta 46 kg en acero.

##### 3.1.1 *clientes*

La empresa metal mecánica ha servido a los siguientes clientes reconocidos mundialmente.

Robert Bosch Corporations

Honeywell – Garret Engine Boosting Systems

General Motors

Chrysler

Tafime

##### 3.1.2. *Labor Certificada*

La empresa es una organización mexicana, dedicada a la mecanización de piezas en diversos materiales, que trabaja con un compromiso de calidad de

La capacitación y su impacto en la productividad

acuerdo a su certificación en ISO – 9002 y QS9000, atendiendo así las necesidades y exigencias de sus clientes, brindando siempre productos y servicios de calidad.

### **3.1.3. Laboratorio de Metrología**

Además cuenta con los más modernos equipos y maquinaria para cubrir los diversos requerimientos y aplicaciones. Su laboratorio de Metrología de tecnología avanzada, adaptado con una temperatura controlada de 20° C cuenta con máquinas de medición por coordenadas (CMM) para asegurar las medidas más exigentes.

### **3.1.4. Equipo de trabajo**

La empresa cuenta con excelente personal preparado para la fabricación de piezas en distintos materiales.

A través de su experiencia, se han logrado producir piezas altamente complejas con tolerancia muy precisa. Sus volúmenes de fabricación oscilan entre 500 y 15,000 piezas mensualmente.

### **3.1.5. Ingeniería y diseño**

El departamento de Ingeniería y Diseño, investiga y desarrolla mejoras en la formulación de sus materiales, de este modo la empresa ofrece el servicio de desarrollo y fabricación de cualquier dispositivo y calibrador.

## **3.2. Maquinaria con la que cuenta**

La empresa cuenta con:

La capacitación y su impacto en la productividad

10 centros de maquinado horizontales CNC con capacidad de carrera de "X" 26.8", "Y" 26.8" y "Z" 26.8 y hasta 12,000 RPM.

6 Centros de maquinados verticales CNC con capacidad de carrera de "X" 22.0" y "Z" 16.0" y hasta 8,000 RPM.

16 Tornos CNC con capacidad de cama de 31.9" y hasta 2,500 RPM, motor de 30 HP, 12.4" de capacidad de torneado en diámetro y 30.91" de longitud.

3 Tornos paralelos con capacidades de torneado de 12.0" y longitud 59.0"

3 Fresadoras universales, de las cuales son una CNC y 2 convencionales.

1 rectificadora plana.

1 Electroerosionadora por penetración.

Dirección General de Bibliotecas UJAQ

### ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

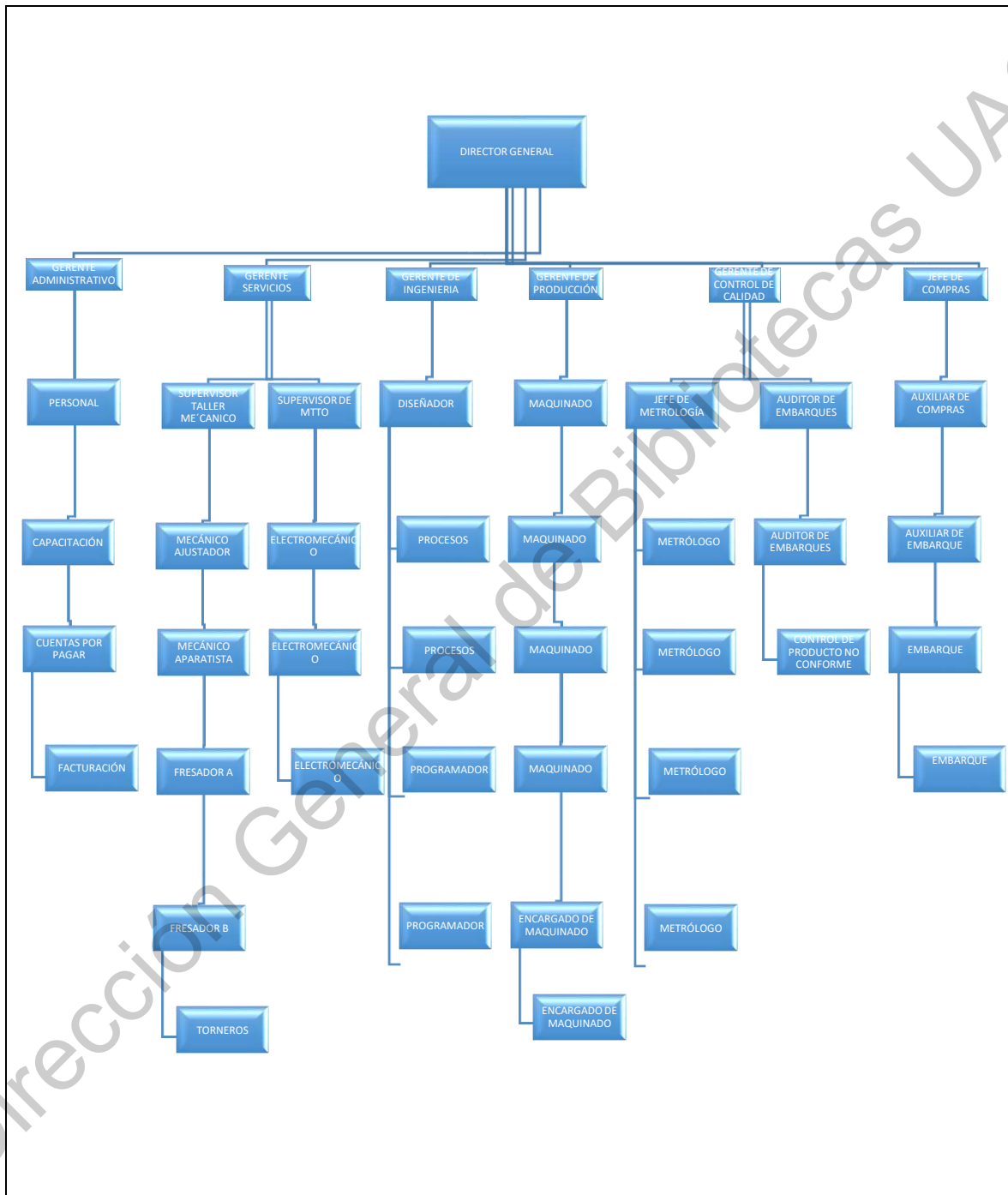


Figura No. 5 Organigrama de la empresa.

Fuente propia.

#### 4. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

##### 4.1. Justificación

En la actualidad las empresas viven momentos muy difíciles tratando de lograr los objetivos trazados. Las empresas ven con preocupación cómo su competencia busca la manera de acabar con ellos y se vale de muchos recursos para lograrlo.

Las nuevas tecnologías y los avances e innovaciones cada día son complejos. Lo cual obliga a las organizaciones a buscar el recurso humano adecuado para poder satisfacer los requerimientos solicitados. Esto hace que la mano de obra sea muy escasa y se encarezca. Lo cual obliga a usar el recurso humano interno y aprovechar el conocimiento a su máximo posible, pero además, y es lo más importante, a capacitarlo. Creando con ello el recurso humano con las habilidades necesarias para hacerle frente a los retos que el mundo globalizado presenta.

Como se puede observar la única forma en que las empresas pueden hacer frente a los desafíos que se le presentan en este mundo de los negocios, es por medio de la capacitación, de lo contrario no alcanzaría el capital para hacerle frente. He aquí porque las empresas deben poner su máximo empeño en mantener programas de capacitación y actualización de los conocimientos de los recursos humanos.

Para autores como Chiavenato 2006. *La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio*

La capacitación y su impacto en la productividad

*del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.*

Para muchas organizaciones la capacitación es un gasto innecesario y no lo ven como una inversión que les redituará en corto y mediano plazo tanto a la empresa como a los empleados.

La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente. Los jefes deben ser los primeros interesados en su propia formación y los primeros responsables en capacitar al personal a su cargo. Así, los equipos de trabajo mejorarán su desempeño.

Mario Jaureguiberry (2009) menciona que la capacitación es una herramienta que posibilita el aprendizaje y con ello contribuye a la mejora y a la corrección de actitudes del personal en el puesto de trabajo.

Algunos de los rubros que aumentan con la capacitación de los trabajadores pueden ser el aumento de la calidad en el trabajo, disminución de la necesidad de supervisión, disminución de los accidentes en el trabajo, ayuda a reducir costos, que sumados todos ayudan al incremento de la productividad.

Ahora bien si tomamos en cuenta que uno de los objetivos de las empresas es el incremento de la productividad, por si solo con lo antes expuesto, se tendría como suficiente para la implementación de programas de capacitación, ya que con mayor productividad las empresas estarían logrando uno de los objetivos trazados

La capacitación y su impacto en la productividad

en las organizaciones, puesto que uno de los objetivos de las empresas es tener mayor rentabilidad, para con ello obtener mayores ganancias, con lo cual se logrará una empresa sana. Por otro lado los trabajadores mantendrán empleos mejor remunerados tan escasos hoy en día.

Ahora bien el Ing. Eduardo Medina Fernández (2010) nos indica que “La productividad es un objetivo estratégico de las empresas, debido a que sin ella los productos o servicios no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado”.

