



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**Relación entre la capacitación del personal y productividad
en la industria manufacturera de productos alimenticios del
cantón Manta-Ecuador.**

AUTOR (ES):

**Álvarez Mendoza, Andrea Tatiana
Defaz Novillo, Sandra Stephany**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Ingeniero Comercial**

TUTOR:

Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c)

Guayaquil, Ecuador

11 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo Sandra Stephany** como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero Comercial**

TUTOR (A)

f. _____
Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c)

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Econ. Pico Versoza, Lucía Magdalena, Mgs.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo
Sandra Stephany**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador**, previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre el año 2019.

LAS AUTORAS

Álvarez Mendoza Andrea Tatiana

Defaz Novillo Sandra Stephany



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo
Sandra Stephany**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre el año 2019.

LAS AUTORAS

Álvarez Mendoza Andrea Tatiana

Defaz Novillo Sandra Stephany

← → ↻ secure.orkund.com/view/53562260-891351-349915#q1bKLVayijY0M4rVUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmtAzMDAwNjc2MTYxNTc1tTQzMDUwrQUA ☆ 👤

URKUND ★ Probar la nueva interfaz Urku

Documento	Proyecto de Titulación de Álvarez y Defaz.docx (D55039517)
Presentado	2019-08-26 15:31 (-05:00)
Presentado por	ptraverso2008@hotmail.com
Recibido	paola.traverso.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	RV: [TesisAlvarez-Defaz] Mostrar el mensaje completo

1% de estas 60 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
⊕ Categoría	Enlace/nombre de archivo
⊕ [gris]	Tesis Álvarez y Defaz.docx
⊕ [gris]	PAPER TESIS TUTORIA.docx
⊕ >	https://html.rincondelvago.com/productividad_1.html
⊕	https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000100017
⊕	f1433307-bd87-4667-bcaf-b210978df4fa

📄 🔍 🔒 ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⚠️ 0 Advertencias. 🔄 Reiniciar 📄 Exportar 📄 Compartir

Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c) Álvarez Mendoza Andrea Tatiana

CI # 0963309042

CI #1310493356

Defaz Novillo Sandra Stephany

CI #0929748267

Guayaquil, 11 de septiembre del 2019.

Ingeniera
Paola Traverso Holguín, Mgs.
COORDINADOR UTE A-2019
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
En su despacho.

De mis Consideraciones:

Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c), designada TUTORA del proyecto de grado de **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo Sandra Stephany**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del proyecto avaló el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de investigación ha sido orientado durante al 100% de avance en período de ejecución en el programa de URKUND, con el siguiente porcentaje 1%

Atentamente,

f. _____

Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c)

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

AGRADECIMIENTO

Quiero dar el agradecimiento a Dios, por su amor y misericordia, por darme la oportunidad de corregir mis errores, por su ayuda para lograr lo que me propongo porque es gracias a él que logre finalizar mi carrera.

Gracias a mi hermosa familia, por su ejemplo de dedicación y sacrificio, por su preocupación y apoyo para la culminación de la tesis, por creer en mí y en mis metas; gracias a mi madre por siempre estar orgullosa de mi y apoyarme en lo que sea; gracias a mi padre porque en todo momento desea y anhela lo mejor para mi vida y sobre todo por sus consejos; y a mis hermanos por protegerme en todo momento.

Gracias a mi novio, por ser el apoyo en mi vida, por acompañarme y ayudarme a cumplir mis metas y por preocuparse por mí en todo momento.

Gracias a mis amigos, por estar presente en la mayor parte de estos años, por darme la oportunidad de compartir momentos increíbles; en especial a mi amiga Sandra Defaz por brindarme su amistad desde el comienzo de este proceso hasta el final.

Gracias a la universidad y a quienes la conforman; en especial a mis profesores por su enseñanza; y a la Licda. Rously Atencio González por ser mi tutora y por darme todas las herramientas necesarias para lograr culminar la tesis.

Andrea Tatiana Álvarez Mendoza

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios y la Virgen María, porque ellos han sido mis guías y acompañantes en el transcurso de mi vida, me han brindado paciencia y constancia para lograr alcanzar mis metas, en donde una de ellas es culminar mi carrera profesional.

A mi madre, Sandra Novillo Escobar, quien ha sido mi pilar fundamental, la que me ha motivado y apoyado para lograr todo lo que me proponga, y sobre todo por su incondicional amor y cuidado.

A mi padre, Jorge Defaz Rea, por compartir todos sus conocimientos conmigo, por guiarme y brindarme seguridad y confianza cada vez que lo necesitaba.

A mi hermano, Jorge Defaz Novillo, por su apoyo y ayuda cada vez que lo necesité.

A mi compañera de tesis y amiga, Andrea Álvarez Mendoza, con quien he compartido maravillosos momentos desde el primer semestre hasta esta etapa de culminación grandes momentos personales y académicos desde primer semestre hasta culminación de la carrera universitaria.

De manera especial, agradezco a mi tutora del proyecto Licda. Rously Atencio González, quien amablemente compartió sus conocimientos para la elaboración de este proyecto y brindó el apoyo necesario para poderlo finalizar con éxito.

Sandra Stephany Defaz Novillo

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios y a la virgen María, por brindarme la fuerza en los momentos más difíciles de mi vida universitaria y para poder cumplir mis metas personales.

A mis padres y hermanos, por su amor, por todos los valores enseñados, por su trabajo y todos los sacrificios hechos para poder culminar mi carrera.

A mi novio, por su apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento.

A mi grupo de amigos de la universidad, por apoyarme cuando los necesitaba y forjar esa relación de unidad.

Para finalizar, a todas los profesores y profesoras que me han apoyado compartiendo sus conocimientos.

Andrea Tatiana Álvarez Mendoza

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y la Virgen María, debido a que sin ellos nada de esto sería posible.

A mis padres y hermano, por brindarme su apoyo y amor constante, ustedes son mi familia y lo más preciado de mi vida.

A mi grupo de amigos que me brindó la universidad, con quienes he compartido momentos de alegría y abatimiento, y que juntos hemos podido mantener esa amistad hasta el final.

Por último y no menos importante, a todos quiénes han sido mis docentes durante mi formación universitaria, quienes me han brindado sus conocimientos y han dado todo de si para poder formarme como profesional.

Sandra Stephany Defaz Novillo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Econ. Pico Versoza, Lucía Magdalena, Mgs.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ing. Traverso Holguín, Paola Alexandra, Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Murillo Delgado, Erick Paúl, MAE.
OPONENTE

Guayaquil, 11 de septiembre del 2019

Ingeniera
Paola Traverso Holguín
COORDINADORA UTE A-2019
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
En su despacho.

De mis Consideraciones:

Por medio del presente la suscrita, **Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c)**., Docente de la Carrera de Administración, designada TUTORA del proyecto de grado de **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo Sandra Stephany** cúmpleme informar a usted, señora Coordinadora, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado “**Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador**” por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades. Este trabajo de titulación fue procedido validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un **1%** de coincidencias reportadas.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2018 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación “**Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador**” son las señoritas **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana y Defaz Novillo Sandra Stephany** quienes se denominan autores del presente documento constituyéndose en los únicos responsables de las ideas y contenido expuesto en el documento. Por ello, los autores del documento se comprometieron durante la elaboración del documento en haberse asegurado de cumplir con integridad las normativas APA las cuales han sido adaptadas al formato que requiere la Universidad para el proyecto de titulación, así como demás aspectos respecto a la integridad en la recolección de los datos como en el procesamiento de los cálculos.

Por su parte, la suscrita declara haber actuado en calidad de directora o asesora del proyecto de investigación guiando la teoría propuesta para abordar el tema de investigación, así como también la metodología propuesta. Así, la suscrita, así como las Coordinadoras de Titulación y a la Dirección de Carrera quedan eximidas de cualquier responsabilidad que no haya sido consideradas por los autores del documento siendo mi rol estrictamente el de asesorar y guiar la metodología y el marco teórico y literario que guían la presente propuesta.

Finalmente, luego de una revisión del documento he procedido a otorgar la calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: **diez sobre diez**.

Atentamente,

f. _____
Licda. Atencio González, Rously Eedyah, PhD. (c)
PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

Álvarez Mendoza Andrea Tatiana

Defaz Novillo Sandra Stephany

Tabla de Contenidos

Índice de Tablas	XVI
Índice de Figuras.....	XVII
Resumen.....	XVIII
Abstract.....	XVIII
Introducción	2
Formulación del Problema	3
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Justificación.....	7
Pregunta de Investigación	7
Hipótesis de la Investigación.....	8
Hipótesis nula	8
Hipótesis alternativa	8
Limitaciones y Delimitaciones	8
Operacionalización de las Variables	8
Capítulo 1: Marco Teórico	10
3.1. Estudios Empíricos.....	10
3.2. Bases Teóricas	12
1.2.1. Capacitación.....	12
1.2.2. Productividad.....	31
3.3. Bases Legales	53
Capítulo 2: Metodología	60
2.1. Diseño de investigación.....	60
2.2. Tipo de investigación/ Enfoque.....	60
2.3. Alcance	61
2.4. Población	62
2.5. Muestra	63
2.6. Técnica de recogida de datos.....	65
2.7. Análisis de datos.....	66
Capítulo 3: Resultados.....	68
3.1. Confiabilidad de los datos	68
3.2. Coeficiente de correlación entre las variables	68

3.3.	Coeficiente de correlación agrupado por sección.....	70
3.3.1.	Correlación entre afirmaciones de la variable capacitación personal ..	70
3.3.2.	Correlación entre afirmaciones de la variable productividad	71
3.3.3.	Correlación entre variables	72
3.4.	Clasificación de acuerdo a indicadores.	74
	Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones.....	76
	Referencias.....	79
	Apéndice A: Marco Legal.....	97
	Apéndice B: Encuesta	101
	Apéndice C: Cálculos.....	103

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Operacionalización de las variables</i>	9
Tabla 2. <i>Índice de Productividad Total para un periodo dado</i>	36
Tabla 3. <i>Índice de Productividad de factor total</i>	36
Tabla 4. <i>Índice de Productividad Parcial</i>	36
Tabla 5. <i>Productividad total</i>	37
Tabla 6. <i>Medición de la productividad con modelo APC</i>	38
Tabla 7. <i>Productividad total</i>	38
Tabla 8. <i>Productividad del trabajo</i>	39
Tabla 9. <i>Tipos de correlación</i>	62
Tabla 10. <i>Estratificación de la población de las empresas manufactureras Ciiu C10</i>	63
Tabla 11. <i>Estratificación de la población de empresas manufactureras activas Ciiu C10</i>	63
Tabla 12. <i>Fórmula para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas</i>	64
Tabla 13. <i>Estratificación de la muestra</i>	65
Tabla 14. <i>Criterios de fiabilidad</i>	66
Tabla 15. <i>Indicador de fiabilidad</i>	68
Tabla 16. <i>Pearson entre las variables</i>	69
Tabla 17. <i>Prueba ANOVA</i>	69
Tabla 18. <i>Clasificación de afirmaciones en cada variable</i>	70
Tabla 19. <i>Clasificaciones de las afirmaciones de la variable capacitación personal</i> 71	
Tabla 20. <i>Clasificaciones de las afirmaciones de la variable productividad</i>	72
Tabla 21. <i>Coeficiente de Pearson entre variables</i>	73
Tabla 22. <i>Relación entre capacitación vs productividad</i>	74
Tabla 23. <i>Estadística total del elemento</i>	103
Tabla 24. <i>Resumen de estadísticas de elemento</i>	105
Tabla 25. <i>Estadísticas de escala</i>	105
Tabla 26. <i>Resumen de estadísticas de elemento de la variable capacitación</i>	105
Tabla 27. <i>Estadísticas de elemento de la variable capacitación</i>	106
Tabla 28. <i>Estadísticas de escala de la variable capacitación</i>	106
Tabla 29. <i>Resumen de estadísticas de elemento de la variable productividad</i>	107
Tabla 30. <i>Estadísticas de elemento de la variable productividad</i>	107
Tabla 31. <i>Estadísticas de escala de la variable productividad</i>	108

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Diagrama Causa-Efecto.	6
<i>Figura 2.</i> Pasos para evaluar la capacitación.	18
<i>Figura 3.</i> Etapas del proceso de capacitación y desarrollo.	20
<i>Figura 4.</i> Proceso para capacitar al personal.	21
<i>Figura 5.</i> Complejidad de la Tarea.	23
<i>Figura 6.</i> Tipos de capacitación.	25
<i>Figura 7.</i> Relación de los tipos de conocimientos.	25
<i>Figura 8.</i> Tipos de conocimientos.	26
<i>Figura 9.</i> Barreras en la integración de conocimientos.	30
<i>Figura 10.</i> Modelo de productividad total.	34
<i>Figura 11.</i> Modelo de productividad con enfoque de valor agregado.	34
<i>Figura 12.</i> Modelo de productividad.	35
<i>Figura 13.</i> Ejes del sistema productivo.	39
<i>Figura 14.</i> Teambuilding.	42
<i>Figura 15.</i> Fuerzas para conformar equipos de trabajo.	43
<i>Figura 16.</i> Formas de conflictos organizacionales.	44
<i>Figura 17.</i> Clasificación de conflictos.	45
<i>Figura 18.</i> Actitudes para llevar a cabo un consenso.	46
<i>Figura 19.</i> Aspectos que considera la producción.	51

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo establecer si existe o no correlación entre la variable capacitación del personal y la variable productividad en la industria manufacturera que se ocupa a la elaboración de productos alimenticios del cantón Manta- Ecuador. El método implantado es de enfoque cuantitativo con un alcance correlacional. La fase del marco teórico, demostrará las definiciones de cada variable, con sus respectivas dimensiones e indicadores, con la finalidad de fortalecer el conocimiento acerca del trabajo de investigación. En cuanto a la recolección de datos se la realizó por medio de una encuesta para las dos variables de estudio a los elementos muestrales calculados. De modo que, estos datos fueron insertados en una base de datos y analizados. Por consiguiente, se determina la relación entre las variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Como conclusión, se acepta la hipótesis alternativa, es decir que se determina la existencia de una relación entre capacitación del personal y productividad en dichas industrias.

Palabras Claves: *Productividad, capacitación del personal, industria manufacturera, talento humano, conocimiento, entrenamiento.*

Abstract

The purpose of this study is to establish whether or not there is a correlation between the staff training variable and the productivity variable in the manufacturing industry that deals with the production of food products from the Manta-Ecuador canton. The implanted method has a quantitative approach with a correlational scope. The theoretical framework phase will demonstrate the definitions of each variable, with their respective dimensions and indicators, in order to strengthen knowledge about research work. Regarding the data collection, it was carried out by means of a survey for the two study variables to the calculated sample elements. So, this data was inserted into a database and analyzed. Therefore, the relationship between the variables is determined by the correlation coefficient of pearson. In conclusion, the alternative hypothesis is accepted, that is to say that the existence of a relationship between personnel training and productivity in these industries is determined.

Key words: *Productivity, staff training, manufacturing industry, human talent, knowledge, training.*

Introducción

La presente investigación busca analizar la relación entre la capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios en la ciudad de Manta- Ecuador. Contribuyendo con estrategias que demuestren o nieguen la relación entre las dos variables. La capacitación, de alguna manera ayuda a fortalecer los conocimientos de los trabajadores, sin embargo, es necesario confirmar si aportará al incremento positivo de la productividad de las empresas y, por otro lado, cuáles serían las causas principales que afectarían a la misma. De igual manera es importante identificar las principales características de dichas variables para poder profundizar en el tema.

Es significativo que las empresas observen como operan y como operarán, dependiendo de las exigencias del mercado y de esta forma saber cómo van a mejorar los conocimientos de los trabajadores. Por otro lado, la investigación conlleva a identificar las necesidades de capacitar, al identificarlas y diagnosticarlas se establece el estado real de la organización en cuanto a los errores en conocimiento, habilidades y actitud del personal. De esta manera podrán establecer una solución e incrementar la productividad empresarial (Ascencio & Navarro, 2015).

Desde otro punto, incrementar la productividad en el país es un progreso porque, es una manera en la que se logran resolver problemas opresivos como: el desempleo, la inflación y el déficit de la balanza comercial, entre otros. En los últimos tiempos es de suma importancia desarrollar al personal y la capacitación constante en las empresas y ha logrado ser una tendencia para incrementar la productividad. El recurso más preciado para una empresa, son las personas que forman parte de ella, motivo por el cual se deben concentrar en mejorar habilidades concretas de su talento humano para alcanzar un desempeño exitoso. La capacitación es un procedimiento organizado, por el cual el personal absorbe y desarrolla conocimientos relacionados a sus tareas y actividades, también altera sus acciones dependiendo del ambiente laboral. Por esta razón las empresas de hoy, buscan cambios en las actitudes, en el aprendizaje, en la cultura organizacional para que la capacitación se convierta en una identidad de la empresa exitosa. Cabe recalcar que las organizaciones que buscan perfeccionar el desempeño y capacitación de sus trabajadores conservarán un nivel privilegiado en el mercado al dar mejor calidad de servicio (Torres, 2011)

Formulación del Problema

En la actualidad uno de los problemas con los que se enfrentan las organizaciones es alcanzar la productividad deseada, que le genere rentabilidad y éxito al negocio. El cual se logra en conjunto con todos los que forman parte de la compañía, motivo por el cual, se necesitará que el personal de las empresas sea debidamente capacitado para ejercer las funciones para las que han sido contratados.

Se puede observar que, en España estudios demuestran que la productividad se ha ido estancando, así Maqueda (2019) corroboró que la productividad aumentó muy poco: 0.3 puntos en el año 2013 y otros 0.3 en el año 2014. En 2016 y 2017, casi se estancó, registrando incrementos del 0.1 cada año. En 2018 el avance de la productividad ha sido nulo, es decir del 0%. El causante de esta baja productividad en las empresas españolas es que el personal posee una menor cualificación y experiencia. De la misma manera Giménez (2018) aportó que la baja productividad en España en comparación con el entorno internacional se debe a su resistencia al cambio y a la globalización. Pues las industrias españolas tienen inconvenientes a la hora de adaptarse a las nuevas tecnologías y aprovechar las economías de escala, para ser más competitivas. Siendo esta la razón por la cual, España está en el puesto 29 en el *ranking* de productividad de la industria.