Igualmente la productividad es la forma de utilización de los factores de producción en la generación de bienes y servicios para la sociedad. La búsqueda de mejorar la eficiencia y la eficacia con que son utilizados los recursos. Eduardo Medina Fernández (2010).

La productividad es un objetivo estratégico de las empresas, debido a que sin ella los productos o servicios no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado. Eduardo Medina Fernández (2010).

#### **4.2. Planteamiento del problema**

Como podemos observar el objetivo principal de las empresas es satisfacer las necesidades de sus clientes, esto es proporcionarle los productos y cantidad que el cliente requiere, pero además con un alto grado de calidad, que el cliente quede satisfecho, pues sus expectativas fueron superadas y todo ello a un precio competitivo que le permita obtener una ganancia por sus productos terminados que lleve al mercado.

## La capacitación y su impacto en la productividad

En este orden de ideas, podemos ver la relación que existe entre llevar a cabo programas de capacitación y tener como resultado una mayor productividad. Sí, como ya hemos mencionado, con los programas de capacitación los trabajadores adquieren nuevas y mejores habilidades para realizar su trabajo, ahorrando tiempo y material al elaborarlo, necesariamente el aumento de la productividad, que es el aumento en la producción de bienes o servicios ahorrando costos y tiempo, se podrá llevar a cabo.

En esta relación de ideas, vemos como la capacitación a los trabajadores origina una mayor destreza y habilidades a los mismos, con lo cual sus competencias crecen. Así las labores que realizan en un tiempo determinado, se verá reducido en un tiempo considerable logrando un ahorro de tiempo. De la misma manera la calidad se verá mejorada en proporción a las competencias adquiridas por los trabajadores, y como la producción y la calidad son partes inherentes a la productividad esta mejorará notablemente.

Ahora bien con el aumento de la productividad los costos se verán reducidos, logrando tener precios competitivos y con ello las empresas con las que se compite tendrán un verdadero problema para poder competir en los mercados, y solo lo podrán hacer reduciendo sus precios, pero con la desventaja de sacrificar sus utilidades, dejando de ser empresas rentables.

Como en esta empresa nunca se ha llevada una medición de la capacitación y su impacto en la productividad, ante esta situación se ha planteado la siguiente pregunta ¿Cuál es el impacto entre la capacitación y la productividad en la empresa?



### **4.3. Objetivos**

En este apartado se describen de manera general y específica, las metas que se pretenden alcanzar con el trabajo de investigación.

#### **4.3.1. Objetivo general**

Identificar el impacto que existe entre la capacitación y la productividad en una empresa metal mecánica.

#### **4.3.2. Objetivos específicos**

1.- La capacitación. Se puede definir a la capacitación como un conjunto de actividades didácticas orientadas a suplir las necesidades de la empresa y que se orientan hacia una ampliación de los conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados la cual les permitirá desarrollar sus actividades de manera eficiente. Algunas de las características de la capacitación en el trabajo se pueden mencionar como la identificación de las necesidades del grupo y los objetivos de la empresa; Además la capacitación deberá ser medible tanto cuantitativamente como cualitativamente; Las personas que se están capacitando deberán tener una participación activa; Toda la capacitación deberá contener una parte teórica y una parte práctica. LosRecursosHumanos.com. Portal con artículos e información especializada sobre la gestión de RRHH en las organizaciones. 2005.

2.- La productividad en el trabajo. Para Martínez (2007) la productividad es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios; traducida en una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos, denotando además la eficiencia con la cual los

La capacitación y su impacto en la productividad

recursos -humanos, capital, conocimientos, energía, etc.- son usados para producir bienes y servicios en el mercado.

Por lo anterior, puede considerarse la productividad como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados.

#### **4.4. Definición del universo**

En la empresa donde se llevó a cabo la investigación cuenta actualmente con 170 trabajadores 75 hombres y 95 mujeres; 20 son administrativos y 150 de producción.

#### **4.5 Tamaño y tipo de la muestra**

Se manejó una muestra no probabilística por conveniencia integrada por 30 personas del área de producción de la empresa, de acuerdo a las características, recursos y tiempo destinado a la presente investigación.

En las muestras no probabilísticas, o muestras dirigidas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

El enfoque cuantitativo de una muestra no probabilística requiere una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características específicas previamente en el planteamiento del problema.

#### **4.6. Definición de las variables**

- 1) *Variable Independiente:* La capacitación

La capacitación y su impacto en la productividad

2) *Variable Dependiente:* La productividad.

La definición de la capacitación que apoya esta investigación, es la que menciona Chioventa 2006 La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.

En cuanto a la de productividad se menciona la definición aportada por Mónica G. Sladogna 2017. La productividad es el uso eficiente de recursos –trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios-. Es la posibilidad de aumentar la producción a partir del incremento de cualquiera de los factores productivos antes mencionados.

#### **4.7. Hipótesis**

La capacitación en el trabajo influye favorablemente en la productividad.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1. Diseño de estudio

Para la presente investigación se utilizó un Diseño No Experimental.

La investigación no experimental se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se limita a observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. No se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes; el investigador no tiene control directo sobre las variables independientes, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (Santa palella y feliberto Martins (2010))

### 5.2. Tipo de estudio

Se trata de un Estudio Descriptivo ya que sólo se pretende dar un diagnóstico de campo porque se acudirá directamente a la Empresa metal mecánica para hacer la investigación transversal en función de que se hará una sola medición de un solo instante; y Correlacional puesto que se manejarán dos variables que se busca correlacionar. (Santa palella y feliberto Martins (2010 p. 135))

La investigación de campo es la que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Los datos se recogen directamente de la realidad y su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas. Fidas G. Arias (2012 p. 198).

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos). Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Hernández (2014)

Los diseños transversales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables (dentro del enfoque cuantitativo) o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla, como su nombre lo indica, dentro del enfoque cualitativo). El procedimiento consiste en medir o ubicar a un grupo de personas, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, en una variable o concepto (generalmente más de una variable o concepto) y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas. Hernández (2014).

Los estudios transversales descriptivos nos presentan un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en determinado momento (enfoque cuantitativo) o el panorama de una comunidad, un contexto, una situación, un fenómeno o un evento en un punto del tiempo. Hernández (2014).

La capacitación y su impacto en la productividad

Los diseños transeccionales o transversales correlacionales-causales, describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de categorías, conceptos, objetos ni variables individuales, sino de sus relaciones, sean éstas puramente correlacionales o relaciones causales. En estos diseños lo que se mide-analiza (enfoque cuantitativo) o evalúa-analiza (enfoque cualitativo) es la asociación entre categorías, conceptos, objetos o variables en un tiempo determinado. A veces únicamente en términos correlacionales, otras en términos de relación causa-efecto (razones por las que se manifiesta una categoría, una variable, un suceso o un concepto) (causales). Pero siempre en un momento específico. Hernández (2014).

Por lo tanto, los diseños correlacionales-causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad ni pretender analizar relaciones de causalidad. Cuando se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en ideas o hipótesis correlacionales; y cuando buscan evaluar relaciones causales, se basan en ideas o hipótesis causales. Hernández (2014).

### **5.3. Instrumento**

Se elaboró un cuestionario de 35 preguntas, 07 para datos generales y 14 para cada variable con escala tipo Likert (ordinal). Dicho cuestionario fue validado por pares y experto con apoyo de los compañeros de la maestría y el director de tesis.

La capacitación y su impacto en la productividad

El Escalamiento tipo Likert, es un método para medir por escalas las variables que constituyen actitudes. Fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los 30's. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.

Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo y deben expresar sólo una relación lógica; además, es muy recomendable que no excedan de 20 palabras.

La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo. Estas frases, a las que es sometido el entrevistado, están organizadas en baterías y tienen un mismo esquema de reacción, permitiendo que el entrevistado aprenda rápidamente el sistema de respuestas. La principal ventaja que tiene es que todos los sujetos coinciden y comparten el orden de las expresiones. Esto se debe a que el mismo Likert procuró dotar a los grados de la escala con una relación de muy fácil comprensión para el entrevistado.

La capacitación y su impacto en la productividad

La escala de Likert es una escala ordinal y como tal no mide en cuánto es más favorable o desfavorable una actitud, es decir que si una persona obtiene una puntuación de 60 puntos en una escala, no significa esto que su actitud hacia el fenómeno medido sea doble que la de otro individuo que obtenga 30 puntos, pero sí nos informa que el que obtiene 60 puntos tiene una actitud más favorable que el que tiene 30.

Millman y Greene (1989) indican que el “experto” lo define el propósito del instrumento y que el grupo elegido de expertos ha de representar una diversidad relevante de capacidades y puntos de vista. En este caso, el experto fue seleccionado con base a su conocimiento en Comportamiento Organizacional, así como en su experiencia de investigación sobre este tema.

Se estableció un consenso de opiniones de pares y experto para determinar, sobre una lista de ítems, cuáles eran los más apropiados para evaluar el contenido específico para el cuál habían sido diseñados y que sirviesen como base para diseñar el cuestionario definitivo.

#### **5.4. Procedimiento**

A continuación se describen las etapas a través de las cuales se llevó a cabo el proceso de investigación:

- 1) Primeramente se eligió el tema de investigación en función de los recursos e intereses del autor y con asesoría del director de tesis. A partir de ello se establecieron los contenidos a indagar para formar el marco teórico.