En cuanto a la productividad total de los factores de América Latina es de 0.76 en relación a la productividad total promedio de Estados Unidos. Esto significa que, usando la misma cantidad de recursos (fuerza de trabajo y capital), la producción de América Latina sería aproximadamente 25% más baja que la de Estados Unidos. Es en este contexto que la pregunta por la capacitación para el empleo se hace relevante, como una oportunidad de los países para mejorar en el corto plazo las habilidades de su población y, por ende, mejorar la productividad en el trabajo (Fiszbein, Cumsille & Cueva, 2016, pp. 3–4).

Adicionalmente, las organizaciones poseen inconvenientes en los compromisos de gestión, por este motivo es importante realizar acciones para lograr perfeccionar las formas de capacitación, y esto conduce a cumplir con los objetivos definidos relacionados con la producción, ventas, planificación, control entre otras. Así mismo Dias, Robalo y Richmond (2016) señalaron que un problema para las industrias es la mala asignación de los recursos, ocasionando pérdidas en valor

agregado, por ende, en la productividad. El personal de todas las instituciones tiene que capacitarse dependiendo de sus necesidades, además de conocer con seguridad cuales son los objetivos, permitiendo responder a los temas que tienen relación con el proceso de capacitación, el cual forma un personal con un mayor potencial y listo para la toma de decisiones en momentos adecuados. En este tiempo globalizado, las empresas que sobresalen son las que cuentan con un personal motivado, porque tienen una amplia apertura para capacitarse (Bermúdez, 2015).

En todo caso, las industrias deben hacer énfasis en las habilidades claves que posee, donde pueden llegar a ser diferentes de las demás empresas. El desarrollo constante de dichas habilidades contribuye en su estrategia de negocio (Parra & Rodríguez, 2015). Del mismo modo las empresas no pueden desarrollarse si no tienen miembros calificados que las empujen, debido a que estos son los que realizan las actividades y tareas primordiales para la organización. La causa principal de la capacitación es el cambio del entorno en las empresas, es decir la globalización, que las obliga a cambiar la manera en que realizan los procesos. Así mismo los autores Parra y Rodríguez (2015) indicaron que una de las mejores inversiones que pueden realizar las empresas es la capacitación, pues de ésta la organización obtendrá resultados como: (a) mayor productividad, (b) mejor calidad, (c) mejor atención al cliente y (d) entre otros.

No obstante, muchas empresas no apuestan por la capacitación, aunque les incrementa la productividad, la razón es que la misma requiere un cambio y no es fácil. Sin embargo Ilyas, Kadir y Adnan (2017) consideraron que abundantes empresas manufactureras se concentran en mejorar el desempeño de las maquinarias o adquirir nuevas tecnologías, sin dejar de lado la capacitación del personal para incrementar la productividad. El estudio realizado por los autores antes mencionados, trata de encontrar la relación entre la capacitación del personal y la productividad. Los resultados manifiestan que las habilidades generales y estratégicas del personal tienen una relación positiva con la productividad.

En este orden de ideas, específicamente en Ecuador cerca del 90% de las diferencias de ingreso por habitante con respecto a Estados Unidos son atribuibles a su baja productividad total. La baja productividad abarca a todos los sectores que conforman la economía del país. Las causas por las cuales el país atraviesa por este problema se debe a diversos factores como: (a) falta de competencia del personal, (b)

difícil acceso a insumos, (c) mala cooperación entre las firmas, (d) carencia de relaciones laborales y (e) financiamiento (Álvarez, 2018).

Por otra parte, Torres (2011) aseveró la existencia de una falta de interés por parte de los empleadores en el Ecuador, de brindarles capacitación a su personal, por la razón de no poseer un presupuesto destinado a esto, por lo tanto, existe un bajo desempeño de las funciones. Además, no tienen el espacio físico para la capacitación constante que los empleados deberían recibir. Por estas razones, el personal no demuestra interés en recibir capacitación y de esta manera mejorar los procesos y la productividad de la empresa. Otra dificultad, es no practicar una correcta selección del personal, por este motivo no tienen personas calificadas para lograr incrementarla. Así Glas, Alvarado, León y Parra (2016) expresaron que:

Un análisis comparativo de la productividad de la economía ecuatoriana respecto de algunos países de Latinoamérica, da cuenta que el país ha venido experimentando una caída en su productividad relativa laboral frente a países de la región desde el año 2012. Asimismo, a nivel nacional la productividad media laboral de la economía ecuatoriana, a partir del año 2012, se ha estancado (p. 26).

Es importante destacar, que uno de los sectores más influyentes para la economía ecuatoriana es el de la industria manufacturera. Así Burgos y Chávez (2019) expresaron en su investigación “la manufactura permite la elaboración de productos con un mayor nivel de valor agregado, en los cuales existe buena capacidad de diferenciación y un menor nivel de volatilidad en los precios” (p. 54). El problema de la productividad en la industria manufacturera ecuatoriana se debe a que el empresario no se preocupa por temas de innovación y competitividad del negocio (Andrade, 2018).

En este sentido, con respecto al sector manufacturero existen subcategorías, dentro de las cuáles la más afectada es la elaboración de productos alimenticios, pues tienen un muy bajo nivel de producción lo cual afecta a la productividad en ese tipo de industrias. Es más, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018) manifestó que en el 2018: “El índice de producción de la industria alimenticia tiene una variación en septiembre del – 3.23% en comparación con el mes de agosto” (p.8). Lo cual da a entender que las empresas de elaboración de productos alimenticios quedan estancadas en su crecimiento, productividad y sostenibilidad a causa del bajo nivel de producción que existe en el país.

Cabe destacar, que en Ecuador, en un estudio realizado, Burnham y Tapia (2019) indicaron que en las empresas de alimentos en la ciudad de Guayaquil, la capacitación ha sido una herramienta clave para el éxito del negocio, pues el capacitar a los trabajadores se ve reflejado en los resultados productivos y la rentabilidad que obtienen las organizaciones de este sector. Por lo antes expuesto, se puede señalar la importancia de realizar esta investigación al analizar la relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta - Ecuador.

En la figura 1, se muestra el diagrama causa-efecto del problema de investigación.

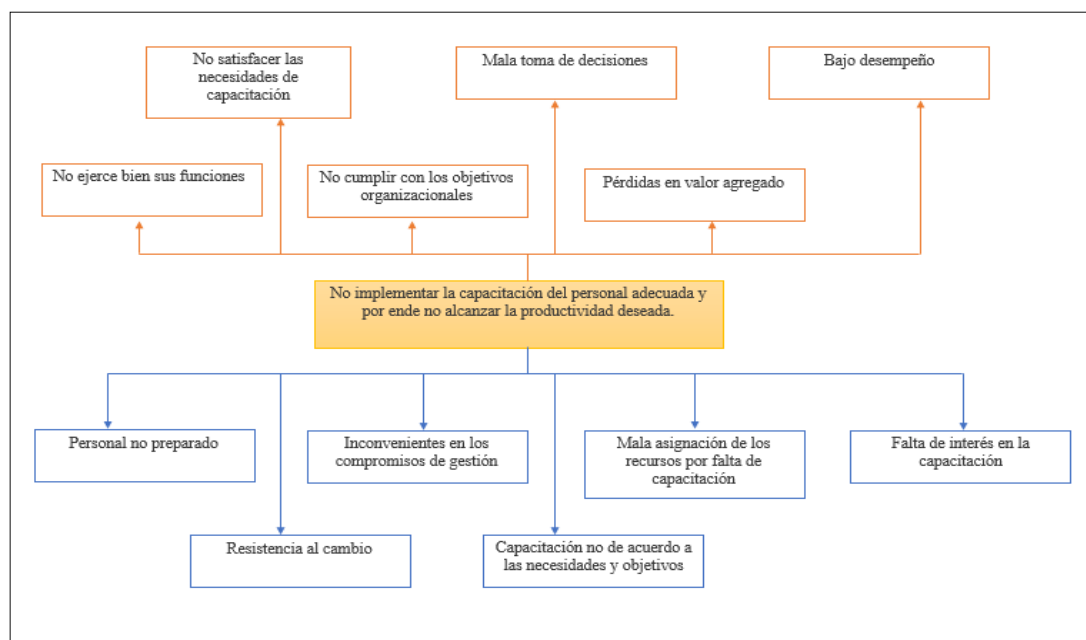


Figura 1. Diagrama Causa-Efecto.

Objetivo General

Analizar la relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta - Ecuador.

Objetivos Específicos

1. Conceptualizar las teorías existentes sobre capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta - Ecuador.
2. Establecer estrategias de investigación que permitan definir la metodología a seguir para el levantamiento pertinente de la data.

3. Examinar la data obtenida mediante los instrumentos aplicados en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta - Ecuador.
4. Determinar si existe correlación entre la capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta - Ecuador.

Justificación

Las empresas siempre están en la búsqueda de tener mejores resultados, pero en la mayoría de los casos no ejecutan un plan por razones de carencia de tiempo, motivos prioritarios y otros. Esta investigación persigue que las compañías empiecen a priorizar la capacitación del personal y evalúen los resultados que influyen en la productividad de las empresas. A lo largo del presente estudio, se señalan conceptos teóricos, que servirán de aporte para futuras investigaciones con las mismas variables de estudio. Desde un punto de vista metodológico, se convertirá en antecedentes de futuras investigaciones y presentará una lista bastante amplia sobre autores de estudios similares contribuyendo con ello a la construcción de las bases teóricas.

Con la presente investigación las organizaciones se beneficiarán, ya que determinarán si capacitar al personal es un gasto innecesario o una inversión exitosa, al ver el progreso de la eficiencia en sus actividades. En función de la preservación del medio ambiente, cabe señalar que, a través de estos procesos de capacitación, en la industria manufacturera de alimentos muchas veces se generan desechos tóxicos productos de su misma naturaleza y es imperioso, que su personal se encuentre en la capacidad de crear conciencia y darles a esos desechos el debido tratamiento, para evitar daños mayores a la colectividad donde estas industrias operan. De igual manera la investigación aportará, un modelo de correlación de Pearson, al estudiar la correlación entre las variables, que servirán significativamente para investigaciones futuras.

Pregunta de Investigación

¿Cuál será la relación entre la capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador?

Hipótesis de la Investigación

La presente investigación contará con las hipótesis que se mencionan a continuación.

Hipótesis nula

La capacitación del personal no incide en la productividad de la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador.

Hipótesis alternativa

La capacitación del personal incide en la productividad de la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador.

Limitaciones y Delimitaciones

El estudio se realizará entre los meses de mayo a septiembre del año 2019, y se aplicará específicamente a la industria manufacturera de productos alimenticios registradas en el cantón de Manta- Ecuador, constituidas legalmente en la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros, y que cuente con la actividad económicas del CIU C10, la cual, cuenta con el nombre elaboración de productos alimenticios.

Entre las limitaciones, se encuentra el corto período de tiempo, motivo por el cual se dificultará acceder al número total de industrias proporcionado previamente por el cálculo de la muestra. Así mismo, no todas las empresas que corresponden a la industria manufacturera del cantón Manta, colaboraron con la realización de las encuestas. Otra limitación para la investigación es el levantamiento de información por la escasez bibliográfica actualizada, sobre estudios relacionados al tema que hayan investigado sobre las variables de estudios específicamente en Ecuador. De igual manera, la investigación es transversal, pues se enfoca en el periodo de tiempo de julio 2019.

Operacionalización de las Variables

La presente investigación considerará las bases teóricas según el problema a tratar, dichas bases contendrán definiciones esenciales acerca de los temas que muestra la tabla 1.

Tabla 1.
Operacionalización de las variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Autor – Obra
Capacitación del personal	Necesidades de capacitación	Metas de la organización. Complejidad de la tarea.	Rojas (2018) Capacitación y desempeño laboral.
	Conocimientos empresariales	Conocimiento operativo. Conocimiento proactivo. Conocimiento clave.	
Productividad	Variables exógenas	Cohesión Conflicto Consenso Moral	Álvarez, Freire y Gutiérrez (2016) Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas Chilenas.
	Variables endógenas	Eficiencia Producción Crecimiento	

Capítulo 1: Marco Teórico

El presente capítulo ayudará a tener una idea más clara del tema a investigar, pues, dará a conocer los estudios empíricos, bases teóricas y legales. Los estudios empíricos hacen referencia a investigaciones que han existido relacionados a la presente investigación. Así mismo se mostrarán las bases teóricas relacionadas con las variables del estudio. En cuanto a las bases legales, se hace referencia a leyes, tratados, resoluciones tanto nacionales como internacionales, que se considerarán pertinentes para las variables.

3.1. Estudios Empíricos

En este sentido, en un estudio realizado por Robles, Hernández y Badillo (2015) denominado *Analysis of the relationship between education, training and productivity business sectors: metalworking, textile and transport Barrancabermeja city and area of its influence*. Se considera al capital humano como base para alcanzar la productividad empresarial, es decir, dicho capital humano debe ser altamente capacitado, de manera que adquieren nuevos conocimientos y habilidades que le permiten ser más eficiente. El objetivo del estudio consistía en identificar la relación de la capacitación del personal y su influencia en la eficiencia y productividad en las empresas de los sectores textil, metalmecánico y de transporte. En cuanto a la metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, pues, el estudio es sustentado con una encuesta, de tal manera, obtuvieron información acerca del nivel de capacitación de los trabajadores respecto a los procesos, uso de tecnología, entre otros. Así mismo, utilizaron el método de regresión lineal a partir de los mínimos cuadrados ordinarios. Este estudio logró demostrar de manera estadística que las empresas que realizan más capacitaciones presentan mayores réditos en términos de productividad, exceptuando en el sector metalmecánico en el cual no existió dicha relación.

De igual manera en el artículo *Training and performance: A case analysis on great manufacturing companies* elaborado por Parra y Calderón (2013) pretendieron demostrar como el desarrollo del capital humano contribuye positivamente en el rendimiento empresarial. La importancia de llevar a cabo este caso de estudio fue el hecho de que las competencias adquiridas por el capital humano a través de la capacitación logren que las empresas sean productivas. El objetivo de la investigación es indagar el desempeño organizacional en empresas manufactureras grandes de una región colombiana. Para los autores, el caso tiene un enfoque cualitativo, realizando para ello entrevistas a profundidad, las mismas fueron realizadas personalmente por

los investigadores a los gerentes de talento humano, éstas duraron aproximadamente hora y media, fueron grabadas y después transcritas. Como resultado, obtuvieron que, en las empresas analizadas, la capacitación asume un papel fundamental para alcanzar la productividad, pues, indicaron que se reduce en costos y se incrementa en producción e innovación. En conclusión, el desarrollar capacidades en los empleados incrementará sus competencias laborales, llegando a ser empresas eficientes que reducen costos, y eficaces incrementando la productividad.

Por su parte, Pineda, Pérez y Arango (2012) propusieron un estudio para medir la relación entre productividad y el dominio del puesto de trabajo en una industria manufactura textil de Antioquia. Para ello establecieron un diseño correlacional explicativo por medio de heurísticas derivadas de la teoría estadística para la regresión múltiple, se compuso un método que expone la vinculación en un proceso de hilatura, de la productividad del empleado con varias variables como: la experiencia, capacitación, uso de la tecnología, entre otras. El indicador para medir la productividad fue la eficiencia por contrato, compuesta por la comparación de la producción real y la producción esperada. Además, dicha variable productividad fue calculada de forma longitudinal en relación con el desempeño de cada persona. Una de sus variables explicativas fue capacitación, para medirla se utilizó el promedio de horas anuales de capacitación recibidas para perfeccionar habilidades. Los resultados evidencian la influencia de los componentes de la organización y las competencias del trabajador en el desempeño.

En este sentido, se encuentra un estudio referido al impacto de la capacitación en el desempeño en una empresa constructora de Mayabeque. La constructora tenía problemas al evaluar el impacto de la capacitación, negándole a observar el desempeño del personal después de alguna capacitación. Sin embargo, si reflejaban buenos resultados, pero no eran los resultados que deseaba la empresa acorde a sus metas y objetivos. Por tanto, los autores propusieron un procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación y constatar el incremento en el desempeño y cumplimiento de los objetivos establecidos. El procedimiento es compuesto por cinco etapas. La primera etapa es determinar las competencias elementales para cada puesto de trabajo. La segunda etapa es determinar el plan de capacitación con sus indicadores de desempeño. La tercera etapa es desarrollar las acciones de capacitación a implementar. La cuarta etapa es aplicar las acciones de capacitación. La última etapa es señalar las consecuencias de las acciones de capacitación. Uno de los resultados del último paso

al comparar dos periodos de la empresa constructora fue el incremento de la productividad en su personal (Palmero et al., 2012).

Así mismo, según recientes investigaciones se pudo concretar, que la productividad incrementará dependiendo de la capacitación del personal. Caro, Morales y Bohórquez (2016) corroboraron que cuando las empresas realizan capacitaciones significativas se observa un incremento en la productividad de la organización ya que no sólo se prepara a los colaboradores, sino que también se les provee de herramientas que soporten los conocimientos adquiridos. En el mundo de la industria se llevan a cabo procesos de producción altamente mecanizados, dentro de los cuales se establecen parámetros específicos para que dichas acciones sean realizadas por los operarios. Cualquier desviación a partir de esos límites es considerada como un error humano, lo cual puede perturbar seriamente el proceso de producción. Por ello, es necesario que los empleados se encuentren bien capacitados en cada etapa del proceso de producción; para así no solo cumplir con la meta personal sino también de la empresa (Salas, Madriz, Sánchez O., Sánchez M. & Hernández, 2018).

Por otra parte, es esencial considerar la teoría de Becker, acerca del capital humano, la cual hace referencia al entrenamiento que ofrecen las empresas: (a) general y (b) específico. El general es cuando la capacitación otorgada a determinado trabajador puede usarse para diferentes ocasiones y en diferentes empresas. En cambio, el específico, trae beneficios únicamente para la empresa que, por la capacitación, pues solo allí puede usarse. Sin lugar a dudas, el principal beneficiado por la capacitación, es el trabajador, pues adquirirá nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes (Becker (1961) citado en Tovar, 2017). Para las organizaciones la capacitación resultará beneficiosa si esta no les representa un costo, es decir, si aumenta la productividad empresarial. Esta teoría fundamenta que la capacitación es la base para alcanzar la productividad en las empresas en un mundo globalizado y un entorno exigente.