La capacitación y su impacto en la productividad

2) Habiendo elegido una empresa metal-mecánica para realizar el presente estudio, se elaboró un oficio dirigido al Director General de la empresa solicitando su apoyo y autorización para obtener la información necesaria y para poder aplicar encuestas a los trabajadores de la empresa, con el consentimiento informado de los participantes y en el entendido de que la información se trataría de manera confidencial.

3) Al recibir la autorización se solicitó información general y particular de la empresa; se revisaron los documentos electrónicos que fueron proporcionados por los administrativos de las diferentes áreas y se eligió la información que se consideró significativa para esta investigación.

4) Se elaboró un cuestionario de 35 preguntas con escala tipo Likert para estructurar la encuesta. El instrumento fue validado por pares y experto con apoyo de los compañeros de la maestría y del director de tesis.

5) Se aplicaron 30 encuestas en las instalaciones de la empresa a los trabajadores que, habiendo sido informados sobre el manejo confidencial de sus datos, aceptaron responder el cuestionario de manera anónima.

6) Los resultados de las encuestas fueron contabilizados y capturados en hojas de Excel 2013. Se aplicó estadística descriptiva para obtener los porcentajes de cada variable y la información se presentó en forma de gráficos.

7) Los datos se analizaron por medio del programa estadístico de Excel 2013. y se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de contingencia para observar la correlación existente entre las variables.

La capacitación y su impacto en la productividad

**8)** Se presentaron los resultados del análisis de la Correlación de Pearson y bilateral respecto de las variables de capacitación contra productividad con su correspondiente interpretación.

### **5.5. Procesamiento de la información**

La información se contabilizó y capturó en hojas de Excel 2013; se aplicó estadística descriptiva para obtener los porcentajes de cada variable y los resultados se presentaron en forma de gráficos. Los datos se capturaron y examinaron con el programa de Excel 2013, y se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de dispersión para determinar la correlación existente entre las variables de capacitación en el trabajo y la productividad.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

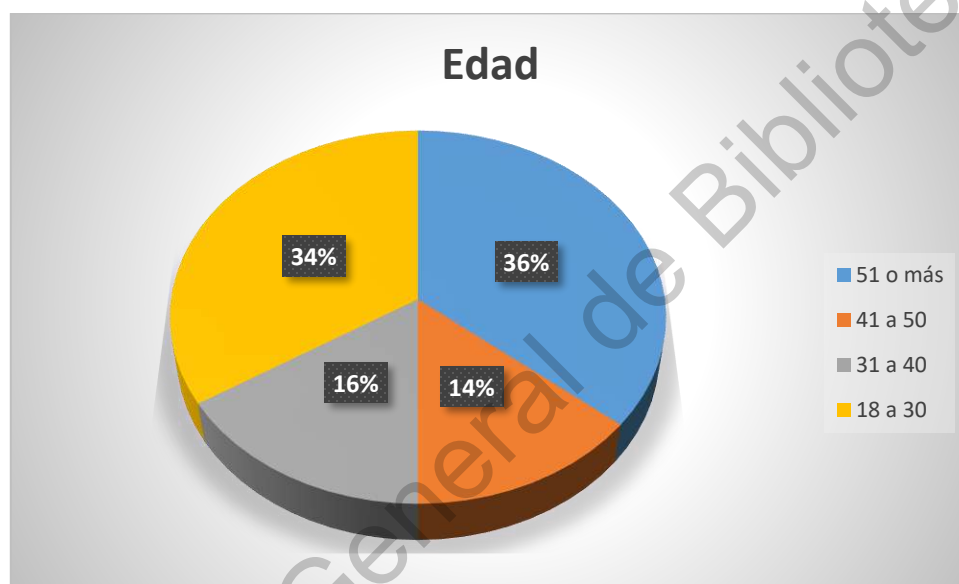
## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presenta la descripción de la muestra y los resultados obtenidos en forma de gráficos, de cada una de las variables de estudio.

### 6.1. Datos Generales

FIGURAS DEL CUESTIONARIO.

Figura No. 6 Edad del trabajador



Fuente: elaboración propia.

La empresa se encuentra dividida con personal que cuenta con edad de 18 a 30 años en un 34%, con personas de 31 a 40 en un 16%, personas que cuentan con edad de 41 a 50 años en un 14% y mayores de 51 en un 36%.

Figura No. 7 Estado Civil del trabajador



Fuente: elaboración propia.

Como lo muestra la gráfica el 61% de las personas que laboran en la empresas son personas casadas, aunque un 30% son solteras, un 3% divorciadas y un 6% viudas.

Figura No.8 Escolaridad del trabajador

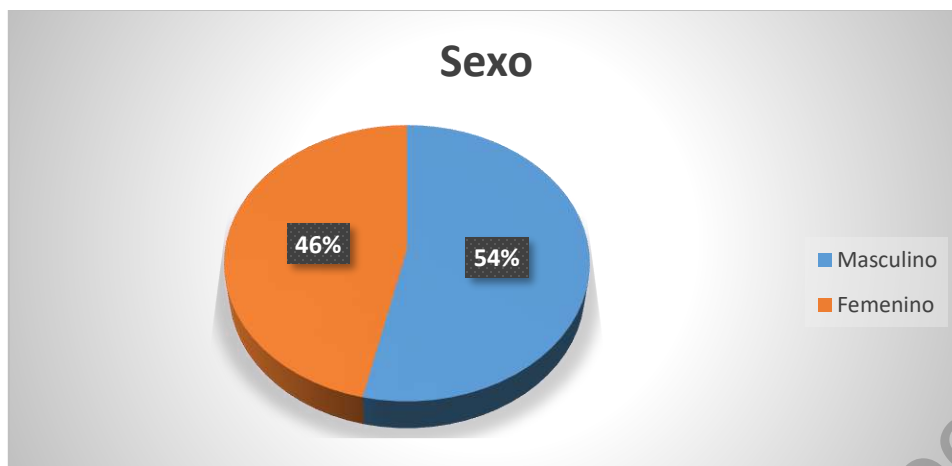


Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar el 81% del personal cuenta una educación media básica y solo un 16% cuentan con preparación técnica, el resto un 3% solo cuenta con el nivel primaria.

La capacitación y su impacto en la productividad

Figura No. 9 Sexo del trabajador.



Fuente: elaboración propia.

En relación al personal femenino y masculino es casi igual con una pequeña inclinación del 4% al sexo masculino.

Figura No. 10 Dependientes económicos



Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar la mayoría de los trabajadores, el 67%, cuentan con dependientes económicos, en tanto que un 33% no tienen dependientes económicos

Figura No.11 Horario de trabajo.



Fuente: elaboración propia.

Por ser una empresa que cuenta con tres turnos, la mayoría de los trabajadores se ven obligados a rolar turnos el 87% y solo un 13% tienen un turno matutino.

Figura No.12 Nivel económico del trabajador.

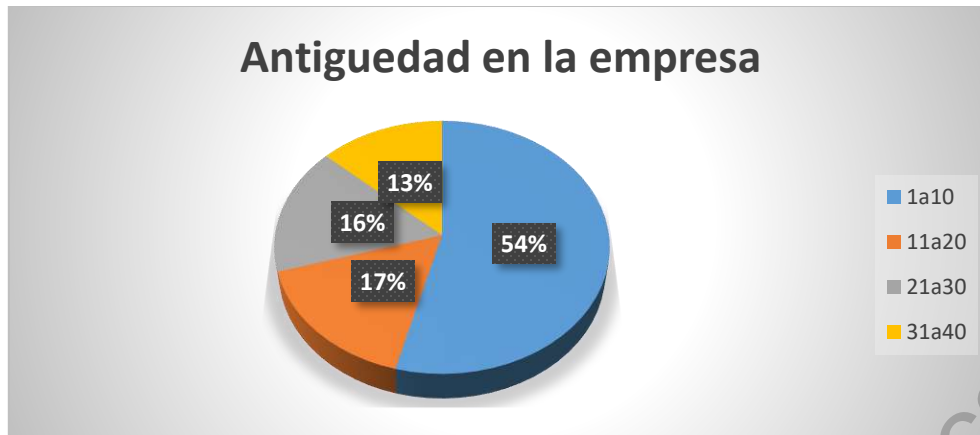


Fuente: elaboración propia.

En relación al nivel económico la mayoría admite encontrarse en nivel medio, 87%, y solo una minoría admite encontrarse en un nivel bajo 13%

La capacitación y su impacto en la productividad

Figura No.13 Antigüedad en el trabajo.

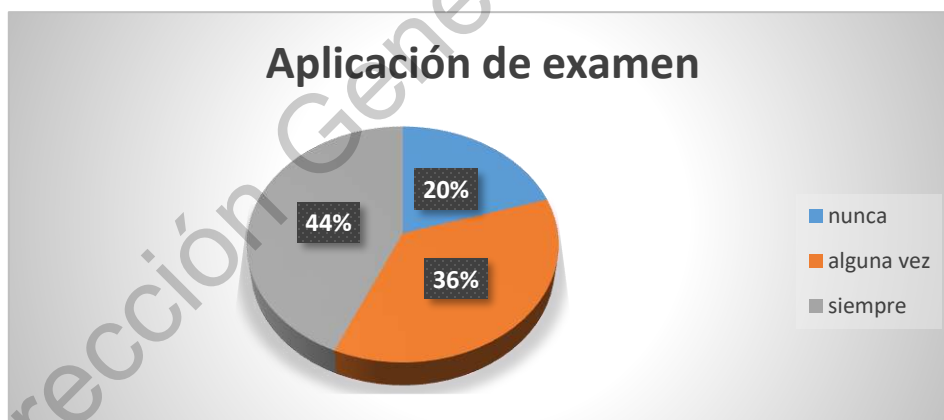


Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse la mayoría de los trabajadores, el 54%, tiene laborando entre uno y diez años, mientras que el 17%, lleva laborando entre 11 a 20 años, un 16% de 21 a 30 años y el 13% más de 31 años.

## 6.2. Variable de capacitación

Figura No.14 Aplicación de examen de ingreso.



Fuente: elaboración propia.

Los exámenes de admisión no siempre se aplicó a los trabajadores, ya que solo al 44% se les ha aplicado, y al resto no se les aplicó.

La capacitación y su impacto en la productividad

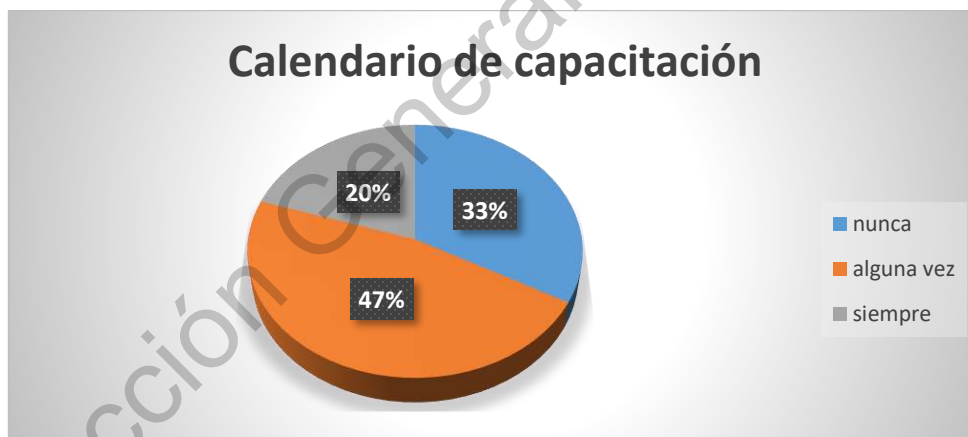
Figura No. 15 Explicación de misión y visión de la empresa.



Fuente: elaboración propia.

La empresa se ha preocupado parcialmente porque su personal conozca lo que es su misión y visión, ya que solo un 54% reconoce que sí se les explico, pero al resto nunca se les dijo nada.

Figura No. 16 Existencia del calendario de capacitación.



Fuente: elaboración propia.

Solo el 20% de los trabajadores sabe que existe un calendario de capacitación, el personal restante desconoce que hay un calendario de capacitación.



La capacitación y su impacto en la productividad

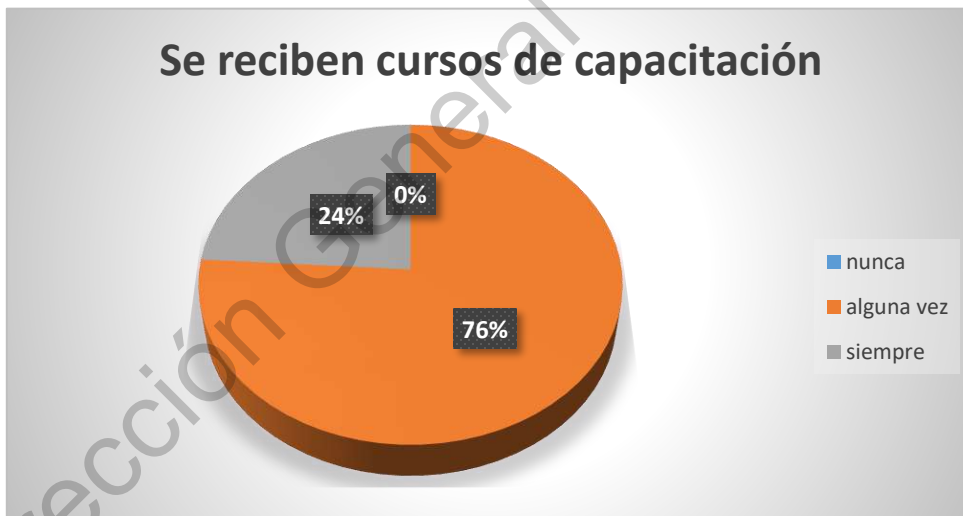
Figura No. 17 Conocimiento del calendario de capacitación.



Fuente: elaboración propia.

Solo el 6% de los trabajadores han sido informados de las fechas para ser capacitados, al 46% solo algunas veces y al 54% nunca se les ha informado.

Figura No. 18 Se han recibido cursos de capacitación.



Fuente: elaboración propia.

Solo el 24% de los trabajadores ha recibido capacitación de manera frecuente mientras que el 76% solo alguna vez los han recibido.

La capacitación y su impacto en la productividad

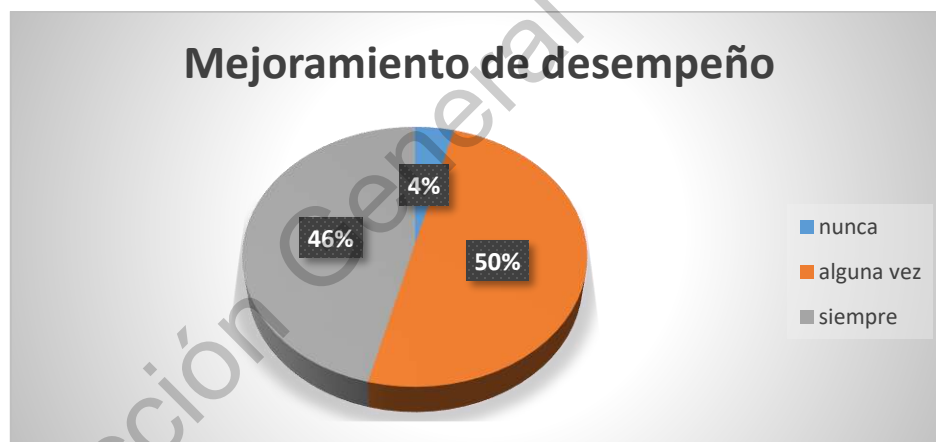
Figura No. 19 Capacitación para el puesto que se desempeña.



Fuente: elaboración propia.

Solo el 16% de los trabajadores ha recibido capacitación de acuerdo al puesto en que labora, el 74% sólo alguna vez y el 10% nunca lo ha recibido al puesto que desempeña.

Figura No. 20 Mejorado en el desempeño de sus labores

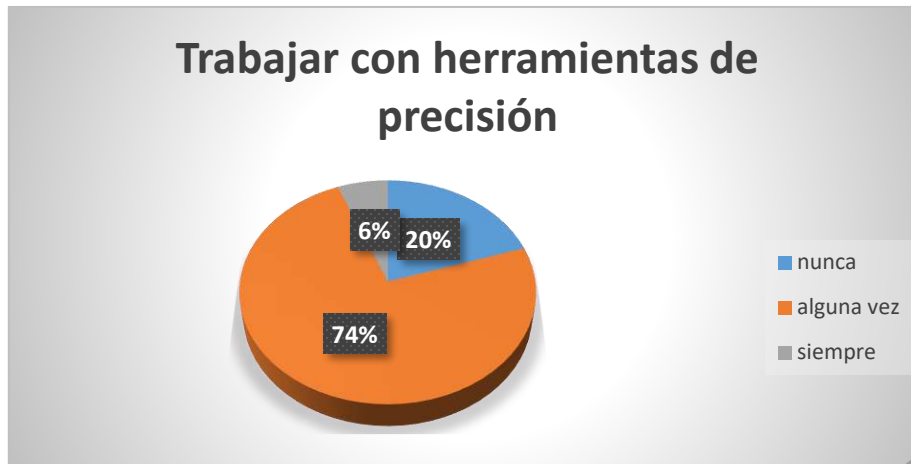


Fuente: elaboración propia.

El 46% de las personas piensan que después de ser capacitados han aumentado el desempeño en su trabajo, mientras que el 50% solo algunas veces y un 4% no se sienten haber mejorado.

La capacitación y su impacto en la productividad

Figura No. 21 Trabajo con herramientas de precisión



Fuente: elaboración propia.