3.2.Bases Teóricas

1.2.1. Capacitación

En relación a la teorización de las variables de estudio, podemos entender que “la capacitación es un proceso constante que busca la eficiencia y con ella alcanzar niveles elevados de productividad” (Bermúdez, 2015, p. 7). También, la definen como un proceso mediante el cual los trabajadores adquieren habilidades y destrezas para mejorar el desempeño e incitar el aprendizaje. De igual manera, es la parte educativa

brindada por una persona con el objetivo de mejorar profesionalmente, para perfeccionar los procesos y recibir más posibilidades de aprender. La capacitación es impartida por los cambios que ocurren en el entorno externo que alteran de forma directa a la organización, donde aparece la necesidad de formar al personal para alcanzar adaptarse a dichos cambios sin dejar de lado los objetivos, la visión y la misión propuesta. El objetivo es adecuar a los trabajadores en actividades específicas y actualizar conocimientos (Parra & Rodríguez, 2015).

Por otro lado, Pant y Baroudi (2008) citado por Rueda, Jiménez & Sánchez (2015) definieron capacitación como una estrategia importante para el desarrollo profesional porque ayuda al personal a ser más responsable con su trabajo, ya sea de forma individual como en grupo, aportando mejores resultados en las actividades para alcanzar los objetivos. Las evaluaciones de desempeño permiten seleccionar el tipo de capacitación y el tiempo de los programas. “La capacitación es simplemente un proceso sistematizado, en el cual los empleados nuevos o existentes de una organización, desarrollan conocimientos, habilidades y actitudes para favorecer así al logro de los objetivos de las organizaciones y el beneficio del personal” (Godoy, Mira & Sánchez, 2016, p. 7). Para Rosas (2016) la capacitación es un proceso que tiene una finalidad de aprendizaje para elevar la productividad, además de obtener personal calificado que sea capaz de responder al entorno cambiante como los requerimientos tecnológicos. En consecuencia, la capacitación resuelve los problemas de las empresas de toda índole dado que tiene un carácter formativo, permanente, flexible, contextualizado que ayuda a mejorar el desempeño profesional y humano (Machín, Gato & Pérez, 2015). En pocas palabras, el capacitar permite que las personas sean capaces o aptas para desarrollar determinada actividad, pues a través de la capacitación se forma y prepara a los trabajadores de las industrias para la ejecución de sus labores.

En contraste con lo antes mencionado, Mairena, Tarrió y Santovenia (2018) aportaron:

La capacitación es un proceso estructurado y organizado en el cual se suministra información y se proporciona habilidades a una o varias personas para que se desempeñe de una forma eficiente en un trabajo determinado. La capacitación se caracteriza por ser un proceso a corto plazo el cuál se aplica de forma sistemática y organizada (p.3).

Por su parte, Álvarez , Freire y Gutiérrez (2016) identificaron que la capacitación organizacional eleva a un nivel mayor la productividad de un empleado

de lo que eleva su sueldo, la productividad de un trabajador capacitado es en promedio alrededor de 23%, mientras que la prima salarial es sólo el 12%. Otro estudio de Gray, Basualto y Sisto (2017) aportaron que la capacitación es un elemento que incrementa la productividad en la economía, la misma que debe realizarse a los trabajadores de las empresas y a las personas de bajos ingresos que no participan en el mercado laboral. "Las organizaciones actualmente se desarrollan en escenarios muy dinámicos, lo que trae consigo cambios constantes para poder enfrentar este entorno y alcanzar los objetivos estratégicos" (Pérez, Vilariño & Ronda, 2016, p.323). Estos nuevos requerimientos demandan programas de capacitación que permitan difundir el nuevo conocimiento a través del aprendizaje humano. Establecer un programa de capacitación requiere de un diagnóstico de los recursos humanos para alcanzar el objetivo de la capacitación y desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias.

En este mismo orden de ideas, Díaz (2018) aseveró que al pasar de los años la capacitación del personal ha cambiado. Los diversos cambios tecnológicos afectan a las empresas, por lo que muchas no tienen maquinarias o técnicas modernas. Por estas razones, afectan significativamente a la productividad, al crecimiento de la empresa y la sobrevivencia de la misma. La capacitación es vinculada con la competitividad. Es recomendable que las empresas determinen prácticas de trabajo más eficientes, mediante un fortalecimiento de conocimientos que afecten directamente el desempeño organizacional. Además, es primordial identificar las necesidades de capacitación y alinearlas a los objetivos de la empresa. Por el contrario, las empresas que no imparten capacitación pierden oportunidad de mantenerse competitivas en el mercado (Cely, 2015).

Por consiguiente, se define a la capacitación como aquella herramienta que ayuda a reforzar conocimientos, habilidades y destrezas de las personas. La capacitación puede ser usada en todos los ámbitos, en este caso, en el ámbito laboral, este instrumento es útil para mejorar la competitividad y productividad de las empresas. De tal manera se establece que a medida que se capacitan a los trabajadores, mejores resultados se verán reflejados en las industrias.

En este mismo orden de ideas, en cuanto a los tipos de capacitación existen la capacitación en el puesto de trabajo, capacitación fuera del puesto de trabajo y las nuevas formas de capacitación. En el puesto de trabajo, sitúa a los trabajadores en eventos reales y los convierten productivos porque aprenden realizando. Por otro lado,

la capacitación fuera del puesto de trabajo, posee amplias técnicas como conferencias, demostraciones, simulaciones, entre otras. Por último, las nuevas formas de capacitación, basadas en la tecnología como una nueva manera de formación. Cualesquiera de estas capacitaciones deben ser costeables, los beneficios que se adquieran deben ser mayores a sus costos (Oscoco, 2015).

Otro artículo de Godoy et al. (2016) señalaron los tipos de capacitación que se pueden implementar:

Capacitación Inductiva, es aquella que se orienta a facilitar la integración del nuevo colaborador en general como a su ambiente de trabajo en particular. Normalmente se desarrolla como parte del proceso de Selección de Personal, pero puede también realizarse previo a esta. Otro tipo de capacitación es la preventiva, es aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos. Esta tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos. Otra capacitación es la correctiva, como su nombre lo indica, está orientada a solucionar problemas de desempeño. En tal sentido, su fuente original de información es la evaluación de desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificar y determinar cuáles son las soluciones factibles, a través de acciones de capacitación. Por último, la capacitación para el desarrollo de carrera, estas actividades se asemejan a la capacitación preventiva, con la diferencia de que se orientan a facilitar que los colaboradores puedan ocupar una serie de nuevas o diferentes posiciones en la empresa, que impliquen mayores exigencias y responsabilidades. Esta capacitación tiene por objeto mantener o elevar la productividad presente de los colaboradores, a la vez que los prepara para un futuro diferente a la situación actual en el que la empresa puede diversificar sus actividades, cambiar el tipo de puestos y con ello la pericia necesaria para desempeñarlos (pp. 13-15).

Por su parte, Rojo (2000) citado por Cruz y Solís (2018) argumentó que la capacitación tiene como propósito desarrollar personas con la capacidad de realizar

una actividad de forma correcta y que contribuya con las metas. Adicionalmente, la capacitación debe hallar constantemente las necesidades formativas, igualmente corroborar posibles mejoras.

El responsable de Talento Humano debe tener en consideración los aspectos necesarios para someter a un empleado a una capacitación, deberá determinarse lo siguiente: (a) determinar el número de personal en general y tiempo en la empresa; (b) analizar evaluaciones de desempeño, cargos, niveles académicos, edades y habilidades; (c) examinar resultados de capacitaciones anteriores y (d) analizar o emplear encuestas de clima organizacional (Rodríguez & Ortega, 2016, p. 61).

Las razones para brindar capacitación son numerosas de los cuales se puede mencionar: (a) conduce a rentabilidad más alta y actitudes más positivas, (b) mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles, (c) eleva la moral de la fuerza de trabajo, (d) ayuda al personal a identificar con los objetivos de la organización, (e) crea mejor imagen, (f) fomenta la autenticidad, la apertura y la confianza, (g) mejora la relación jefes-subordinados, (h) ayuda en la preparación de guías para el trabajo, (i) es un poderoso auxiliar para a comprensión y adopción de políticas, (j) proporciona información respecto a necesidades futuras a todo nivel, (k) se agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas, (l) promueve el desarrollo con vistas a la promoción, (m) contribuye a la formación de líderes y dirigentes, (n) incrementa la productividad y la calidad del trabajo, (o) ayuda a mantener bajos los costos a muchas áreas, (p) elimina los costos de recurrir a consultores externos, (q) se promueve la comunicación a toda la organización y (r) reduce la tensión y permite el manejo de áreas de conflicto (Oscoco, 2015, pp. 50–51).

De igual manera, la capacitación tiene beneficios como desarrollar nuevas habilidades, incrementar la productividad, perfeccionar la calidad y los resultados y cabe recalcar que es un apoyo para el desarrollo económico, ya que puede elevar la productividad nacional, desarrollando mercados atractivos para la inversión extranjera. Esta permite evolucionar al personal para que consigan efectuar de manera inmediata diversas tareas. La empresa debe aportar a las personas en proporciones necesarias y centrarse en temas específicos para que la persona trabaje correctamente

sus deberes (Parra & Rodríguez, 2015). Por otra parte, *Project Management Institute* (2013) citado por Rueda et al. (2015) señaló que el beneficio de practicar la capacitación para mejorar la formación de los trabajadores, es adquirir un mejor desempeño en todos los aspectos, al mejorar el desempeño permitirá que el personal tenga competencias necesarias y disminuir la rotación del personal.

A continuación, en un artículo de Díaz (2018), Siliceo (2004) señaló siete beneficios que las empresas tienen al capacitar a su personal:

(a) Plantear, repartir, aplicar, permanecer, contribuir en la actualización de la cultura y mejoramiento de valores dentro de la organización. Es decir, realizar un tipo de programa donde los colaboradores conozcan a fondo la empresa, a que se dedica, como se identifica, que realiza para mantenerse en el mercado y que imagen brinda a los colaboradores; (b) clarificar, apoyar y consolidar los cambios organizacionales; para que, cada colaborador este informado de lo que sucede al día a día dentro de la organización y que los cambios siempre son para beneficio mutuo: tanto para clientes, colaboradores y empresariales; (c) elevar la calidad del desempeño, es decir, capacitar para obtener mejores resultados de desempeño de cada trabajador, también para lograr la unidad del equipo laboral y así obtener los resultados esperados con el máximo esfuerzo y desempeño de cada uno; (d) resolver todo tipo de problemas que se presente dentro del trabajo, ya sea externo e interno, y siempre prevenir inconvenientes venideros; (e) habilitar para una promoción. Es correcto siempre habilitar promociones para el personal, ya que de ellos empiezan a transmitir la cultura y lo que brinda la empresa; (f) realizar un programa de como capacitar al nuevo personal de la empresa, se puede decir que, el personal siempre es primero ya que gracias a ello las operaciones de una empresa realizan curso y operaciones con normalidad; por otro lado, se tiene que dar inducción a cada colaborador nuevo empezando de lo teórico a la práctica y (g) actualizar conocimientos y habilidades (pp. 25–26).

De acuerdo a Barroso (2010) citado por Cruz y Solís (2018) aportó que implementar programas de capacitación en las empresas son considerados como una inversión no como un gasto. No obstante, si los programas no mejoran el desempeño, son considerados como un gasto. Por lo tanto, en el momento de establecer una

capacitación hay que tener presente las necesidades de todos los que forman parte de la empresa. Aunque un programa de capacitación este bien diseñado puede no servir si la administración no incentiva a los empleados. El personal debe sentir que las capacitaciones son sumamente importantes y apoyará a alcanzar sus metas. La resistencia al cambio se evita al establecer en primer lugar el contenido del programa, a esto se refiere quienes deben entrenarse de acuerdo a las necesidades, cómo deben entrenarse, quién debe entrenarlos, y el tiempo y lugar oportuno (Andia & Quispe, 2016).

Siguiendo con lo anterior, es muy importante que las empresas conozcan los resultados de la capacitación, es decir, si ha contribuido positivamente o no a la industria. Con el único fin de conocer si los trabajadores están desempeñando al cien por ciento sus capacidades y conocimientos adquiridos. El evaluar los resultados ayudará a determinar si la organización ha logrado sus objetivos, o si aún existen problemas; en qué aspectos se falló, para así poder proporcionar soluciones.

Por lo antes mencionado, es necesario conocer cuáles son los resultados de capacitar, para obtener aquellos resultados se necesitará realizar una evaluación de la capacitación, cuyos pasos se muestran en la figura 2.

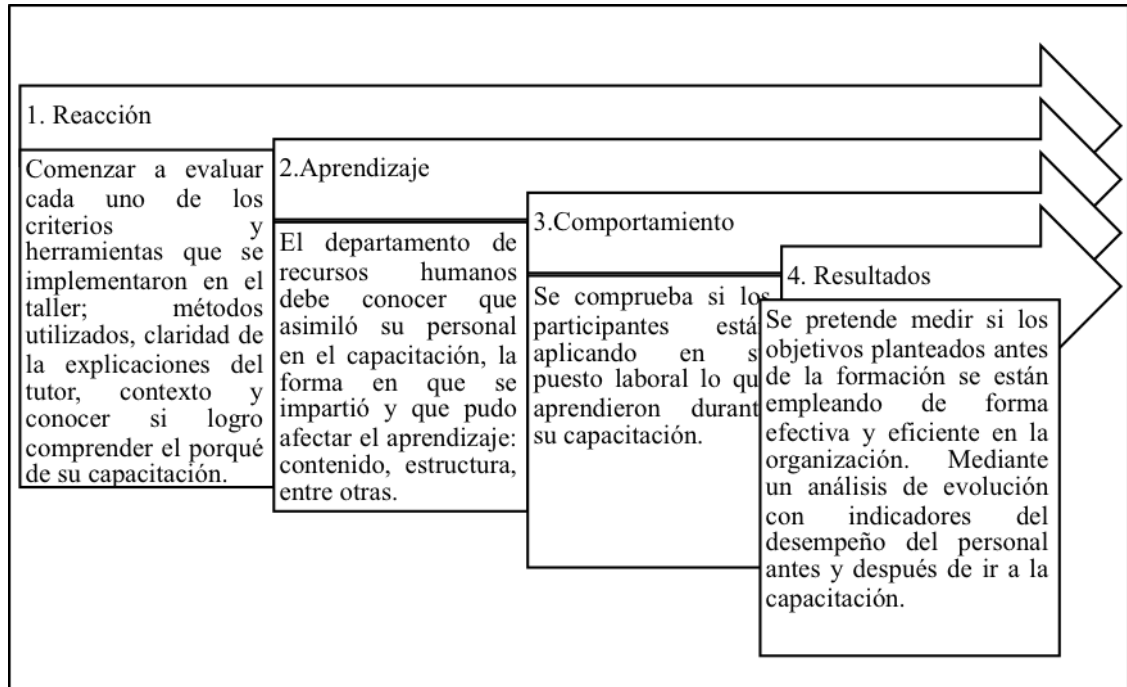


Figura 2. Pasos para evaluar la capacitación. Adaptado de: *Caracterización de la capacitación en las micro y pequeñas empresas del sector industrial, rubro elaboración de productos de panaderías, ciudad de Santa, año 2014*, por Mariños, 2017, p.20.

1.2.1.1. Necesidades de capacitación. En relación a lo antes mencionado, se establece que para realizar una capacitación se debe seguir un proceso, en donde se considera fundamental identificar las necesidades de capacitación. Primero empieza con determinar las necesidades de capacitación. Luego seleccionar y preparar el programa dependiendo de las necesidades determinadas en el paso anterior, también tomar en cuenta el número y características de las personas que van a capacitarse, el tiempo, el lugar, los beneficios del programa y la tecnología que se puede implementar. El siguiente paso es la implementación del programa de la capacitación. Por último, la evaluación de los resultados, constatar si la capacitación ayudo o no a la organización (Godoy et al., 2016).

Es sumamente importante detectar las necesidades de capacitación, en un artículo Chávez (2011) citado por Pérez (2018) manifestó que la capacitación requerirá de la detección de necesidades de capacitar, pues a través de este permitirá identificar la carencia o ausencia de conocimientos, habilidades, actitudes y/o valores en el desempeño de una persona dentro de organización. “Las necesidades de capacitación dependen de las metas propuestas por la organización y también de la complejidad de la tarea que el colaborador tendrá que realizar” (Rojas, 2018, p. 2). La capacitación puede perfeccionar el desempeño laboral. Además, la evaluación del desempeño indica las fallas de la estructura y las áreas que requieren capacitación. El proceso de capacitación es alineado a las metas de la organización y ajustado a las necesidades de la empresa.

Aunado a esto, Marriaga, López, Montes y Romero (2016) dieron a conocer que toda capacitación requiere de la detección de necesidades, la cual debe ser monitoreada de manera permanente, con el fin de que los trabajadores implementen lo aprendido y, con ello, promover su desarrollo personal, profesional y social. Cabe recalcar, que, para cumplir dicho objetivo, las necesidades del personal a identificar deben ser reales para la organización, pues ayuda a que las empresas detecten las áreas requeridas de capacitación. El detectar las necesidades de capacitación debe ser constante, para cumplir con los lineamientos estratégicos, de tal manera, que se beneficie a los trabajadores, así como, la empresa.

Siguiendo con los planteamientos anteriores, en la figura 3 se muestran las etapas que se deberían seguir para capacitar al personal, considerando la detección de necesidades de capacitación como primordial.

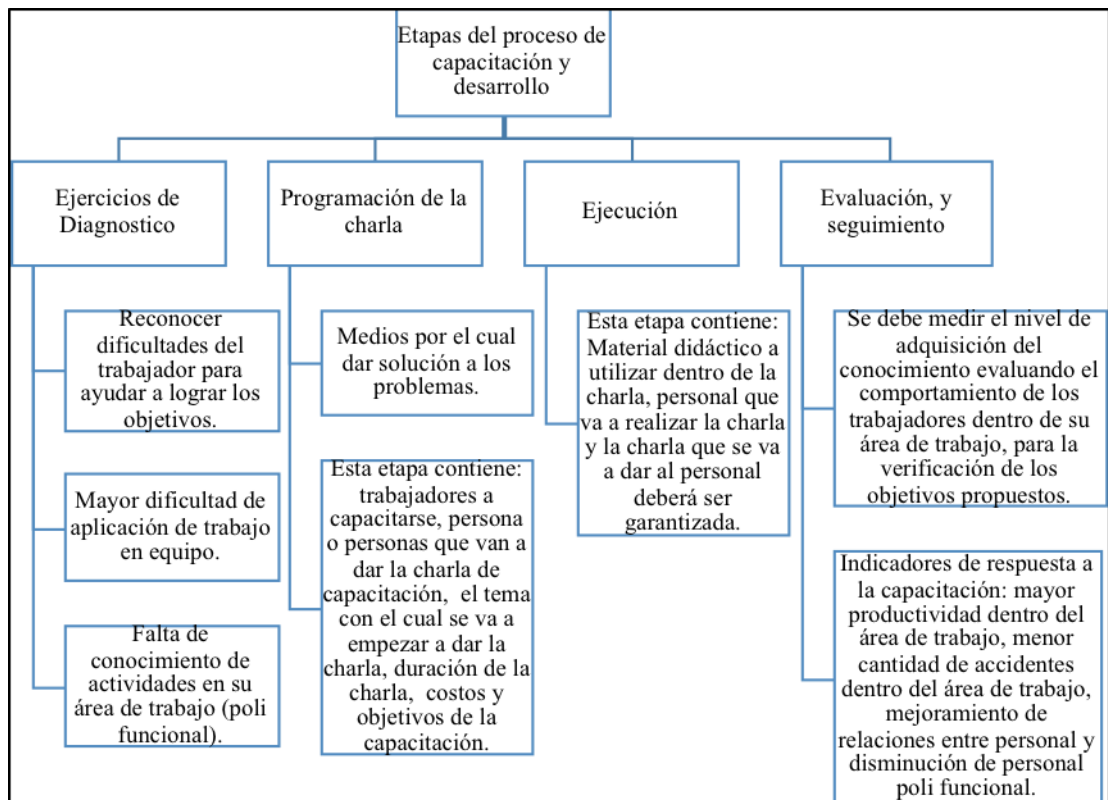


Figura 3. Etapas del proceso de capacitación y desarrollo. Adaptado de: *Elaboración de un plan de capacitación que permita mejorar un ambiente laboral entre los trabajadores en el área de taller de hélices en la empresa Esend S.A. en el DMQ 2017-2017*, por Chasipanta Cruz, 2017, pp. 52–53.

En este orden de ideas, Brand, Monsalve y Rojas (2017) argumentaron que identificar las necesidades de capacitación ayuda a mejorar la competitividad de las empresas, dado a que se capacita principalmente para el fortalecimiento y actualización de técnicas. Es fundamental en toda organización fortalecer conocimientos y actualizarlos porque de eso depende el desempeño laboral. El mismo que incrementará si se tienen claros los objetivos de la organización, y si se delegan más responsabilidades que requerirán de una actualización de conocimientos.

Con base a lo anteriormente planteado, Rubio y Gómez (2016) mencionaron que para establecer un modelo de capacitación vinculado a cubrir necesidades y objetivos se deben determinar los elementos y procesos en la elaboración de la capacitación. Asimismo, afirman que la capacitación está relacionada directamente con los objetivos y necesidades de la empresa, es decir que la capacitación implica satisfacer necesidades por medio de la adquisición de conocimientos y destrezas, como parte de un proceso de crecimiento y adaptación a nuevas situaciones. En cuanto a este planteamiento, se evidenció que las necesidades de capacitación se identifican para poder atribuirle a los empleados conocimientos que contribuyen en la formación de su

trabajo y que, consecuentemente adquieren un compromiso positivo para la empresa (Chanava, 2016). Estos nuevos aprendizajes que adquieren evitan la obsolescencia de conocimientos del personal. Al identificar las necesidades de capacitación, los empleados reciben información adecuada para las tareas que realizan.

Siguiendo este razonamiento, en la figura 4, otros autores indicaron otro proceso que se debe seguir para capacitar con éxito al personal, el mismo que refleja cuán importante son las necesidades de capacitación.

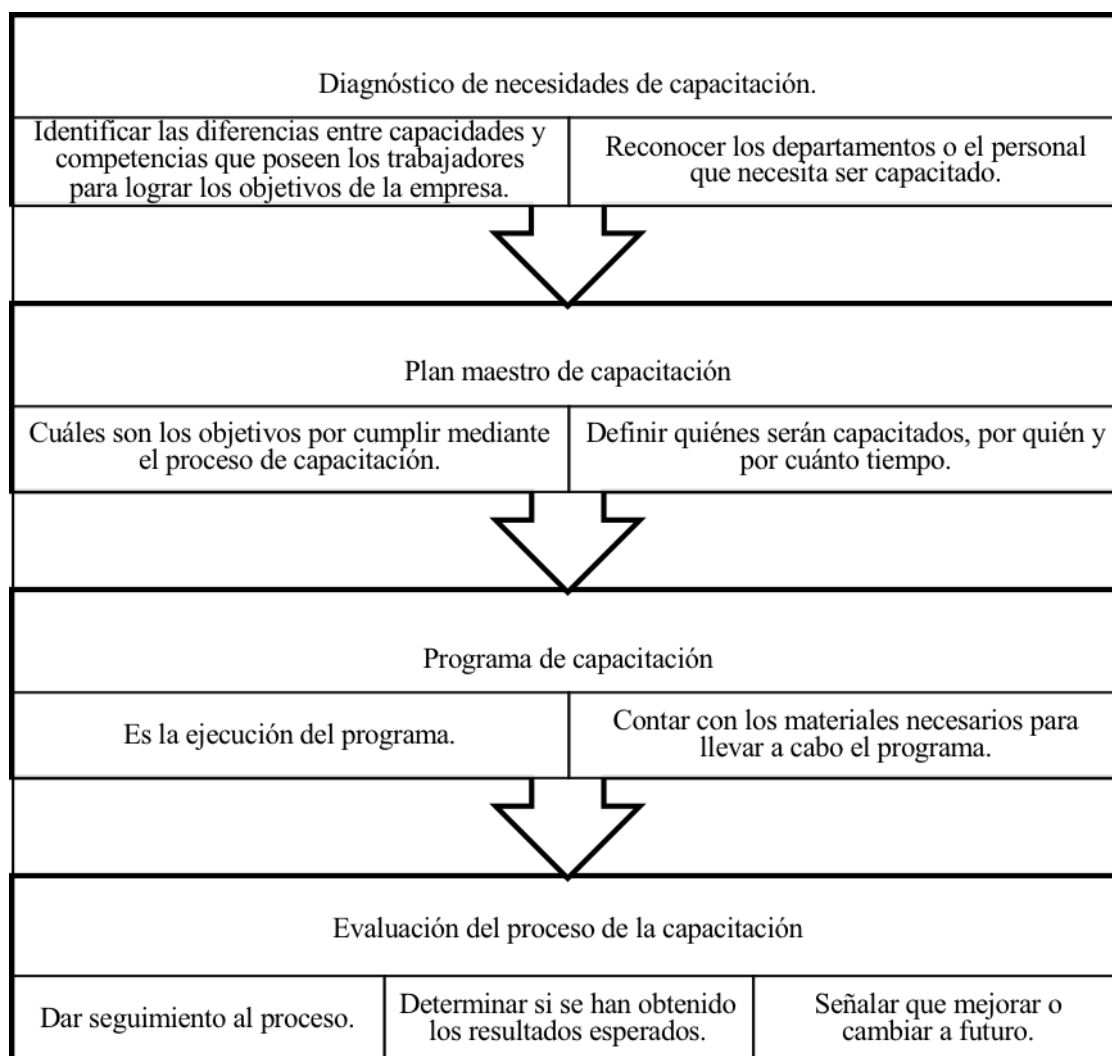


Figura 4. Proceso para capacitar al personal. Adaptado de *Procesos de capacitación ayudados por TIC en el ámbito laboral*, por Abarca, 2017, p. 348.

En este sentido para capacitar se debe implementar un proceso. El cual se dará en consecuencia de mejorar los resultados de una empresa. Es fundamental reconocer qué es lo que está mal para poder realizar mejoras a través de un buen programa de capacitación. Pues, se capacita al identificar que existen deficiencias en los conocimientos de los trabajadores para llevar a cabo una tarea. Así mismo es

importante seguir la continuidad del proceso, es allí cuando se validará el desempeño eficiente o no de los trabajadores.

1.2.1.1.1. Metas de la organización. Las metas orientan las actividades organizacionales y brindan objetivos. Además, ayudan a medir el éxito de la empresa. Las metas son realizadas dependiendo de lo que desea alcanzar el gerente. Sin embargo, cuando el personal no está comprometido con su trabajo, no se orientan al cumplimiento de dichas metas y no logran la efectividad. El estudio propone que la alta gerencia se relacione con los empleados para conocer los problemas, solucionarlos y cumplir con las metas propuestas (Rodríguez, 2016).

Por otro lado, las metas deben ir encaminadas a posicionar la empresa en el mercado. Los objetivos de cada departamento se orientan a la meta de la empresa e influyen al logro de la visión. Los departamentos trabajan coordinadamente para solucionar problemas y cumplir con las metas y objetivos. En cuanto al personal, necesitan poseer compromiso y responsabilidad. Las metas de cada trabajador también deben orientarse a la meta de la organización. Aunque las estrategias, metas y objetivos estén bien definidas, es importante que existan personas que orienten, controlen y motiven para el logro de los mismos (García, 2017).

Igualmente, conocer los intereses del personal, qué los motiva, cómo conciben a la empresa y de esta forma averiguar su grado de motivación. Cabe recalcar que un personal satisfecho, será productivo y ayudará a alcanzar las metas. La comunicación contribuye a cumplir con las metas individuales y organizaciones porque los trabajadores transmiten y analizan sus experiencias y forman información importante. En conclusión, las metas planteadas solo se cumplirán si hay un ambiente que incentive compromiso, caso contrario si las personas no se incentivan y no se identifican con las metas, objetivos, visión y misión traerá un mal desempeño (Vega, 2017).

Por consiguiente, las metas organizacionales ayudan a tener en claro cuáles son los objetivos que persigue la organización. Los cuales mostrarán a los empleados las prioridades en las que se deben desempeñar para alcanzarlas; así mismo, ayudará a los directivos en la toma de decisiones. Para que las metas se cumplan es fundamental la motivación al personal, que ayudará a la cohesión del equipo de trabajo, logrando un ambiente laboral armonioso y colaborativo.

1.2.1.1.2. *Complejidad de la tarea.* Según Antón (2015) definió la complejidad como la exigencia que requiere una tarea. En la figura 5 mostró que dicha exigencia se clasifica en dos grupos.

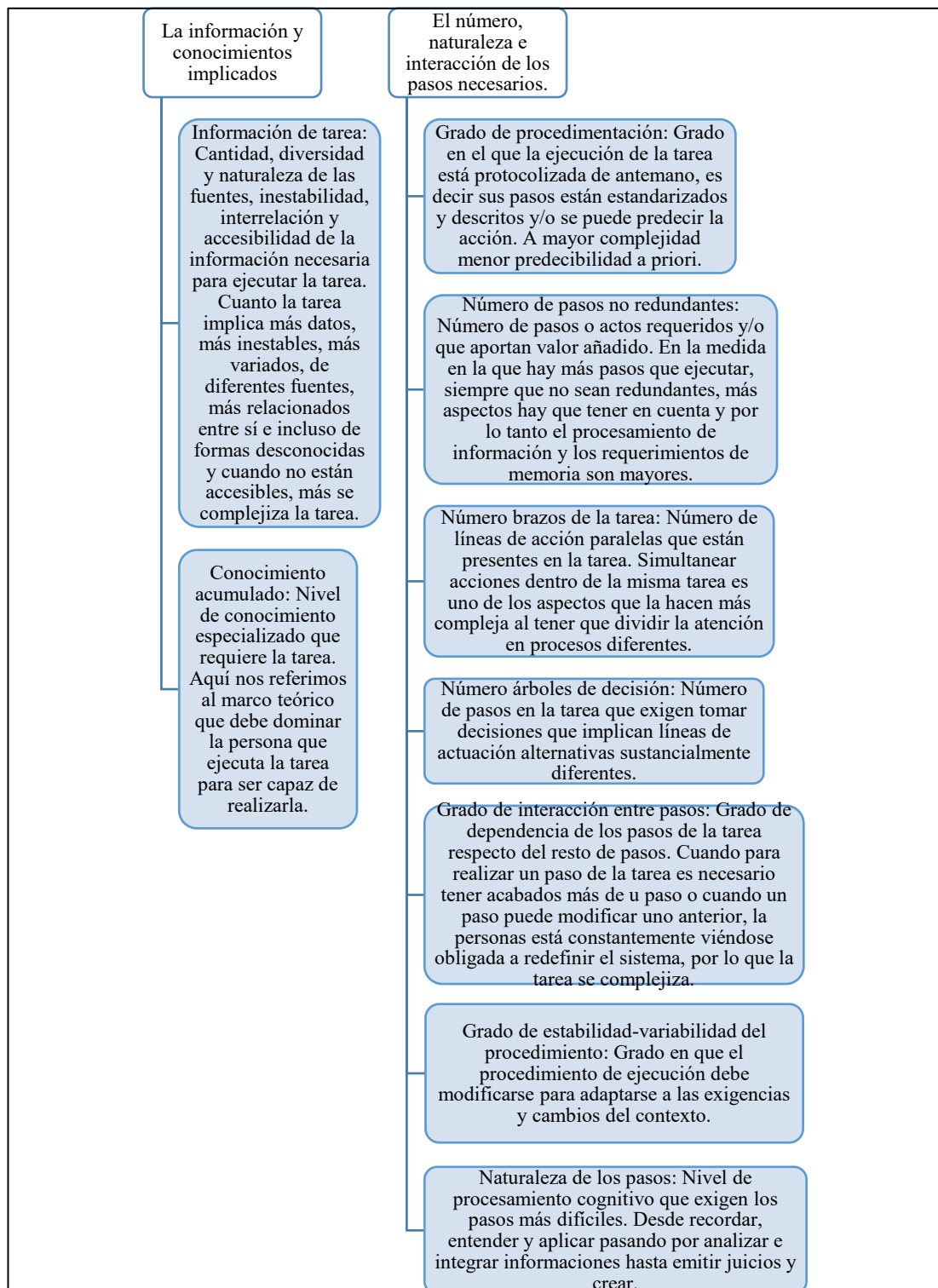


Figura 5. Complejidad de la Tarea. Adaptado de: *Evaluación de la complejidad del desempeño de tarea*, por Antón, 2015, pp. 10–12.

Por otra parte, existen diversos grados de complejidad que pueden definirse en tres aspectos: (a) el manejo de las habilidades naturales de las personas, refiriéndose a la fuerza, capacidad o sociabilidad; (b) el manejo de instrumentos y el desarrollo de procedimientos y protocolos y (c) el último aspecto es el conocimiento requerido para ejecutar la tarea (Rivière, 2015). Commons (2008) citado por Souza, Pfeiffer y Mendes (2015) manifestó que la complejidad de una tarea es analizada por dos clases: (a) la complejidad jerárquica, cantidad de actividades que le preceden a otras para realizar una tarea, es decir la ejecución de actividades de un nivel hacen posible las actividades de otro nivel y (b) la complejidad horizontal, cantidad de componentes que desarrollan una tarea.

Por consiguiente, la complejidad de la tarea hace referencia al grado de exigencia que tiene la misma, es decir una tarea que implica más habilidades del trabajador, es compleja. También se puede decir que existe una relación de dependencia, las tareas se vuelven complejas cuando en un proceso, el resultado define el éxito o no de la tarea, si una de las partes del proceso no cumple, la parte siguiente no podrá elaborar su tarea, motivo por el cual se vuelve complejo realizarlo y alcanzar la efectividad. Es decir, para cumplir con una tarea compleja se requiere un personal que sepa trabajar en equipo, tenga habilidades y conocimientos en el área y actualizados, que mejoren sus destrezas en el ambiente laboral y así lograr la competitividad.

1.2.1.2. Conocimientos empresariales. El conocimiento empresarial es un componente primordial para agregar valor a las empresas. En el modelo de creación del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995) citado por Rincón (2017) manifestó que el conocimiento es guardado para ser interiorizado y transferido por diversas formas en toda la organización. Los autores postularon un modelo para entender esta distribución de conocimiento por medio de dos tipos de conocimientos: (a) el conocimiento tácito y (b) el conocimiento explícito. El conocimiento tácito es interno, es de cada persona, las creencias, lo que piensa, pero no puede manifestar fácilmente por lo que es difícil comunicar ya que se apropia de los valores, experiencias y emociones. El conocimiento explícito es almacenado, estructurado y transmitido formalmente mediante tecnologías de información, además es transmitido fácilmente entre personas.

Asimismo, la figura 6 señala los tipos de capacitación que aseguran adquirir conocimientos ya sea para el personal antiguo como nuevo.

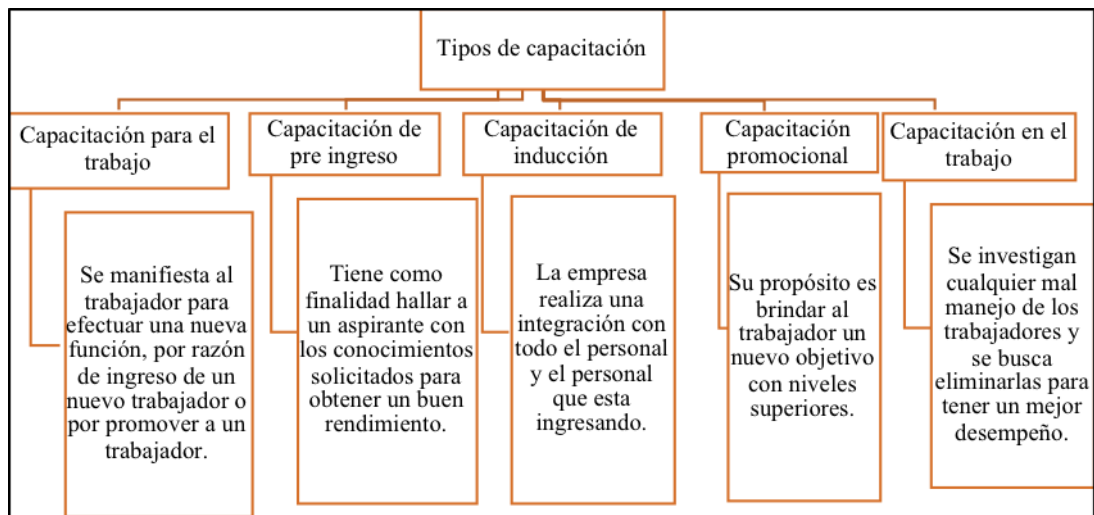


Figura 6. Tipos de capacitación. Adaptado de: *Elaboración de un plan de capacitación que permita mejorar un ambiente laboral entre los trabajadores en el área de taller de hélices en la empresa Espend S.A. en el DMQ 2017-2017*, por Chasipanta, 2017, pp. 51–52.