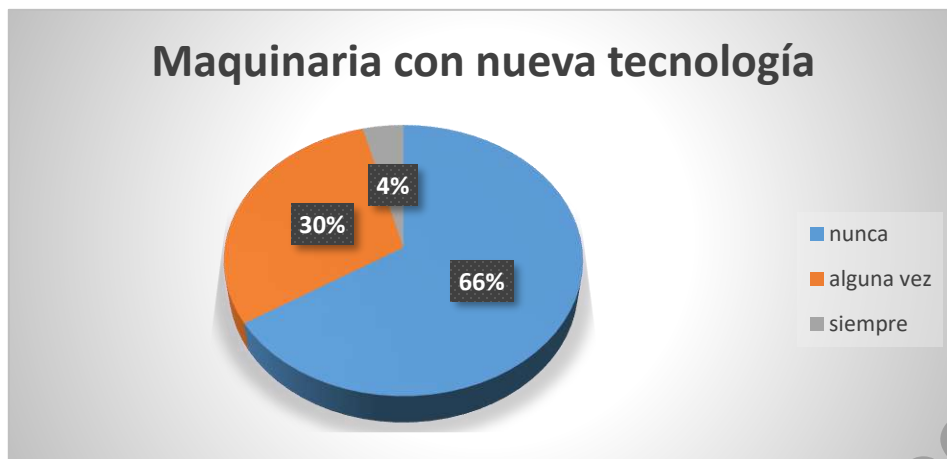
Solo el 6% de los trabajadores manifestó haber recibido capacitación para trabajar con herramientas de precisión, mientras que el 76% algunas veces y un 20% nunca.

Figura No. 22 Capacitación para realizar tu trabajo.



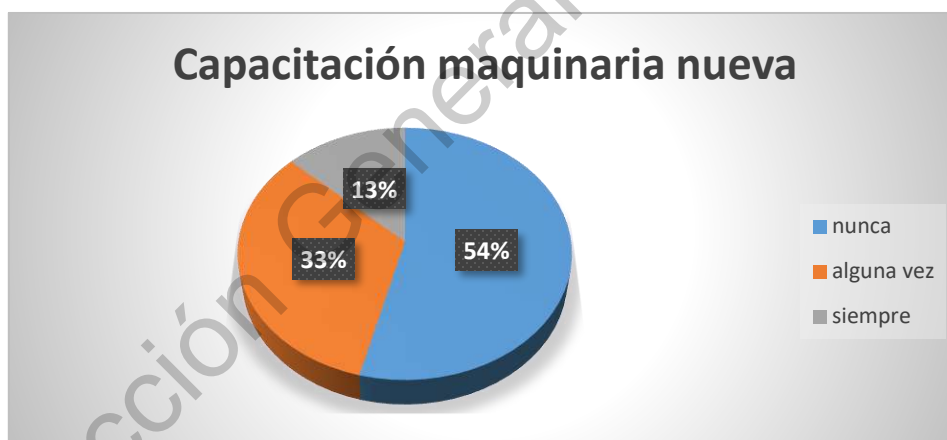
Fuente: elaboración propia.

La gráfica nos muestra que solo el 23% de los trabajadores ha recibido capacitación para trabajar con la maquinaria donde labora, mientras que el 53% solo alguna vez la ha recibido y el 24% restante nunca lo ha recibido.

*Figura No. 23* Se cuenta con maquinaria reciente.

Fuente: elaboración propia.

Un 66% menciona que en un periodo de 5 años a la fecha, la empresa no ha adquirido maquinaria con nueva tecnología, y solo un 33% menciona que si se ha recibido maquinaria nueva y un 4% manifiesta que si se ha recibido.

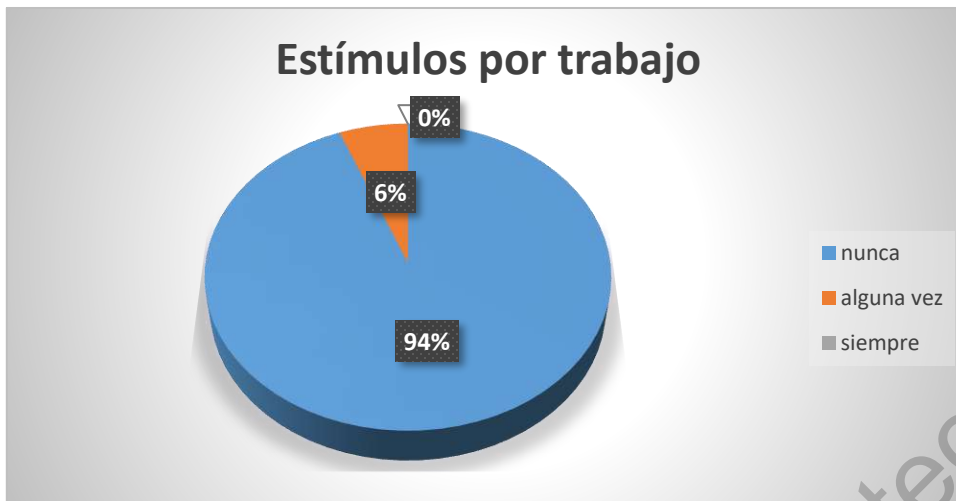
*Figura No. 24* Se capacita cuando llega maquinaria nueva.

Fuente: elaboración propia.

El 13% menciona que si ha recibido capacitación para trabajar la maquinaria que ha llegado a la planta, mientras que 54% lo niega y un 33% dijo que solo alguna vez.

La capacitación y su impacto en la productividad

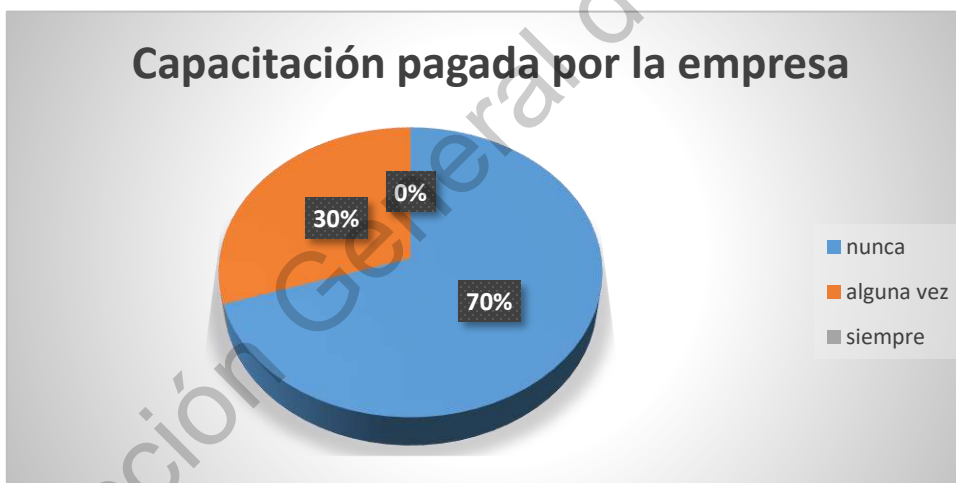
*Figura No. 25* Se otorgan estímulos por el trabajo bien hecho.



Fuente: elaboración propia.

El 94% niega haber recibido estímulos por realizar correctamente su trabajo mientras que un 6% afirma que solo alguna vez lo ha recibido.

*Figura No. 26* La empresa paga por capacitación fuera de la misma.



Fuente: elaboración propia.

El 70% de los trabajadores niega haber recibido capacitación externa pagada por la empresa, mientras que el 30% menciona que solo alguna vez.

La capacitación y su impacto en la productividad

Figura No. 27 Los trabajadores han pagado por recibir capacitación.



Fuente: elaboración propia.

El 86% de los trabajadores mencionan que nunca han recibido capacitación pagada de su propio dinero, mientras que el 14% afirma si haberlo hecho.

### 6.3 Gráficas de productividad

Figura No. 28 Los superiores tratan temas de productividad.



Fuente: elaboración propia.

Solo el 24% de los trabajadores afirman que sus superiores tratan temas de la productividad con el personal, mientras que un 56 porcientos afirma que solo algunas veces lo hacen y un 20% mencionan que nunca lo hacen.

La capacitación y su impacto en la productividad

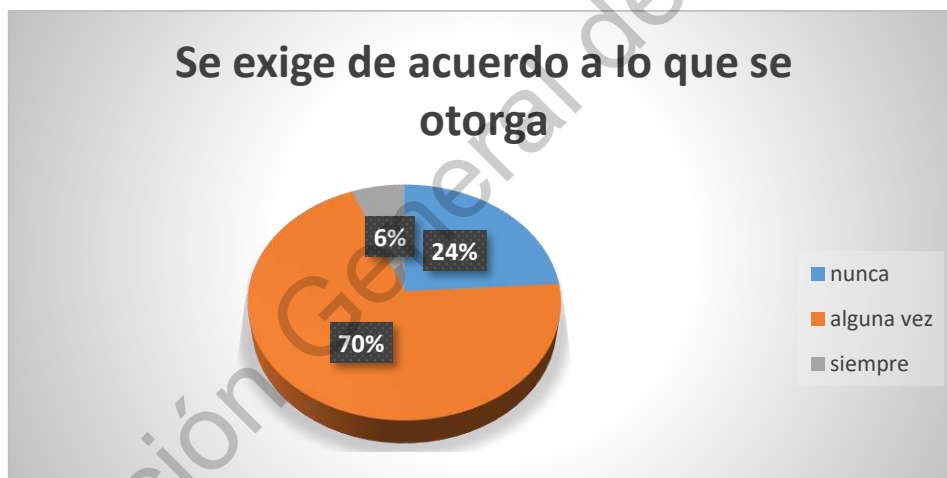
Figura No. 29 Se motiva en el trabajo.



Fuente: elaboración propia.

En relación a la motivación que reciben los trabajadores el 84% mencionan que nunca son motivados, mientras sólo el 16% mencionan que si son motivados.