De igual modo, Soliz, Mena y Lara (2017) afirmaron que en una organización existen dos tipos de conocimientos a ser direccionados: (a) el tácito, donde se especializa en el departamento de recursos humanos, las personas y (b) el explícito, se especializa en la dirección de tecnologías de información. En la figura 7, según Nonaka (2007) citado por Jiménez, Lema y Larrea (2017) declararon cuatro maneras de relacionar y transformar los dos tipos de conocimientos. El tácito, vinculado a la experiencia y posee dificultad de ser transmitido. Y el explícito, vinculado al entendimiento intelectual de las dificultades y posee facilidad de ser transmitido.

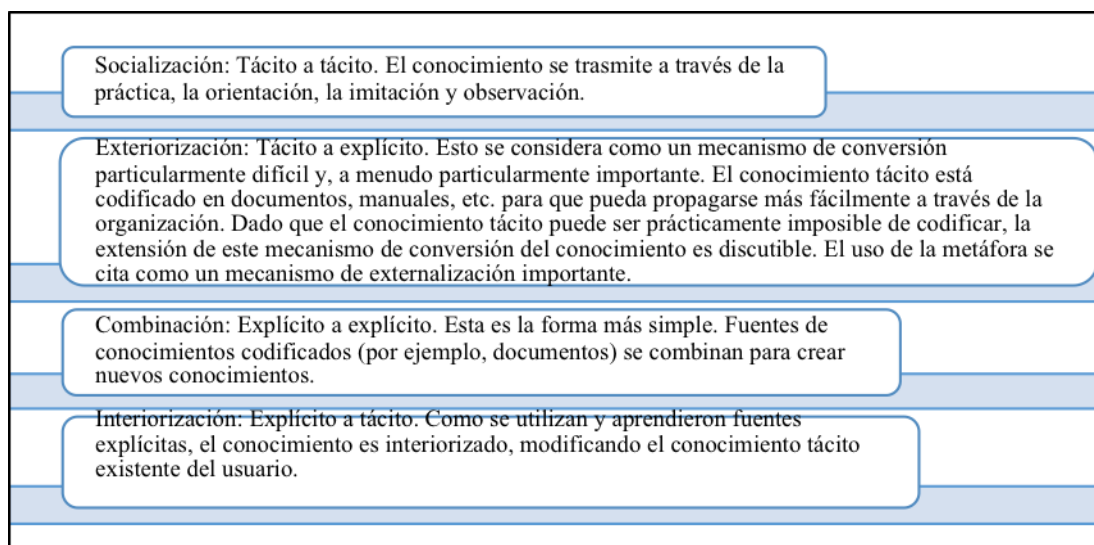


Figura 7. Relación de los tipos de conocimientos. Adaptado de: *La gestión del conocimiento organizacional basado en las perspectivas del Balanced Scorecard como factor clave para la innovación de las PYMES*, por Jiménez et al., 2017, pp. 646–647.

En la figura 8, un artículo mencionó los conocimientos en función de dos dimensiones: (a) propósito y (b) origen. Estos autores tomaron en cuenta los valores y las percepciones que en gran medida son tomadas en cuenta para tomar decisiones. Cambia el pensamiento de que solo el conocimiento obtenido y estructurado existe para cumplir las metas y objetivos de la organización.

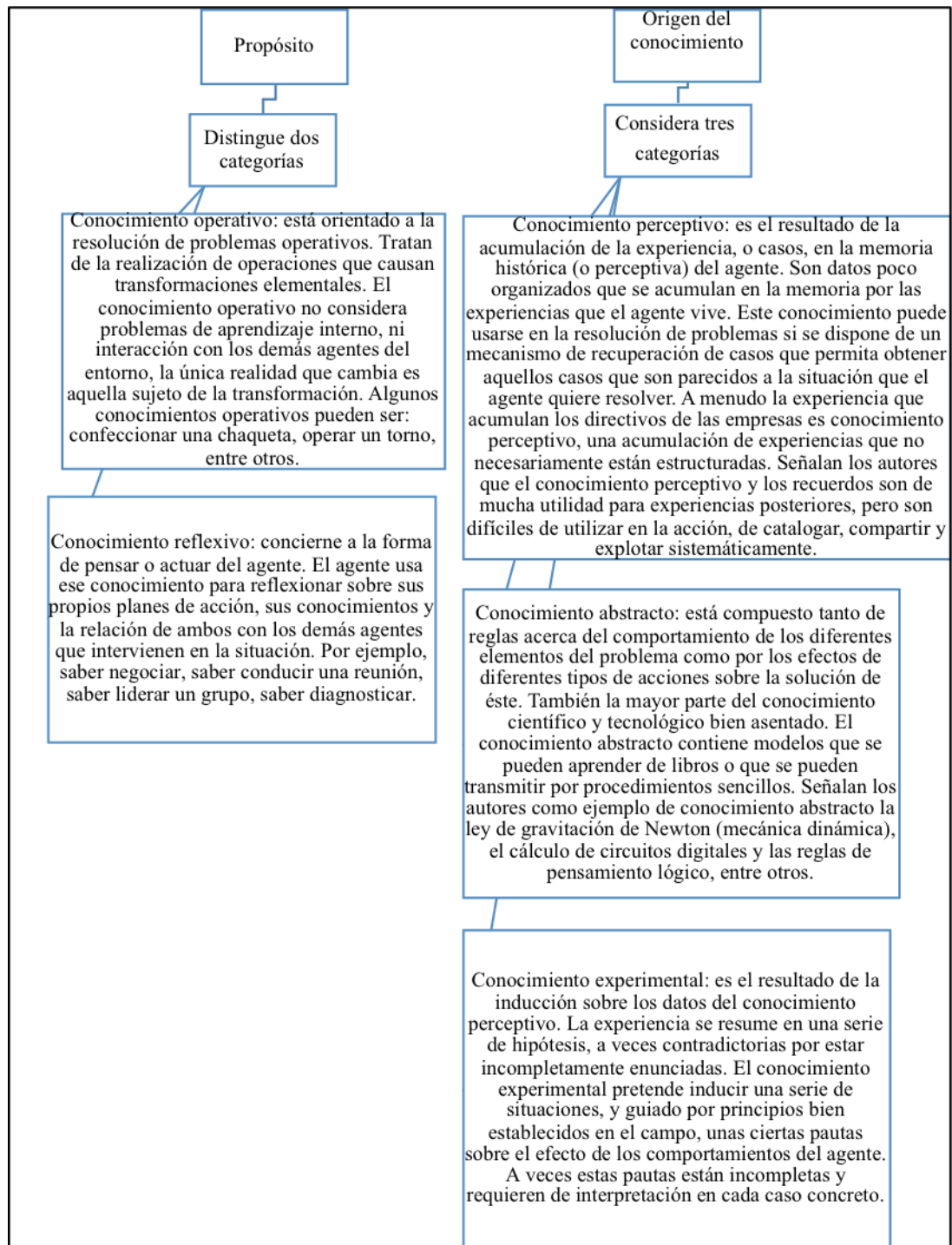


Figura 8. Tipos de conocimientos. Adaptado de: *Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques*, por Avendaño y Flores, 2016, pp. 206–207.

De acuerdo con Cabrera (2009) citado por Rojas (2018) mencionó que las empresas deben fomentar conocimientos para adquirir tecnología actualizada, tener la facilidad de entrar a nuevos retos y mostrar interés para adaptarse al entorno. También propuso conocimientos empresariales como (a) el conocimiento operativo, (b) el conocimiento proactivo, (c) el conocimiento básico y (d) el conocimiento clave.

Por ende, el conocimiento empresarial se asimila, para luego transmitirse en diferentes maneras. Además, es crucial para agregar valor en la organización. Existen tipos de conocimientos por la cual se centrará el presente estudio, el operativo, el productivo, el básico y el clave. Dentro del conocimiento empresarial es significativo recalcar los tipos de capacitación que la empresa puede aplicar. Si se logra orientar los conocimientos con atención y aplicación es factible alcanzar los objetivos y metas de la empresa.

1.2.1.2.1. Conocimiento operativo. Citando a Rojas (2018) el conocimiento operativo comprende la experiencia, destrezas, habilidades y responden al cambio de las personas, son empleados para conseguir mejor productividad mediante un buen desempeño en las actividades actuales, nuevas y diferentes. Como afirmó Turriago (2003) el conocimiento operativo se vincula a la resolución de problemas, compuesto por una serie de actividades y tareas en específico. Según Muñoz-Seca y Riverola (1997, p. 25), citado por Turriago (2003) el conocimiento operativo está dividido por dos formas: (a) habilidades y (b) tecnologías. Las habilidades atienden a solucionar de manera óptima y organizada los problemas. Las habilidades son métodos, políticas y experiencias que están determinadas con bajos niveles de estructura lógica y formal. Ejemplo de habilidades, el controlar de forma eficiente una máquina. En tanto las tecnologías poseen un mayor nivel de complejidad al usar razonamientos lógicos. Compuesta por conocimientos formalizados vinculados a la acción. No obstante, son capaces de organizar, recolectar, doctrinar, transferir hasta vender.

Teniendo en cuenta a Beazley, Boenisch y Harden (2003) y Núñez (2004), citado por Vigo (2018) el conocimiento operativo tiene la capacidad de incitar la comprensión en los procesos de la empresa con el propósito de practicar dicha comprensión para perfeccionar la producción de los productos o servicios. Este conocimiento propone comprender el paso por medio el cual las actividades técnicas deben originar valor, al lograr la calidad determinada con éxito y en el tiempo correcto.

Los conocimientos están en la cadena de valor de los procesos encadenados a la producción.

Como señaló Brown y Duguid (1998), citado por Segarra y Bou (2004) el conocimiento no es tan solo propiedad de cada persona sino que en gran medida el conocimiento es elaborado y conservado colectivamente. El conocimiento es sencillamente generado y conservado cuando se realiza en conjunto. Por la experiencia, una comunidad diseña un entendimiento compartido de que realiza y como lo realiza y como se vincula con las prácticas de otras. El *know how* es significativo al transformar el conocimiento en operativo.

En síntesis, el conocimiento operativo está orientado a solucionar los problemas en las organizaciones, pues, es el conocimiento que requiere cada trabajador para desempeñarse eficientemente en las organizaciones. Es fundamental debido a que indica el proceso a seguir en el ámbito productivo de las industrias. Así mismo, al actualizar conocimientos y habilidades de los empleados se obtiene un incremento de la productividad. Es decir, este tipo de conocimiento es fundamental para las empresas que esencialmente implican procesos y el uso de tecnologías.

1.2.1.2.2. Conocimiento proactivo. Como expresó Rojas (2018) el conocimiento proactivo desarrolla fortalezas para adelantarse a las necesidades e incitar los cambios requeridos para originar modificación en el entorno. Durante el aprendizaje, los conocimientos deben practicarse para convertirse en proactivos. La aplicación del conocimiento desarrolla individuos mejores preparados ante situaciones (Valdez, 2015). Por otro lado, la proactividad involucra tener iniciativas, firmeza de lo que se va a realizar y como se va a realizar, provocar cambios para bien y determinar estrategias antes de que ocurran amenazas en el exterior.

También postuló seis características: (a) investigar oportunidades, atención todo el momento para hallar circunstancias que impulsen el crecimiento de la empresa; (b) desarrollar oportunidades, hacer de las circunstancias como una gran conveniencia que complicadamente es dada por otros; (c) iniciativa, ejercer por motivación, ofrecer ideas a desarrollar; (d) promotor de nuevas circunstancias, establecer ideas diferentes a lo tradicional, distintas maneras de trabajar en la organización; (e) adelantarse a los problemas, anticipar situaciones dificultosas como problemas económicos, con la competencia, demanda, insumos, entre otros y (f) tener control; capacidad de dirigir, corregir y evaluar. Dicho conocimiento permite responder a las necesidades del mercado (López, 2010). Las necesidades cambiantes son capaces de ser detectadas por

las empresa focalizadas y disciplinadas. Mejorar la innovación en una empresa no solo depende de cubrir necesidades actuales de los clientes sino indagar las necesidades futuras. Para ello se requiere que la empresa sea proactiva (Osorio, Hernández & Rodríguez, 2014).

Con base a la postura de los autores anteriormente mencionados, se puede inferir que, el conocimiento proactivo ayuda a asumir responsabilidad y solucionar problemas, con habilidades y destrezas que deben convertirse en habituales para los trabajadores, es decir, que estén preparados para algún problema o situación que se presente. Este tipo de conocimiento ayuda a la rapidez de respuesta que tiene la empresa ante sus clientes, y la satisfacción de estos. Por otro lado, la proactividad involucra tener iniciativas, firmeza de lo que se va a realizar y como se va a realizar, provocar cambios para bien y determinar estrategias antes de que ocurran amenazas en el exterior. Lo que quiere decir que ayudará a la iniciativa en las tareas para lograr el éxito en la organización.

1.2.1.2.3. Conocimiento clave. Como planteó Rojas (2018) el conocimiento clave es el más importante, en virtud de dar diferenciación en el mercado y producir los mayores rendimientos. La empresa se sustenta en este conocimiento para presentar productos o servicios con valor agregado que brinde una ventaja competitiva. Además, establece las prioridades de inversión y desarrollo en la empresa para tener posicionamiento en los mercados seleccionados. Los conocimientos claves determinan que acciones se desarrollan, conservan y descartan (Pérez & Coutín, 2005).

Por otra parte, los autores Nieves y León (2001) definieron el conocimiento clave como “aquel que permitirá aumentar la rentabilidad y crear valor para el negocio, cuyo propósito principal es traducir el conocimiento en acción y este en resultados” (p.122). Es decir que las empresas que aplican conocimientos claves, constantemente lideran el mercado. Así mismo, este tipo de conocimiento permitirá a las personas ser innovadoras para lograr el crecimiento empresarial, sin embargo, es importante considerar que existen barreras que impiden desarrollar y expandir el conocimiento clave, el mismo que se muestra en la figura 9.

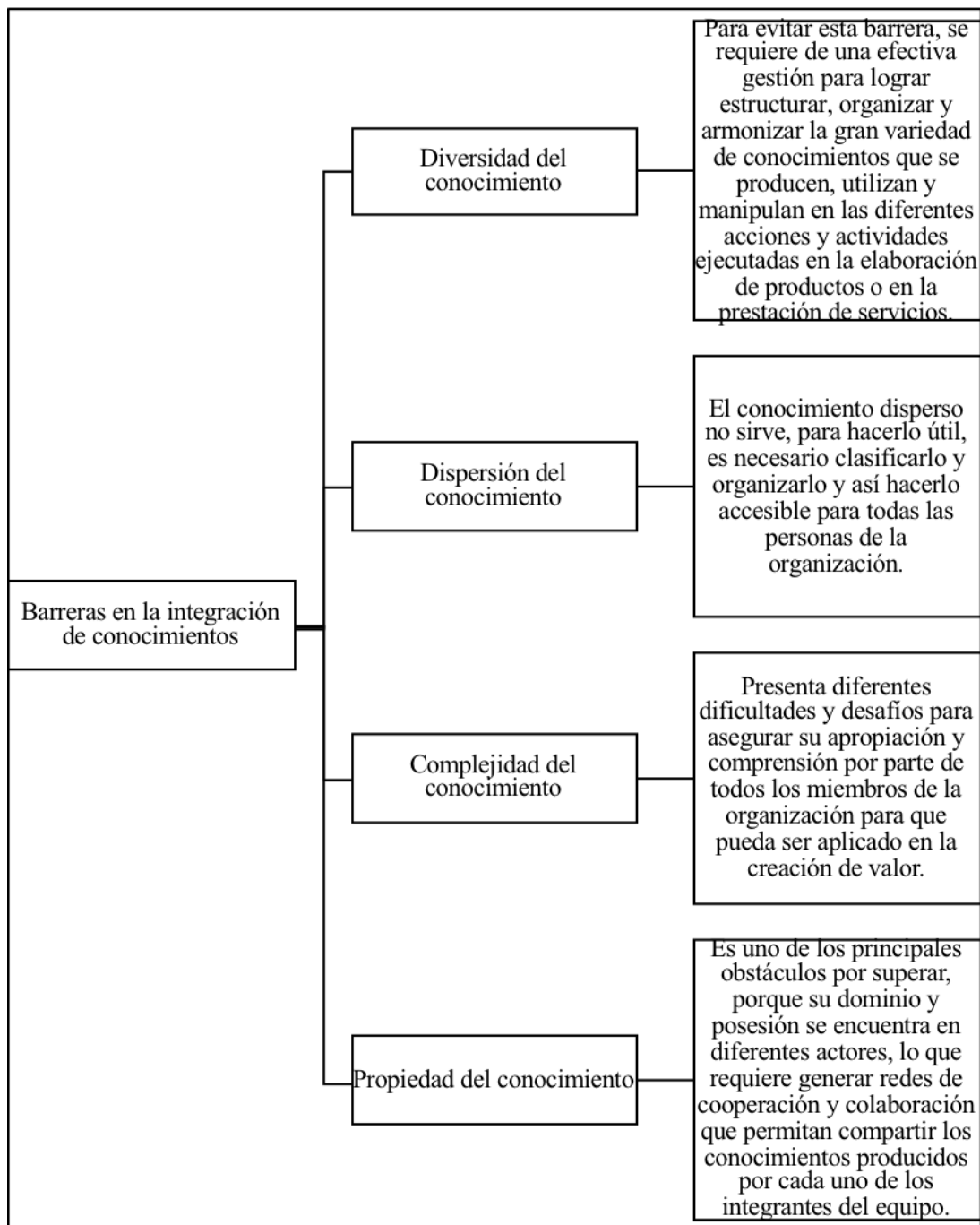


Figura 9. Barreras en la integración de conocimientos. Adaptado de: *La gestión del conocimiento como fuente de innovación*, por Nofal, 2007, p. 80.

De modo que, el conocimiento clave en las empresas brinda distinción y mejores rendimientos. La distinción porque genera una ventaja competitiva al producir bienes y servicios innovadores alcanzando el crecimiento organizacional y liderazgo en el mercado. Las organizaciones aplican este tipo de conocimiento para suprimir o mejorar las actividades o tareas para orientarlas al objetivo, la finalidad es la aplicación para obtener resultados.

1.2.2. Productividad

En relación a la teorización de la variable productividad, se considera que una empresa altamente productiva cuenta con los recursos y participación del mercado para competir en mercados internacionales mientras que las empresas pocas productivas carecen de competitividad (Jiao, Liu Q. & Liu T., 2018). Por ende, se define la productividad como una fuente clave de crecimiento económico y de ingresos a largo plazo, la cual busca utilizar eficientemente los recursos, como capital y trabajo. La productividad laboral mide la eficiencia de la labor, en donde interviene mucho el valor agregado de la inversión de capital adicional, mejorando de esta manera la productividad de la mano de obra (*Productivity Commission*, 2017). Por otro lado, Syverson (2017) definió a la productividad laboral como la relación entre la producción real y los insumos laborales, en donde el valor de los productos dividido entre los valores de los recursos que se han utilizado como insumos. Lo que nos da a entender Syverson es que existe productividad siempre y cuando se produzca más con menos recursos.

Igualmente, Irwin (2018) enfatizó que actualmente la productividad en las industrias es muy baja y esto se debe a que los trabajadores son menos efectivos para aumentar la producción. La productividad es más que los recursos asignados para producción y lo producido como producto final. En otras palabras, es saber tomar decisiones de manera acertada respecto a (a) cantidad de los *inputs*, (b) calidad de los *inputs*, (c) tecnología utilizada y (d) los procesos aplicados; con el fin de obtener mejores resultados. Sin dejar de lado factores como (a) innovación, (b) estructura organizacional y (c) la capacidad de adaptarse a los cambios (Hofman, Mas, Aravena, & Fernández, 2017). Se debe agregar que Morelos y Núñez (2017) sostuvieron que la productividad es la relación de los *inputs* y *outputs*. Pues la productividad empresarial se logra siempre y cuando se tiene conocimiento de qué materiales y cuántos se deberán utilizar; los mismos que serán sometidos a procesos con la finalidad de obtener un producto de calidad para que una empresa llegue a considerarse productiva.

Asimismo la productividad comprende cuatro componentes principales: (a) la innovación, que consiste en la creación de nuevas tecnologías, productos y procesos; (b) la educación, que disemina la innovación y desarrolla conocimientos y habilidades; (c) la eficiencia, que procura el uso y distribución eficaz de los recursos productivos y

(d) la infraestructura física e institucional, que otorga bienes y servicios públicos en apoyo a la economía (Loayza, 2016, pp. 11–12).

También se menciona que la productividad es una estrategia para mejorar la competitividad de las organizaciones (Jung, Garbarino, Jerusalmi, Durán & Plottier, 2015). El conocer cuán productiva o no es una empresa ayuda a saber si está funcionando correctamente, logrando el éxito como negocio y permitiendo tomar mejores decisiones sobre el futuro de la organización. Se considera que existe una relación entre la productividad con los factores productivos, los cuales son (a) mano de obra, (b) recursos tecnológicos e (c) insumos, pero estos factores se miden con relación a la cantidad de trabajo obtenido, cuyo resultado si fuere positivo permitiría a la empresa a obtener posición del mercado y de riqueza para la organización (Wang & Feng, 2015). El contar con mano de obra calificada, es decir, que posea características, capacidades y habilidades para el trabajo es esencial en las organizaciones, pues, sin mano de obra no hay producción y sin producción las empresas no logran tener beneficios. Así mismo es primordial la tecnología, ya que contribuye a que las empresas sean cada día más eficientes, este tipo de recurso ayuda a que las industrias apliquen un sistema de *just in time*. Sin dejar de lado otro recurso valioso, los materiales, sin esos no se podría producir lo que la demanda necesita y lo que las empresas están dispuestas a ofertar.

Además, la productividad es un indicador que demuestra qué tan bien se están usando los recursos en la economía de la producción de bienes y servicios. Para la empresa, es de suma importancia conocer este indicador, ya que muestra la forma como se están utilizando los factores de la producción, en la que se espera alcanzar eficiencia y eficacia. Tiene su importancia en el cumplimiento de las metas nacionales, comerciales o personales. Los principales beneficios de un mayor incremento de la productividad se verán en un futuro a corto plazo, ya que se podrá ampliar la producción a mayor escala con los mismos recursos (Mayorga, Ruíz, Mantilla & Moyolema, 2015, pp. 92–93).

En otras palabras, la importancia de los indicadores es necesaria, en especial el de productividad, pues este permite conocer si los esfuerzos de los trabajadores aportan la cantidad de productos o servicios necesarios. Esta herramienta permite evaluar cuan eficaz y rentable es una empresa. De hecho, Canales y García (2018) confirmaron que:

La productividad es una medida que mide la eficiencia con la que las unidades productivas convierten insumos en productos o bienes finales. Típicamente se mide como la diferencia logarítmica entre el producto de una empresa y la contribución de los insumos. Idealmente, tanto insumo como productos deberían ser medidos en términos de unidades físicas (p. 3).

Por otra parte, se define productividad como un elemento relacionado con la eficiencia y eficacia de la empresa. Las organizaciones tienen opción de manejar los factores que posee, pero ocurren eventos en el mercado que son quienes determinan el alcance real de los resultados. Los componentes externos pueden alterar la gestión organizacional porque es un procedimiento que relaciona sus elementos y el ambiente externo. El elemento principal que afecta la productividad en la empresa es el recurso humano, motivo por el cual comprende un papel significativo en todas las actividades de la empresa para lograr las metas determinadas (Fontalvo, De La Hoz & Morelos, 2018).

Se debe agregar que, Rincón (2016) comentó que es importante la medición de indicadores, cuya variación en el tiempo evidencia el comportamiento de empresa y así se podrán tomar decisiones acertadas que favorezcan a las empresas; de tal manera se logra que cada trabajador actúe productivamente, el resultado será una empresa más productiva. Lo que quiere decir que la productividad no solo depende de los trabajadores, sino también del tiempo en que se logra alcanzarla, y sobre todo de las decisiones que se tomen para lograr los objetivos de la empresa. Así mismo Morelos, Gazabón y Gómez (2013) expresaron que para proyecciones futuras de la empresa es fundamental la medición de productividad, pues de esta dependerá saber que tan bien va la empresa en términos económicos, que debe mejorar, para poder aportar ideas y tomar decisiones de cómo lograr el éxito deseado.

En este orden de ideas, existen diversos modelos de productividad, para considero dos muy importantes, como se los mostrará en la figura 10 y 11.

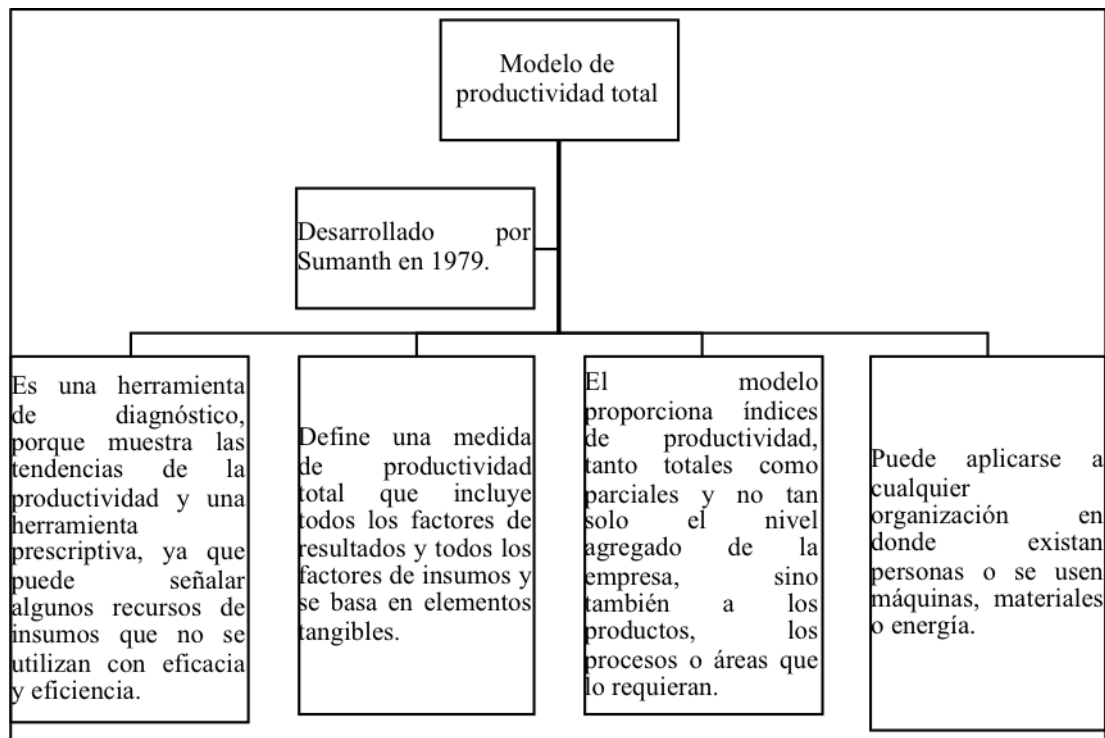


Figura 10. Modelo de productividad total. Adaptado de: *Modelo Integral de Productividad*, por Medina, 2009, p. 32.

El Modelo de Productividad Total, incluye todos los factores de resultados y de insumos. Los resultados obtenidos permiten determinar en términos numéricos cuán productiva es una empresa, y dependiendo de los resultados se identificarán estrategias que permitan lograr el éxito deseado. Este modelo permite mostrar qué recursos se utilizan de manera ineficientes, identificando que unidades operativas tienen utilidades y cuáles no.

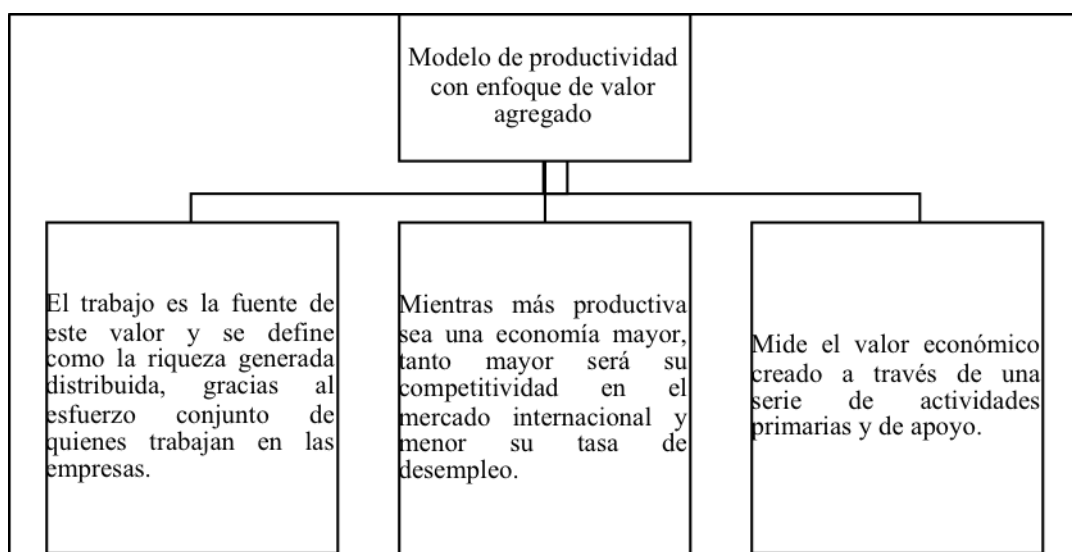


Figura 11. Modelo de productividad con enfoque de valor agregado. Adaptado de: *Modelo Integral de Productividad*, por Medina, 2009, p. 33.

En el modelo de productividad con enfoque de valor agregado, la riqueza es retribuida como salarios, bonificaciones a los trabajadores, utilidades a los inversionistas. Lo que quiere decir que lo que antes se consideraba como una salida de dinero solamente, ahora se considera como un recurso generador de riqueza, que permite la estabilidad de los trabajadores, y como retribución a esto, ellos mejoran su trabajo y por ende la productividad empresarial. Así mismo, este modelo es más global y permite comparar la competitividad entre las empresas como un todo para poder determinar la productividad en un tipo de mercado o sector.

Sin embargo, existen otros modelos que se utilizan para medir la productividad, los mismos que se mostrarán en la figura 12.

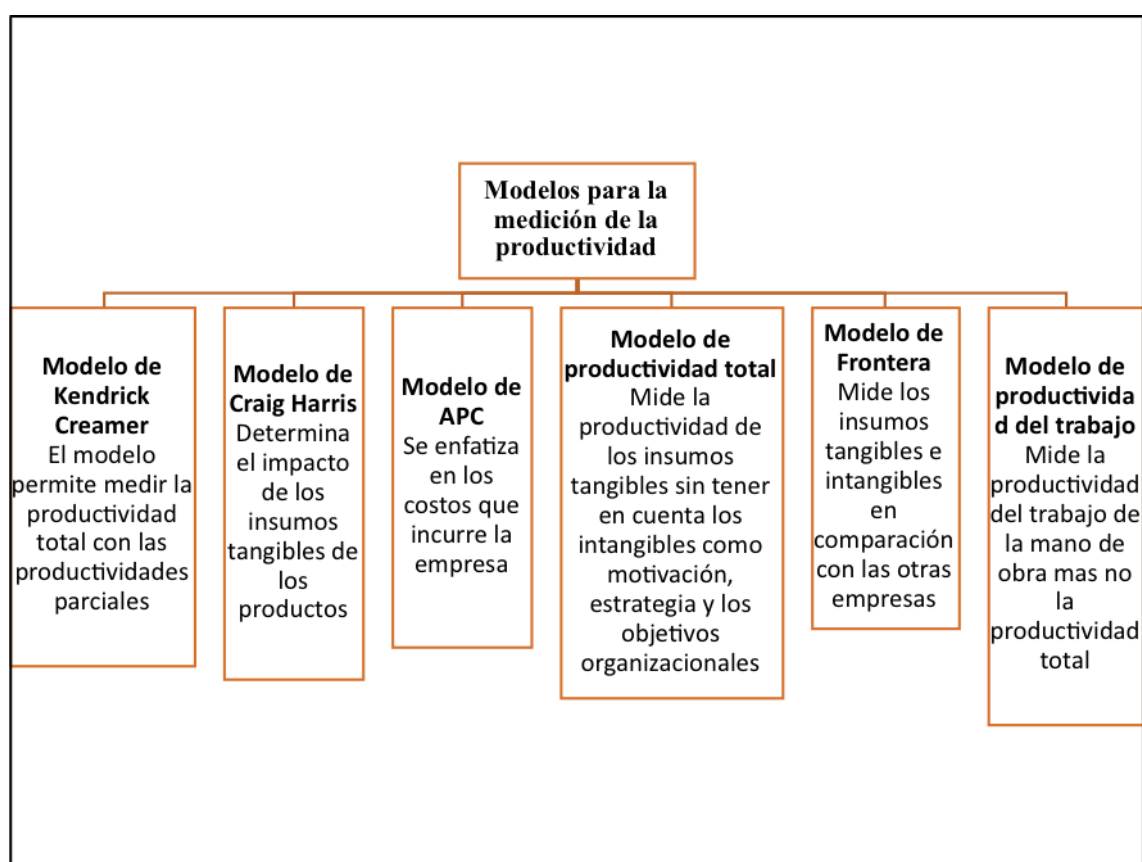


Figura 12. Modelo de productividad. Tomado de: *Modelo Integral de Productividad*, por Lombana, Suárez, Vega y Yuraní, 2015, p. 154.

En cuanto al modelo de Kendrick y Creamer, Pérez (2016) argumentó que, la productividad se obtiene al medir y analizar los índices de productividad total junto con los de productividad parcial. Es por esto, que, los autores, Kendrick y Creamer desarrollaron tres tipos de productividad para las empresas: (a) productividad total, (b) productividad de factor total y (c) productividad parcial.

Con la finalidad de dar a conocer cuáles son las ecuaciones a realizar para cada tipo de productividad, se mostrarán las tablas 2, 3 y 4.

Tabla 2.

Índice de Productividad Total para un periodo dado

		Ecuación
Índice de productividad total para un periodo dado	=	$\frac{\text{Producción del periodo medido en precios del periodo base}}{\text{Insumos del periodo medido en precios del periodo base}}$

Adaptado de: Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital, por Pérez, 2016, p. 41.

La productividad total refleja el importe de todos los insumos al fabricar los productos, en donde los insumos son iguales a la producción. En donde la diferencia entre la suma de ambos es la ganancia o pérdida en productividad.

Tabla 3.

Índice de Productividad de factor total

		Ecuación
Índice de productividad de factor total	=	$\frac{\text{Producción neta}}{\text{Insumos de factor total}}$

Adaptado de: Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital, por Pérez, 2016, p. 42.

La misma es una variable esencial para medir el crecimiento y desarrollo de la economía. Un incremento en la productividad total significa un progreso tecnológico debido a la reducción de costos; la inversión en investigación y desarrollo, en educación y en capacitación de la fuerza de trabajo.

Tabla 4.

Índice de Productividad Parcial

		Ecuación
Productividad parcial de mano de obra	=	$\frac{\text{Producción (bruta o neta) en precios del periodo base}}{\text{Insumo de mano de obra en precios del periodo base}}$
Productividad parcial de capital	=	$\frac{\text{Producción (bruta o neta) en precios del periodo base}}{\text{Insumo de capital en precios del periodo base}}$
Productividad parcial de materiales	=	$\frac{\text{Producción (bruta o neta) en precios del periodo base}}{\text{Productos intermedios comprados en precios del periodo base}}$

Adaptado de: Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital, por Pérez, 2016, p. 43.