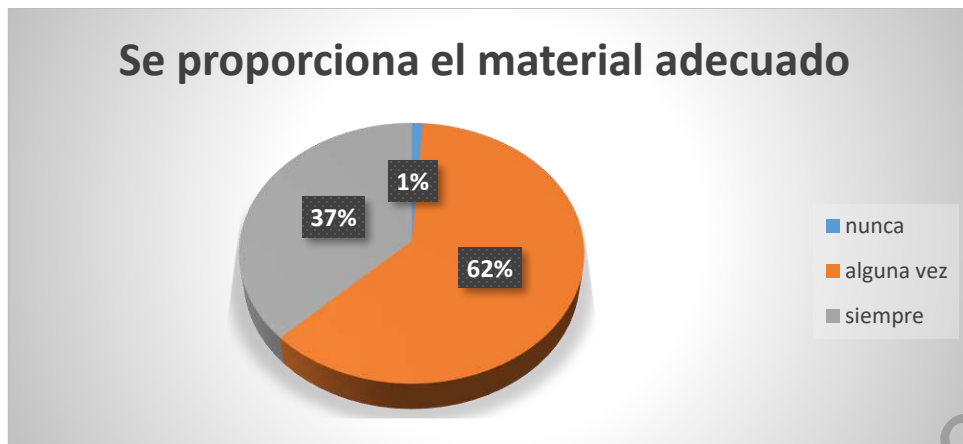
Figura No. 30 Se exige de acuerdo a lo que se otorga.



Fuente: elaboración propia.

En relación a si la empresa exige de acuerdo a lo que otorga un 70% de los trabajadores menciona que solo algunas veces, mientras que un 24% menciona que nunca lo hace y un 6% menciona que si lo hace.

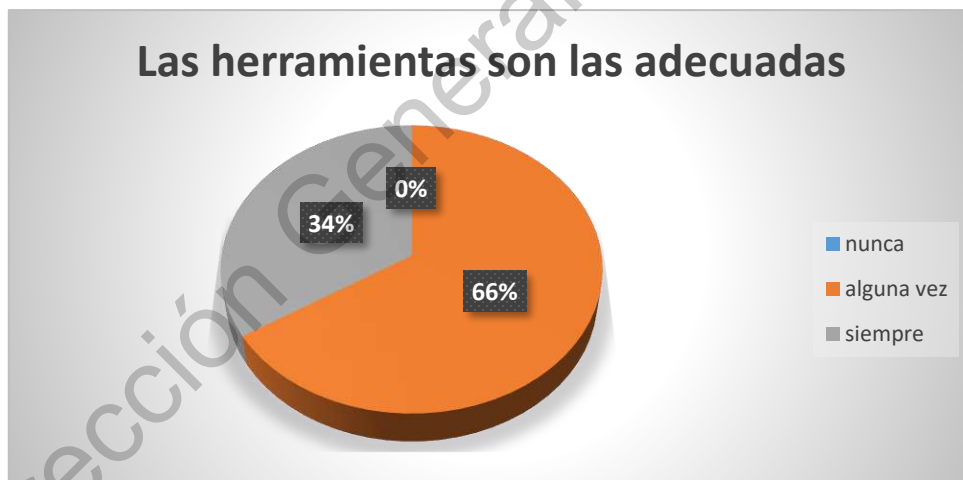
Figura No. 31 Se proporciona el material adecuado.



Fuente: elaboración propia.

Un 62% menciona que el material que la empresa otorga a los trabajadores solo algunas veces es adecuado para trabajar, un 37% menciona que sí lo es y un 1% menciona que no lo es.

Figura No. 32 Las herramientas son las adecuadas.



Fuente: elaboración propia.

Asimismo el 66% menciona que solo algunas veces las herramientas son las adecuadas para trabajar, mientras que el 34% afirma que si son las adecuadas.



La capacitación y su impacto en la productividad

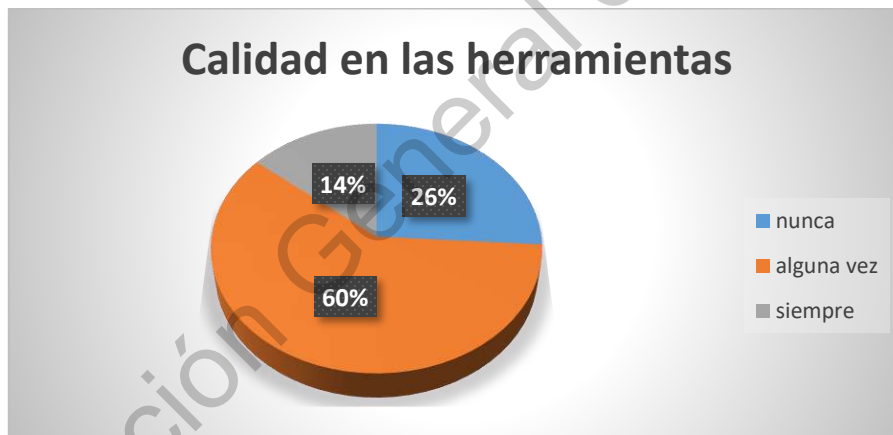
Figura No. 33 El personal es el suficiente.



Fuente: elaboración propia.

El 17% afirma que el personal ocupado en la empresa es suficiente, otro 17% afirma que no es suficiente y un 66% menciona que solo algunas veces.

Figura No. 34 Las herramientas son de calidad.



Fuente: elaboración propia.

En relación a la buena calidad de las herramientas con las que se trabaja el 14% afirma que si lo son, mientras que el 60% menciona que solo algunas veces y un 26% menciona que no lo son.

*Figura No. 35* Se reponen las herramientas de forma inmediata.

Fuente: elaboración propia.

El 46% del personal menciona que una vez que una herramienta deja de ser útil no se repone de manera inmediata, mientras que un 34% menciona que solo algunas veces y un 20% afirma que si se repone de forma inmediata.

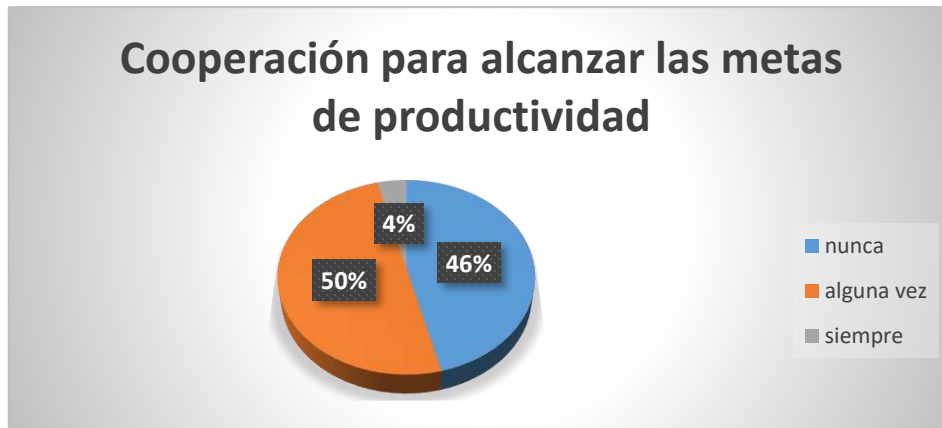
*Figura No. 36* El equipo aporta ideas.

Fuente: elaboración propia.

Un 63% afirma que solo algunas veces el personal aporta ideas para la mejora de la productividad, mientras que el 33% niega que lo hagan y un 4% menciona que el personal si aporta ideas para mejorar la productividad.

La capacitación y su impacto en la productividad

*Figura No. 37* Existe cooperación para alcanzar las metas.



Fuente: elaboración propia.

El 50% del personal afirma que solo algunas veces existe la cooperación para alcanzar las metas de productividad, el 46% niega que exista la cooperación y un 4% afirma que si se da la cooperación para alcanzar la productividad.

*Figura No. 38* Se promueve la participación sobre la productividad.



Fuente: elaboración propia.

El 56% menciona que nunca se promueve la participación del personal en la productividad, un 40% menciona que solo algunas veces y un 4% afirma que si se promueve la participación del personal en la productividad.

*Figura No. 39* Se estimula para no faltar a trabajar.

Fuente: elaboración propia.

Un 73% afirma que si reciben estímulos por no faltar a trabajar, un 23% afirma que solo algunas veces y un 4% menciona que nunca reciben estímulos por no faltar.

*Figura No. 40* Son clara las metas de la empresa.

Fuente: elaboración propia.

El 54% de los entrevistados menciona que si tienen claras las metas sobre la productividad, mientras que un 36% menciona que solo algunas veces se las tienen y el 10% mencionan que nunca se tiene ese conocimiento.

Figura No. 41 Se recompensa la productividad.



Fuente: elaboración propia.

El 84% de los entrevistados menciona que nunca son recompensados por alcanzar las metas de productividad, el 16% menciona que solo algunas veces.

#### 6.4 Comprobación de la hipótesis

Los resultados de las encuestas se examinaron con el programa estadístico Excel 2013 y se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de contingencia para observar la correlación de Pearson y bilateral existente entre la capacitación y la productividad.