Como se muestran en las ecuaciones, la productividad parcial hace referencia a la cantidad producida y un solo tipo de insumo. A través de este índice se identificarán los ahorros logrados a través del tiempo dependiendo de cada insumo en comparación con la unidad de producción.

En el modelo de Craig y Harris, los autores, determinaron las limitaciones de las medidas de productividad. Si incrementa la productividad en una organización al perfeccionar la calidad de los insumos, cuyo valor adicional no excede los ahorros alcanzados por la disminución de horas hombres, en tal caso puede ser catastrófico para la administración dar un incremento al sueldo por su tarea fundamentándose en la mejora de la productividad del mismo, cuando en verdad no existe esa utilidad neta (Pérez, 2016). El modelo es llamado también como flujo de servicio, porque los insumos físicos son pagados por los servicios de lo que se proporciona. La productividad es una medida de eficiencia en el proceso de conversión. En la tabla 5 se muestra lo que plantearon.

Tabla 5.

Productividad total

Ecuación	
Productividad total	$= \frac{(\text{Unidades producidas} * \text{Precio de venta}) + \text{Dividendos en valores} + \text{intereses y bonos}}{\text{Insumo de mano de obra} + \text{Insumo de capital} + \text{Insumo de materia prima} + \text{Insumos relacionados a otros bienes y servicios}}$

Adaptado de: Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital, por Pérez, 2016, p. 44.

En cuanto al modelo APC, *American Productivity Center*, existe una medida que vincula la rentabilidad con la productividad y el factor de recuperación de precio. Dicho factor percibe el impacto de la inflación al pasar el costo inflacionario de los materiales al mercado. Por otro parte, la alteración del factor a través del tiempo, muestra si las variaciones en el costo de los insumos son absorbidos, se pasan o se sobre compensan en los precios de la producción de las (Meza, 2018). En la tabla 6 se mostrará la respectiva ecuación para medir la productividad.

Tabla 6.
Medición de la productividad con modelo APC

Ecuación	
Ventas/Costos	= $\frac{\text{Producción en el periodo} * \text{Precio de venta}}{\text{Insumos utilizados} * \text{Costo unitario}}$

Adaptado de: Gestión de almacenes y la productividad en la empresa Química Suiza Industrial del Perú, Callao, 2017, por Meza, 2018, p. 26.

El modelo de productividad total se centra en una medida de productividad total y en las cinco medidas parciales de productividad. Dicho modelo usa de forma medible la producción y los insumos. Cabe señalar que el insumo humano, material, capital, de energía y otros gastos representan las productividades parciales. La tabla 7 manifiesta las relaciones utilizadas para respectivo método (Pérez, 2016).

Tabla 7.
Productividad total

Ecuación	
Productividad Total	= $\frac{\text{Producción tangible total}}{\text{Insumos tangibles totales}}$
Productividad Total del producto	= $\frac{\text{Producción tangible}}{\text{Insumo tangible total i}}$
Productividad parcial del producto con respecto al insumo	= $\frac{\text{Producción tangible i}}{\text{Insumos tangibles j}}$

Adaptado de: Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital, por Pérez, 2016, pp. 44-45.

Gran cantidad de métodos mide y analiza la productividad, sin embargo, no logran comprar con la información dada con otras empresas. Los otros métodos alcanzan comparar la información de la productividad a través del tiempo, por medio de los insumos tangibles. El modelo de frontera desarrolla una superficie que posee como centros los componentes del sistema productivo y a los productos o servicios que genera como ejes adicionales. En la figura 13 se define los respectivos rubros.

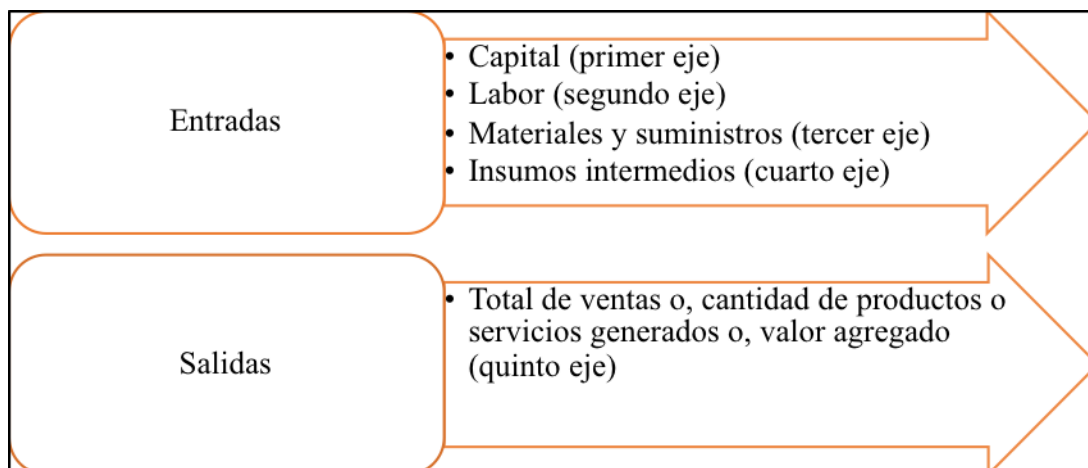


Figura 13. Ejes del sistema productivo. Tomado de: Modelo Integral de productividad, por Lombana et al., 2015, p. 38.

Es importante resaltar, que el modelo de productividad del trabajo se caracteriza en la eficiencia del trabajo, no se considera fundamental los recursos materiales, sino, la productividad del trabajador. El trabajador debe tener habilidades para llegar a ser eficiente. Cuando se aumenta la capacidad productiva de las empresas se debe a que se han mejorado las habilidades y técnicas de los trabajadores. En la tabla 7 se mostrará la ecuación para calcular la productividad.

Tabla 8.
Productividad del trabajo

Ecuación	
Nivel de productividad del trabajo	$= \frac{\text{Volúmenes de producción}}{\text{Trabajo socialmente necesario}}$

En donde: El trabajo socialmente necesario, es el resultado de la suma del trabajo vivo y el trabajo pretérito. Adaptado de: La productividad del trabajo del trabajador de conocimiento, por Cuesta, 2008, p. 4.

La productividad refleja el importe de todos los insumos al fabricar los productos, en donde los insumos son iguales a la producción. En donde la diferencia entre la suma de ambos es la ganancia o pérdida en productividad.

Hay que mencionar, que existen muchos factores que afectan al incremento de la productividad, Cequea & Núñez (2011) afirmaron que el recurso humano es determinante para evaluar la productividad de una organización pues el factor humano está presente en todas las fases de la ejecución de un proceso. El conocimiento y la experiencia de los trabajadores permite a las organizaciones rediseñar los procesos ya que estas le proveen al individuo la capacidad para innovar y mejorar los métodos de trabajo; por lo tanto, el conocimiento puede provocar mejoras en la calidad y en la

productividad, en el servicio al cliente, la cultura organizacional, los diseños científicos y técnicos, etc (Gómez, 2012). Otro autor indicó que aumentar la productividad de los procesos es importante, sin embargo, no existe conocimiento suficiente por parte de los trabajadores para realizarlo (Bravo, 2014). Motivo por el cual, el carecer de conocimientos se vuelve un problema, debido a que se generan pérdidas y no se logra llegar a la productividad deseada como empresa.

Según Cequea, Núñez y Rodríguez (2011) citado por Álvarez, Freire y Gutiérrez (2016) mencionaron que existen dos variables cuando proyectamos actividades relacionadas a la productividad: (a) la variable exógena y (b) la variable endógena. Por otro lado, existen diversos factores que pueden afectar al personal de la empresa, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) afirmó que los factores se dividen en dos:

Los factores que afectan a la productividad se pueden dividir entre externos e internos, (1) Los factores internos de la productividad son aquellos sobre los que tiene control el propietario de la empresa. Estos pueden incluir problemas con la mercadería, la calidad del producto, el precio, los equipos, las materias primas, el uso de la energía, las competencias y la motivación de los trabajadores, el almacenamiento, la organización, etc. (2) Los factores externos de la productividad son aquellos que están fuera del control de la empresa. Incluyen el acceso a la infraestructura, el clima, la situación del mercado, los impuestos, etc. No se puede hacer nada sobre estos factores, siempre y cuando el negocio siga funcionando en su configuración actual. Si éstos tienen un grave efecto negativo, el propietario de la empresa puede considerar reubicarse o cambiar la naturaleza del negocio (p. 10).

Lo que indica que se debe impulsar a que el trabajador aumente la productividad empresarial, convirtiendo estos factores en beneficios. Las empresas pueden controlar los aspectos internos y aprovecharlos para obtener productividad. En cuanto a los factores externos, se debe adaptar, ya que puede afectar de manera positiva o negativa, en caso de ser como esta última, ningún trabajador debe resistirse al cambio, pues hay que cambiar para mejorar cada día.

1.2.2.1. Variables exógenas. Las variables exógenas son aquellas fuera de control, no se puede proyectar su posibilidad de que ocurra y complican lograr el éxito (Centro para el Análisis de Decisiones Públicas [CADEP], 2010). Asimismo “Las variables exógenas son las que vienen explicadas por factores externos al modelo macroeconómico” (Bajo & Monés, 2000, p. 23). Es decir, su valor no está determinado por un modelo, sino que se toma como dado, las variables exógenas son variables independientes.

Por otra parte, para Schumacker y Lomax (2004) citado por Bonales, Zamora y Ortíz (2017) “las variables latentes o exógenas no son directamente observables o medidas por un instrumento generalmente aceptado” (p.32). Además, la variable exógena, es “la que afecta a otras variables y no recibe ningún efecto de ninguna de ellas” (Lara, 2014, p. 5). Las variables latentes o exógenas están formadas por la cohesión, conflicto, consenso y moral (Álvarez et al., 2016).

Así pues, la variable exógena es una variable independiente porque su valor ya está concedido no necesita de ningún instrumento aceptado para ser medida. Además, no se puede observar, ni predecir, ni dominar y dificulta alcanzar lo propuesto por la empresa. Dicha variable tiene influencia a otras variables, pero no percibe influencia de ellas.

1.2.2.1.1. Cohesión. Según Machinea y Uthoff (2007) citado por Núñez, López y Jiménez (2016) definieron que la cohesión consiste en mejorar la calidad de vida a través de otorgar ingresos equitativos por medio del incremento de la productividad. A su vez Garcidueñas (2015) consideró que la cohesión consta de cuatro elementos: (a) el plano emocional de los integrantes, (b) las relaciones a nivel laboral, (c) la unidad entre los miembros del grupo y (d) las relaciones sociales. Se entiende lo esencial que es la cohesión para lograr un desarrollo en las organizaciones, debido a la necesidad de generar lazos positivos entre los participantes.

Es necesario recalcar que en el blog Wuombo (2015) se definió que todos los trabajadores deben ser un equipo, es decir, trabajar en conjunto, con ayuda mutua, integración; dicho concepto es lo que se conoce como cohesión. Esto es fundamental puesto que al trabajar en equipo se obtendrán mejores resultados que se verán reflejados en el incremento de la productividad. En la figura 14 se muestra una técnica que ayuda a fomentar la cohesión.

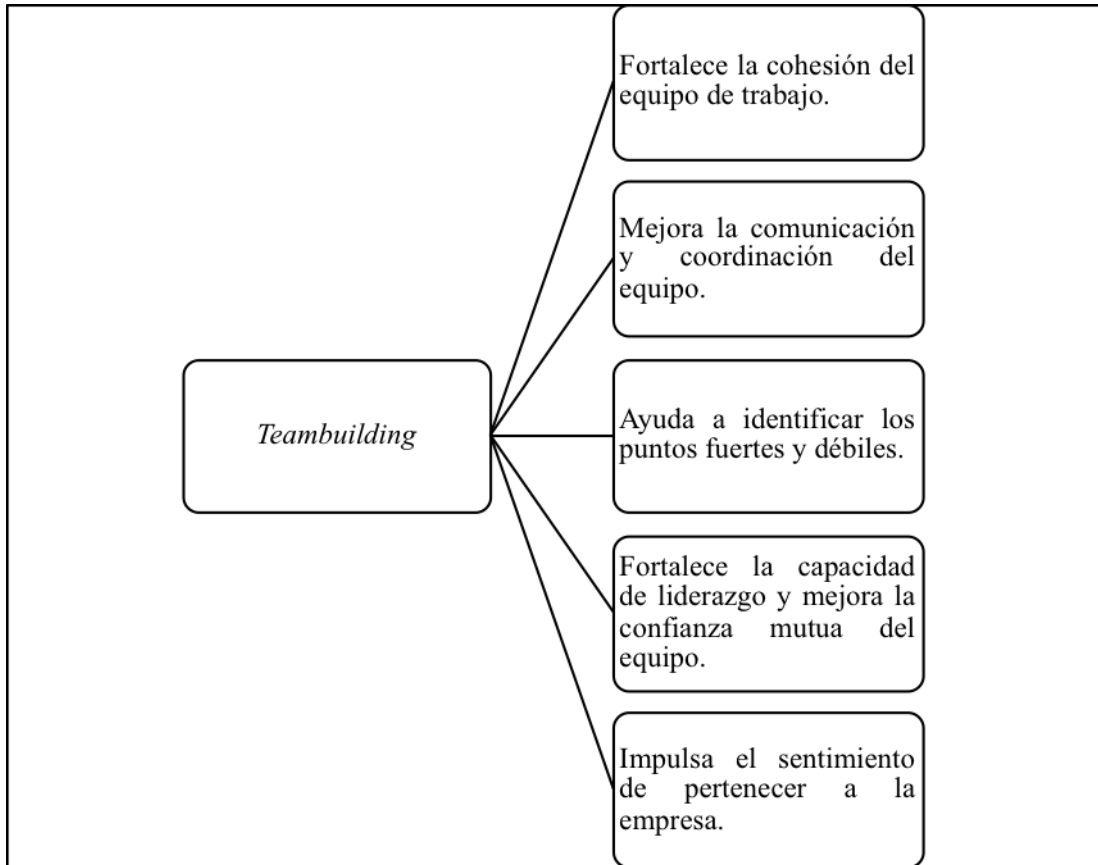


Figura 14. Teambuilding. Adaptado de: *La importancia de la cohesión dentro de los trabajadores*, por Wuombo Blog, 2015, p.1.

Siguiendo lo planteado por los autores antes mencionados, la cohesión es la fuerza que une a los trabajadores, de tal forma que elaboran un equipo con un sentido de pertinencia y moral. Hay que mencionar que Guerrero (2007) determinó que la cohesión en los equipos de trabajo es un arma poderosa, pues el compromiso para con la empresa incrementa, asegurando su rendimiento y productividad, en virtud de que se podrían conformar equipos de trabajo con esta característica y así asegurar el rendimiento y la productividad que están en la razón de ser de las empresas. Además, existen varias fuerzas que pueden atraer a las personas a conformar equipos de trabajo, las cuales se muestran en la figura 15.

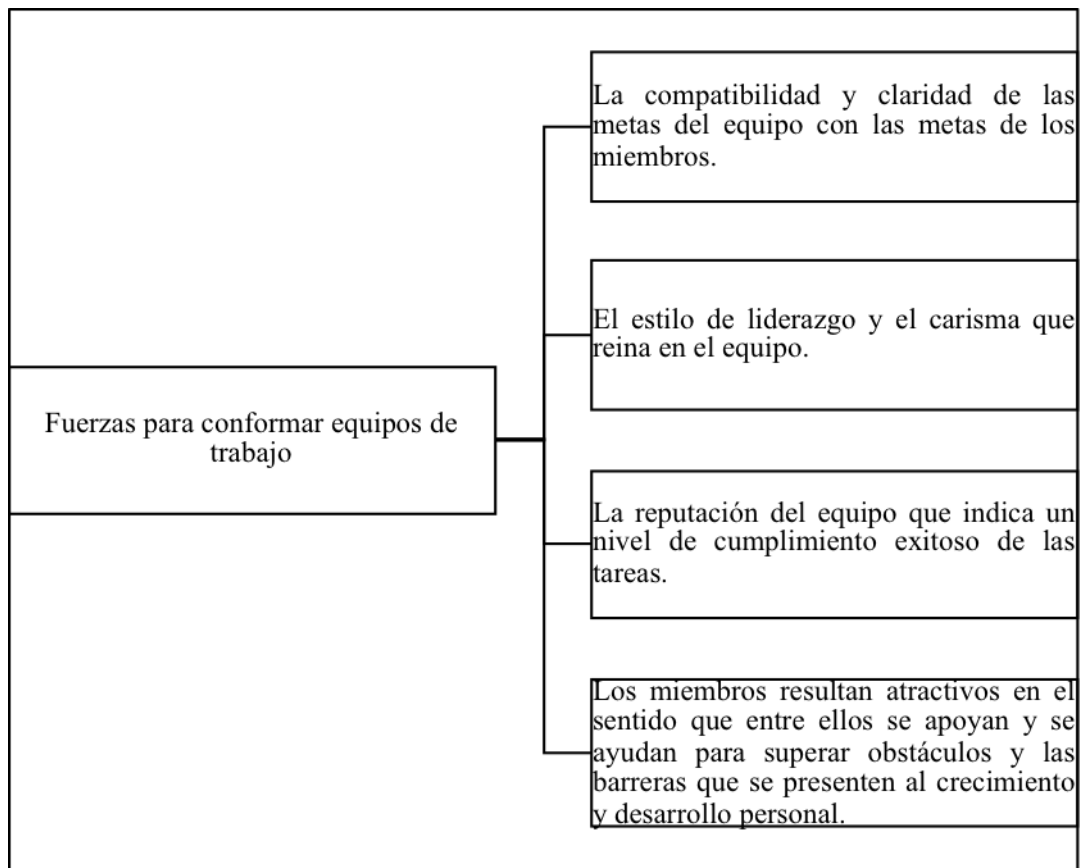


Figura 15. Fuerzas para conformar equipos de trabajo. Adaptado de: *La cohesión en los equipos de trabajo en el campo organizacional*, por Guerrero, 2007, p. 1.