*Coefficiente de Correlación de Pearson.* Estudia el grado de relación lineal entre dos variables cuantitativas. Los valores del coeficiente de correlación varían entre -1 a 1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza o grado. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha y un valor de 0 indica que no existe una relación lineal. Los valores se encuentran dentro del intervalo cerrado  $[-1,1]$ , de modo que cuando los valores

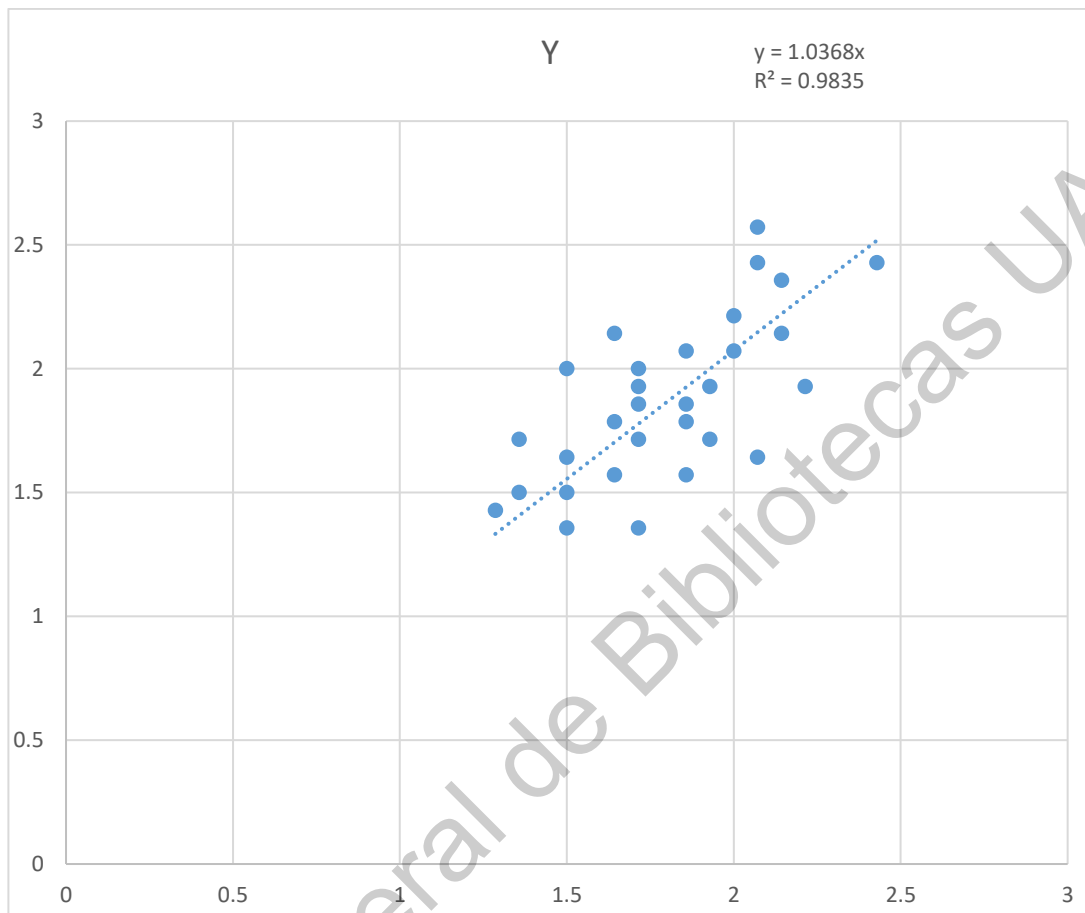
La capacitación y su impacto en la productividad

son cercanos a 1 en términos absolutos, la dependencia entre las dos variables es estrecha. Por otra parte, el signo del mencionado coeficiente denota si se está ante un tipo de relación directa, para el caso de valores positivos, e inversa, para el caso de valores negativos.

El contraste de hipótesis estadística bilateral, trata de probar la hipótesis de que el coeficiente de correlación sea nulo ( $r=0$ ), esto es, que no exista relación alguna entre las variables cuyo coeficiente de correlación se está cuantificando. Esta salida consiste en una matriz de tipo simétrica que toma valores unitarios en la diagonal. Se muestra para cada par de variables el coeficiente de correlación seleccionado ( $r$ ), la significación del contraste realizado ( $p$ ), de modo que cuanto menor sea su valor más fiable será el dato arrojado por el coeficiente de correlación seleccionado y el número de casos no perdidos considerados ( $N$ ). (González, González, Hernández, Rivas y Romero, 2009)

Los resultados de la Correlación de Pearson y bilateral, respecto a las variables mencionadas, se presentan a continuación en una gráfica de dispersión:

Figura No. 42 gráfica de dispersión



Fuente: elaboración propia.

Coefficiente de correlación 0.68243096

El nivel crítico permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia lineal (o lo que es lo mismo, sobre la hipótesis de que el coeficiente de correlación vale cero en la población). Se rechaza la hipótesis nula de independencia (y se concluye que existe relación lineal significativa) cuando el nivel crítico es menor que el nivel de significación establecido (generalmente, 0.05).

Al examinar los datos que se muestran en la Tabla de Correlación de Pearson y bilateral respecto a las variables de capacitación en relación en la productividad se desarrolló el siguiente análisis:

1.- Los trabajadores manifestaron que no siempre se les aplicó un examen de conocimiento al ingresar a la empresa, lo cual se correlacionó con un 0.28 con el hecho de que los superiores solo algunas veces tratan temas de productividad.

2.- En relación si cuando entran a laborar se les explica a los trabajadores la misión y visión de la empresa se correlacionó en un -0.21 con el hecho de si los superiores tratan de mantenerlos motivados en el trabajo.

3.- En cuanto si la empresa cuenta con un calendario de capacitación para los trabajadores, se correlacionó con un 0.16 con si la empresa exige de acuerdo con lo que otorga.

4.- En cuanto si las herramientas con las que laboran y si reciben cursos de capacitación su correlación es de 0.80

5.- en relación si el personal es suficiente para las labores de la empresa y si reciben capacitación en relación al puesto que desempeñan su correlación es de 0.68

6.- En cuanto a si las herramientas con las que laboran son de buena calidad su correlación de 0.68 con relación a si la capacitación que se recibe corresponde con el puesto que desempeñan.



La capacitación y su impacto en la productividad

7.- En cuanto a si se recibe capacitación para laborar con herramientas de precisión su correlación es de 0.01 con relación con si las herramientas son de buena calidad.

8.- En relación si se recibe maquinaria con nueva tecnología en correlación con si cuando una herramienta se desgasta o rompe se repone de forma inmediata es de 0.1

9.- En cuanto si reciben estímulos por realizar bien su trabajo su correlación es de -0.23 con relación a si se reciben estímulos por no faltar a trabajar.

10.- En cuanto si se estimula al personal para alcanzar las metas de productividad su correlación es de -0.17 con relación a si se brinda capacitación externa pagada por la empresa.

11.- En relación a si los cursos que han recibido han mejorado su desempeño, su correlación es de -0.10 con relación a si el personal aporta ideas para mejorar la productividad en el área de trabajo.

12.- En cuanto si se han recibido cursos de capacitación en relación si se estimula y recompensa al personal para alcanzar las metas su correlación es de 0.92

13.- En relación si la capacitación que se recibe corresponde al puesto donde trabajas en relación si se promueve la participación sobre las metas de productividad su correlación es de 0.45.

La capacitación y su impacto en la productividad

14.- En cuanto si cuando entran a laborar se les explica la misión y visión de la empresa en relación con si se tienen claras las metas de productividad su correlación es de 0.36

En el análisis estadístico realizado, se observa que los coeficientes de correlación de Pearson que obtuvieron un valor más alto son de signo positivo, lo que indica que existe una estrecha relación lineal directa entre las variables de capacitación y la de productividad.

De acuerdo a los conceptos respaldados en el Marco Teórico, la productividad de la empresa disminuye cuando el personal no cuenta con programas de capacitación o cuando estos existen no se llevan a cabo. Se deduce entonces que cuando los trabajadores cuentan con capacitación la productividad en la empresa aumenta, y por el contrario si no existe capacitación para los trabajadores la productividad de la de la empresa disminuye.

Algo que también afecto a la variable de productividad es el hecho de que las herramientas con las que se cuentan, cuando se dañan no son repuestas de forma inmediata las cuales se relacionan con diferentes variables de capacitación, (0.01) ya que al existir un daño en la herramienta no se pude cumplir con un trabajo bien hecho, o incluso si han recibido cursos de capacitación aun así es imposible cumplir con la demanda de trabajo lo cual conlleva a una baja productividad.

El hecho de que los trabajadores pocas veces reciben capacitación al puesto que se desempeña, (0.68) definitivamente afecta la variable de productividad pues de ello depende tener un mejor desempeño.

La capacitación y su impacto en la productividad

Finalmente el hecho de si ha recibido cursos de capacitación (0.92) en relación con si se estimula al personal por cumplir las metas señaladas por la empresa existe una relación positiva y significativa en ello.

Con ello se confirma la hipótesis planteada en un principio, ya que los bajos estándares de capacitación a los trabajadores repercuten en el compromiso y calidad del trabajo y ello se refleja en una baja productividad en la empresa.

Dirección General de Bibliotecas UHQ

## PROPUESTA Y CONCLUSIONES

Al igual que muchas otras empresas en donde se ha llevado a cabo investigaciones relacionadas con capacitación y productividad, se puede concluir que en esta empresa ubicada en la Zona Industrial Benito Juárez, en el Estado de Querétaro, donde se llevó a cabo esta investigación, adolece de un adecuado programa de capacitación, por lo tanto su productividad se ve afectada, lo cual crea una falta de estímulos y recompensas a los trabajadores y con ello un bajo estándar de satisfacción, lo que repercute en un bajo nivel de compromiso de parte de estos.

En cuanto a los factores de capacitación que, de acuerdo al estudio, provocan un sentimiento negativo en la mayoría de los trabajadores, se enfoca principalmente a la falta de capacitación y herramientas adecuadas para trabajar, y a la falta de estímulos y recompensas de las que carecen cuando realizan bien su trabajo, por parte de la empresa.

En el análisis correlacional se destacaron algunos elementos que los trabajadores percibieron de manera negativa, como el hecho de no conocer la misión y visión de la empresa; la insatisfacción de no recibir capacitación de acorde al puesto que desempeñan y el no sentir que la empresa invierte en maquinaria con nueva tecnología para cumplir con las tareas encomendadas.

Respecto a los factores de productividad, la mayoría de los trabajadores mencionan que solo algunas veces sus superiores tratan temas de productividad con ellos; Los trabajadores coincidieron que algunas veces ha sido motivados por sus superiores en el trabajo; que las herramientas no son de buena calidad; y que

La capacitación y su impacto en la productividad

los equipos de trabajo solo algunas veces aportan ideas para mejorar la productividad.

Los resultados de la investigación mostraron altos niveles de insatisfacción que afectan negativamente la productividad en la empresa, aunque en este caso sólo se analizaron algunos de los factores organizacionales que lo originan. Como ya se mencionó anteriormente, los cursos de capacitación ayudan a que los trabajadores se sientan con capacidad para realizar bien su trabajo, con lo cual se brinda seguridad y un alto grado de motivación en el trabajador, lo cual ayudará a elevar su autoestima, logrando con ello ser más productivo en su trabajo.

En función del promedio de las evaluaciones individuales de capacitación y productividad, de todos los trabajadores de la empresa, se puede concluir que actualmente el estado de ánimo del grupo es negativo. Se debe tener en cuenta que las actitudes del empleado hacia su trabajo se adquieren después de un largo periodo y que la satisfacción en el trabajo es dinámica, por lo que puede declinar más rápido de lo que se desarrolla.

Se recomienda a la empresa que, a través de sus jefes superiores, realice regularmente encuestas a los trabajadores para monitorear y conocer los diversos factores de las actividades de trabajo que realizan y conocer cuáles son las carencias de los trabajadores para realizar su trabajo y llevar a cabo programas de capacitación que ayuden a que los trabajadores a realizar de una mejor manera sus labores y con ello lograr una mayor productividad para la empresa.

La capacitación y su impacto en la productividad

De igual forma se sugiere seguir haciendo estudios para conocer cuáles son las carencias y limitaciones más recurrentes de las que adolezcan los trabajadores que les impida llevar a cabo su trabajo con altos niveles de calidad y lograr con ellos una máxima competitividad en el mercado.

Asimismo se sugiere llevar a cabo modelos de capacitación para que los trabajadores aprendan a trabajar en equipo, logrando con ello una mayor participación colectiva y una mejora en el ámbito laboral.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**REFERENCIAS:**

Amorós E. (2007). *Comportamiento organizacional*. Biblioteca Virtual EUMEDNET.

Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007a/231/](http://www.eumed.net/libros/2007a/231/)

Chanez, F., Guerrero, A., & Guerra, J. (2006). La Satisfacción hacia el Trabajo. Un Análisis Basado en las Teorías de las Expectativas y de Equidad. *Administración y Organizaciones, Revista Interdisciplinaria*. 9(17).

Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. (8ª. Ed.) México. McGraw-Hill Interamericana.

Díez de Castro, E.P., García del Junco, J., Martín Jiménez, F. y Períñez Cristóbal, R. (2001). *Administración y Dirección*. Madrid, McGraw-Hill Interamericana.

González Galán, M.D., González Galán, A., Hernández Moreno, A., Rivas Carrasco, M.A. y Romero Miranda, M.M. (2009). *Estadística e Introducción a la Econometría. Práctica 9, Correlación. Curso 2009/2010*. Recuperado el 02 de septiembre de 2013, desde <http://www.uhu.es/45110/Ficheros%20de%20datos/CURSO%202009%202010/spss9.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3ª. Ed). México. McGraw-Hill Interamericana.

La Huerta, G., Aguilar, E. (2002). *Diccionario Anaya de la Lengua*. Barcelona, España, SPES Editorial.

La capacitación y su impacto en la productividad

Newstrom, J.W. (2011). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. 13ª. Ed. México. McGrawHill Educación.

OIT, (2016). El recurso humano y la productividad. OIT 2016.

Patlán-Pérez, J., Martínez Torres, E., Hernández Hernández, R. (2012). El clima y la justicia organizacional y su efecto en la satisfacción laboral. *Revista Internacional Administración & Finanzas (RIAF)*, 5(5). Recuperado el 27 de mayo de 2013, desde <http://www.theibfr.com/ARCHIVE/RIAF-V5N5-2012-Sample.pdf>

Prokopenko, Joseph, (1989) La Gestión de la Productividad. Ginebra OIT 1989.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. 22ª. Ed. España. Ed. Espasa.

Robbins, P.S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. 10ª. Ed. México. Pearson Educación.

<https://www.losrecursoshumanos.com/caracteristicas-de-la-capacitacion>

<http://infocalser.blogspot.com/2008/07/la-productividad-concepto-y-factores.html>

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/08/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-empresa/>



## APÉNDICE

### CUESTIONARIO APLICADO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EN ESTUDIO.

EDAD	ENTRE LOS 18 A 30 ( ) ;	31 A 40 ( ) ;	41 A 50 ( ) ;	MÁS DE 50 ( )
ESTADO CIVIL	SOLTERO ( ) ;	CASADO (A) ( ) ;	DIVORCIADO ( ) ;	VIUDO ( )
ESCOLARIDAD:	PRIMARIA( ) ;	SECUNDARIA ( ) ;	TECNICO O COMERCIO ( ) ;	
SEXO	MASCULINO ( )	FEMENINO ( )		
DEPENDIENTES ECONÓMICOS	SI ( )	NO ( )		
MI TRABAJO ES	MATUTINO( ) ;	VESPERTINO ( ) ;	NOCTURNO ( ) ;	
ROLAN TURNOS ( )				
NIVEL ECONÓMICO:	BAJO ( ) ;	MEDIO ( ) ;	ALTO ( )	
ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA:				

### CUESTIONARIO SOBRE CAPACITACIÓN.

Núm.	PREGUNTAS	Siempre	Algunas veces	Nunca
1.-	¿Cuándo se contrata al personal se le aplica algún examen de conocimiento?			
2.-	¿Cuándo se contrata al personal se le explica la misión y visión de la empresa?			
3.-	¿La empresa cuenta con un calendario de capacitación para los trabajadores?			
4.-	¿Se les da a conocer el calendario de capacitación a los trabajadores?			
5.-	¿Haz recibido cursos de capacitación?			
6.-	¿La capacitación que se te ha brindado corresponde al puesto que desempeñas?			
7.-	¿Los cursos que has recibido han mejorado tu desempeño?			
8.-	¿Recibes capacitación para trabajar con herramientas de precisión?			
9.-	¿Recibes capacitación para trabajar la maquinaria con la que realizas tu trabajo?			
10.-	¿Se recibe (en un periodo de 5 años) maquinaria de nueva tecnología en la empresa?			
11.-	¿Se brinda capacitación sobre la nueva maquinaria que se recibe?			

## La capacitación y su impacto en la productividad

12.-	¿Recibes estímulos cuando realizas tu trabajo bien hecho?			
13.-	¿Se brinda capacitación externa y pagada por la empresa en relación al trabajo que se realiza?			
14.-	¿Se toma capacitación en relación al trabajo que se realiza pagada por los propios empleados?			

## CUESTIONARIO SOBRE PRODUCTIVIDAD:

NÚM.	PREGUNTA	Siempre	Algunas veces	Nunca
1.-	¿Tus superiores tratan el tema de la productividad con sus subordinados?			
2.-	¿Tus superiores tratan de mantenerte motivado en el trabajo?			
3.-	¿La empresa exige de acuerdo a lo que otorga?			
4.-	¿La empresa brinda los materiales adecuados para laborar?			
5.-	¿Las herramientas con las que trabajas son aptas para ello?			
6.-	¿El personal es suficiente para realizar las labores de productividad en la empresa?			
7.-	¿Las herramientas con las que trabajas son de buena calidad?			
8.-	¿Cuándo una herramienta se desgasta o rompe es repuesta en forma inmediata?			
9.-	¿El equipo de trabajo aparta ideas para mejorar la productividad en el área?			
10.-	¿El equipo de trabajo coopera entre sí para alcanzar las metas de productividad?			
11.-	¿Se promueve la participación sobre las metas de productividad?			
12.-	¿Recibes estímulos por no faltar a trabajar?			
13.-	¿Se tienen claras las metas de productividad (cantidad de piezas que se producen al día)?			
14.-	¿Se estimula y recompensa al personal para alcanzar las metas de productividad?			