Por ende, en toda organización es fundamental la cohesión para alcanzar los objetivos establecidos por la compañía. Si existe cohesión entre los miembros del equipo de trabajo existe un respeto y confianza entre cada uno de los individuos que forman parte de la empresa. Así mismo, lograr la cohesión depende mucho de técnicas, que fomenten la cooperación entre los trabajadores para poder desarrollar con éxito sus labores. De tal manera, que mejora el rendimiento grupal, y esto repercute en un incremento de la productividad.

1.2.2.1.2. *Conflicto*. De acuerdo con Camacho y Mayorga (2017) cada persona tiene sus intereses, valores, objetivos, pensamientos y experiencias propias. Al momento de relacionarse con otras personas surge un choque con posiciones diferentes, originando tal vez conflictos. Los conflictos surgen en cualquier lugar, especialmente en el trabajo ya que todos los empleados conviven mayormente en la empresa. El conflicto laboral en ocasiones es bueno porque al solucionarlo origina un equipo más respetuoso y justo, sin embargo, si el conflicto no se soluciona bien traen consecuencias como la violencia laboral. Por esta razón es primordial solucionar de forma correcta los conflictos para eludir malas situaciones. En la figura 16, a continuación, Ortiz (2009) citado por Camacho y Mayorga (2017) presentó dos formas de conflictos.

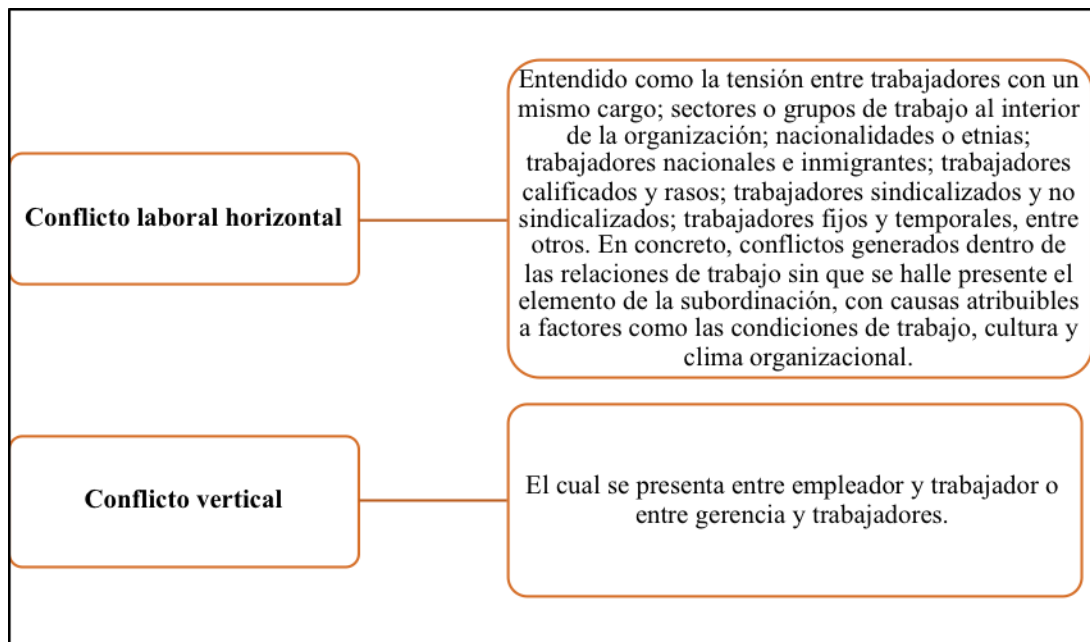


Figura 16. Formas de conflictos organizacionales. Adaptado de: *Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social*, por Camacho y Mayorga, 2017, p. 164.

Es necesario recalcar que el conflicto es una discrepancia en opiniones, decisiones, valores, que conllevan al diálogo para llegar a un acuerdo, así como también pueden llevar a discusiones severas que traerán consigo consecuencias. Se debe agregar que existen diferentes tipos de conflictos, Pedraja, Sjoberg, Rodríguez y Cuadra (2015) determinaron dos principales: (a) conflicto de tareas, el cual es producto de desacuerdos al momento de cómo llevar a cabo una tarea dentro de la organización y (b) conflicto de relaciones, estos son diferencias en el carácter humano, pensamientos, opiniones que generan discrepancias por incompatibilidad, lo que

genera en el ambiente laboral desmotivación. Hay que mencionar que existen otros tipos de conflictos que se muestran en la figura 17.

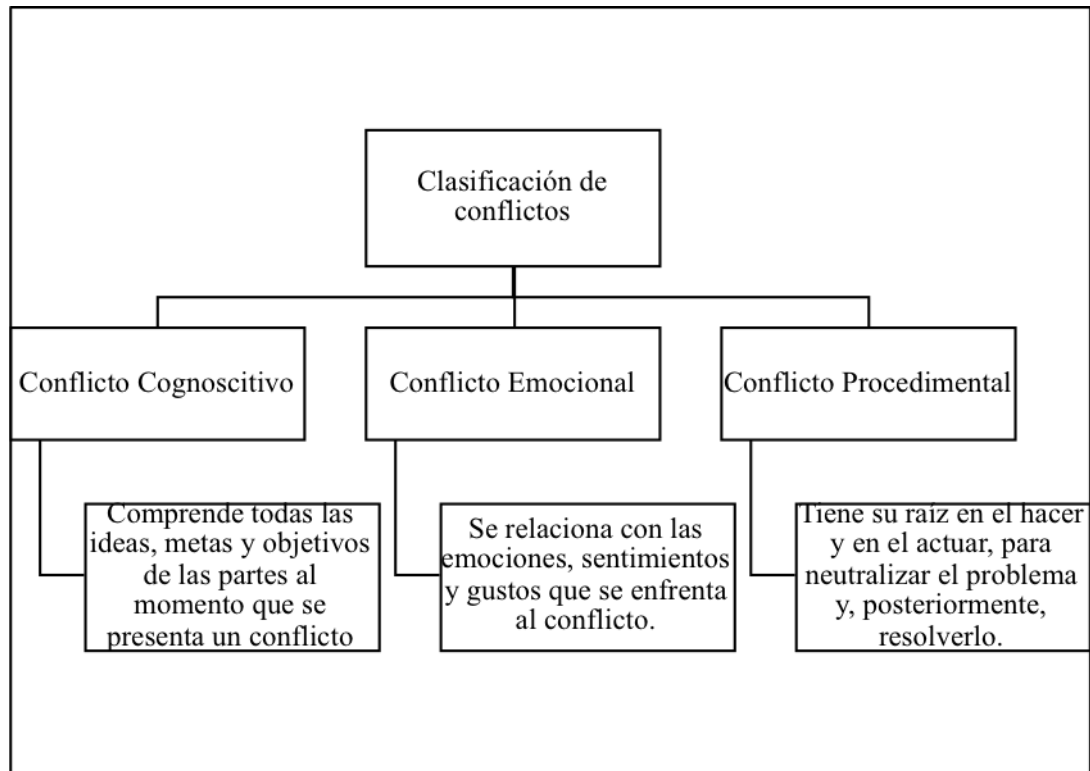


Figura 17. Clasificación de conflictos. Adaptado de: *Protocols as a tools to mediate family enterprises conflicts*, por Vanoni y Pérez, 2015, p. 87.

Cabe recalcar que los conflictos siempre van a existir, pero dependen de la empresa como los solucione. En el mundo laboral pueden presentarse conflictos entre personas o departamentos, estos conflictos pueden ser visibles, pero a veces no, y esto genera tensión en el trabajo, perjudicando la productividad de la empresa. El personal debe evitar las confrontaciones o buscar de inmediato soluciones y comenzar a aceptar los puntos de vista diferentes para trabajar como grupo y mejorar el desempeño organizacional.

1.2.2.1.3. *Consenso.* En cuanto al término consenso “abarca desde el conformarse recíproco y el influenciarse inconsciente, pre-lingüístico y pre-intencional, hasta el ponerse de acuerdo y el contratar llevados a cabo intencionalmente con declaraciones explícitas encomendadas al lenguaje hablado o escrito” (Mori, 2014, p. 14). Por otro lado, Sallez (2007) definió que se trata de la unanimidad de criterios. En otras palabras, es llegar a un acuerdo para satisfacer a todas las partes involucradas. Es importante recalcar que para llegar al consenso no se puede perder el objetivo principal en discusión, para tomar las mejores decisiones y llegar a un acuerdo que traiga consigo beneficios (Ayarza, 2017). Hay que mencionar además cuatro actitudes para llevar a cabo el consenso, que se muestra en la figura 18.

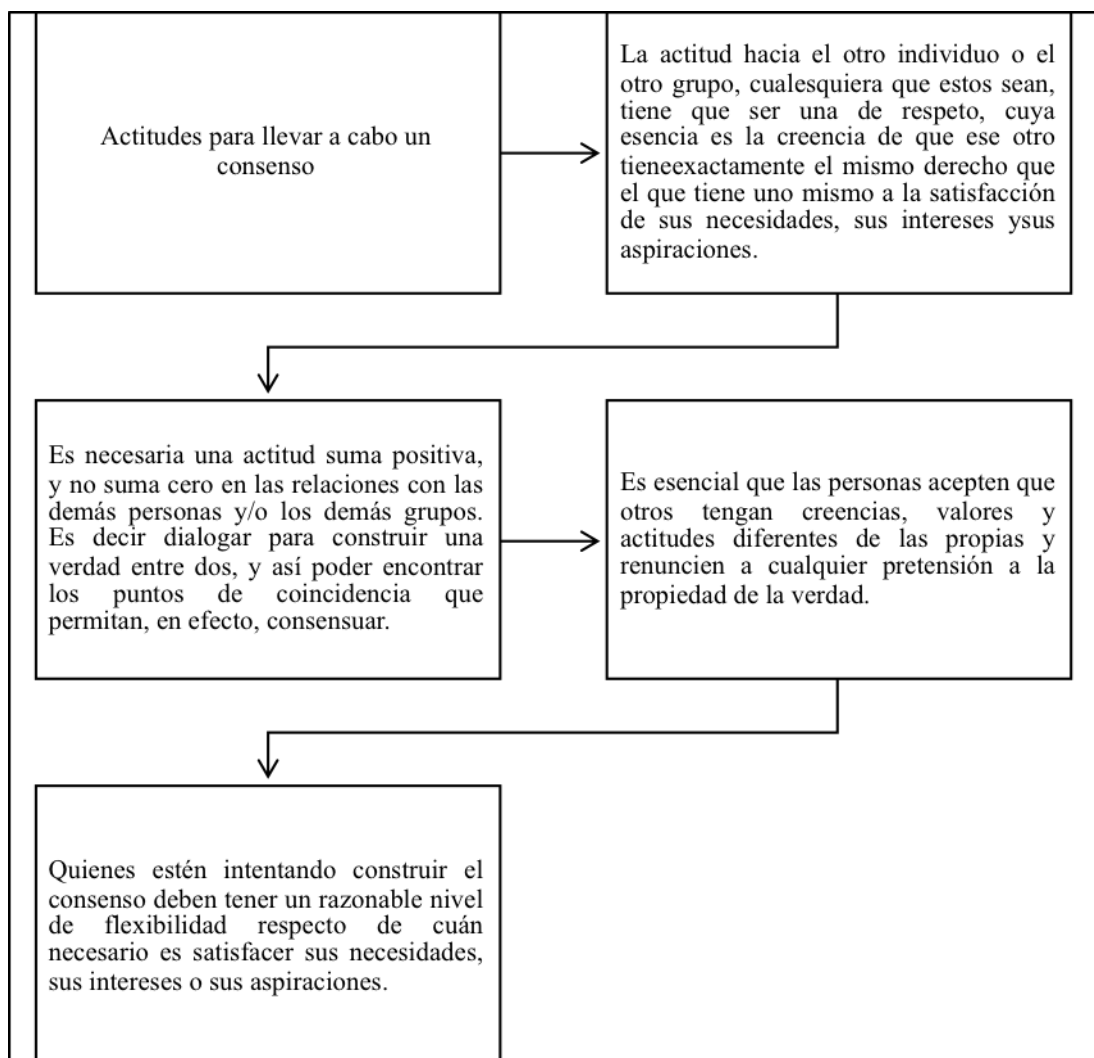


Figura 18. Actitudes para llevar a cabo un consenso. Adaptado de: *La importancia y el real significado del consenso*, por Sallez, 2007, pp. 47–48.

Tomar decisiones en consenso brinda que todos en la empresa estén de acuerdo con las decisiones, asegure que sea la mejor para una determinada situación. No existe

consenso cuando una persona no está segura que esa solución sea la mejor, entonces se busca otra alternativa en donde todos estén de acuerdo. El consenso brinda el beneficio de que todo el personal tenga una actitud positiva al estar de acuerdo con lo determinado.

1.2.2.1.4. Moral. La moral es la capacidad propia de todos los individuos de distinguir lo bueno y malo (Molina, 2015). También, se define como un conjunto de principios o normas cuyo fin es dirigir las acciones humanas en función al bien colectivo (Betancur, 2016). Las normas morales son modeladas por la forma en la que las personas deben relacionarse. El estatus moral de alguien no depende del conjunto social que tiene, sino que el estatus moral debe transformar la forma en que se vincula con otros. Todas las personas tienen un valor moral, las personas con valor moral tienen el derecho de ser respetados moralmente y la obligación de respetar el valor moral de las otras personas. La apropiación de valor moral a una persona no influye si el respeta moralmente a las otras, es decir, la dignidad moral no depende del mérito moral.

De igual manera, la dignidad moral no depende si un individuo tenga el respeto que otros individuos tienen el deber de darle. Si alguien no recibe el respeto debido, es afectada por otros, no perderá su dignidad moral, aunque pierda su salud mental y la competencia de actuar con responsabilidad moral. Por consiguiente, una persona bondadosa es una persona moral, su perfecta moralidad lo convierte moralmente invulnerable (Fricke, 2015).

Por otra parte, ninguna persona nace como sujeto moral, sino que todos se van desarrollando en espacios como el hogar y la escuela. La personalidad moral se forma por la experiencia o circunstancias que impactan o incitan a la reflexión de los sentimientos y acciones. Cabe señalar que el desarrollo moral no se origina solamente en el hogar o la escuela sino también en otros lugares como el trabajo. Ser un persona moral depende de su relación con las otras personas y los factores culturales del exterior (Ahumada & García, 2018).

La moral es un grupo de reglas, principios y valores que son dadas por la sociedad y ayuda a distinguir lo bueno y lo malo. Una persona moral le intriga sus acciones, por lo que realiza cuestionamientos de ellas. También se preocupa el efecto de sus acciones sobre los demás. Generalmente, las empresas tienen principios, normas y valores morales que deben comunicarlos a su personal para formar la identidad corporativa, es decir desempeñar sus funciones vinculadas a dichos aspectos.

1.2.2.2. Variables endógenas. Las variables endógenas son controlables y son capaces de estimar su posibilidad de ocurrencia (CADEP, 2010). En efecto, las empresas están aptas para dominar estas variables al poder predecir su suceso. Asimismo “las variables endógenas son las que vienen explicadas por el modelo macroeconómico y vienen determinadas por las variables exógenas”(Bajo & Monés, 2000, p.23). La variable endógena puede ser comprendida por un método y es afectada por la variable exógena. Se considera que las endógenas son las variables que su pueden controlar. Para Álvarez et al. (2016) las variables observables o endógenas están formadas por la eficiencia, producción y crecimiento.

En resumen, estas variables son manejables, controlables y predecibles. También tienen la capacidad de ser entendidas por algún instrumento aceptado, pero son influenciadas por las variables exógenas. En las organizaciones las variables endógenas son la eficiencia, producción y crecimiento.

1.2.2.2.1. Eficiencia. En lo concerniente a eficiencia “es la capacidad para lograr las metas y objetivos con la menor inversión de tiempo y recursos. Mientras que la efectividad mide fundamentalmente el logro de objetivos, la eficiencia considera, además, el tiempo y los recursos invertidos” (Arias Odón, 2017, p. 79). En cuanto a Rojas, Jaimes y Valencia (2018) aportaron que las empresas se consideran eficientes cuando su personal logra el objetivo deseado sin la necesidad de emplear muchos recursos. En todo caso Riascos (2008) consideró:

La eficiencia a nivel administrativo implica la capacidad de obtener los mayores resultados con la mínima inversión, es decir, en el proceso administrativo se deben optimizar al máximo los recursos de la organización, entre los que se destaca la Tecnología de Información; por tanto, el profesional de la administración debe apreciar que tan eficiente es la TI en su entorno empresarial (p.163).

Además, Calvo, Pelegrín y Gil (2018) definieron que la eficiencia “es una capacidad o cualidad muy apreciada por las organizaciones debido a que en la práctica todo lo que estas hacen tiene propósito alcanzar metas u objetivos, con recursos limitados y en situaciones complejas en muchos casos” (pp.102-103). De igual manera Cegarra (2015) interpretó que “la eficiencia requiere establecer, de alguna manera una relación entre los recursos suministrados y los resultados recibidos en un determinado tiempo” (p.243).

Por lo tanto, la eficiencia se considera como sinónimo de productividad, pues busca optimizar el uso de los recursos e insumos en un proceso productivo. Para alcanzar ser productivo el trabajador debe trabajar de manera eficiente, y lo logrará utilizando lo mínimo de recursos para fabricar un producto. Para medir la eficiencia se considera tres variables: (a) el producto, se lo mide en la cantidad fabricada; (b) la mano de obra, se lo realiza con relación a las horas empleadas en las unidades fabricadas y (c) la materia prima, se lo hace en relación a la cantidad empleada en la fabricación (Rincón, 2016).

En algunos casos, se confunde eficiencia con eficacia. En cuanto a eficacia, los autores Lam y Hernández (2008) definieron:

Se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible. Es la relación objetivos/resultados bajo condiciones ideales (p. 4).

Por otra parte, Aldoradín, Huaranga y Miranda (2016) entendieron por eficacia:

La capacidad de establecer y lograr metas establecidas. La eficacia en la gestión de la calidad esté asociada a la capacidad de respuesta que tenga la entidad a la hora de cumplir con sus clientes en tiempo y con los requisitos de calidad correspondiente. Toda empresa debe buscar el cumplimiento de sus objetivos y metas según lo coordinado y para aquello debe ser eficaz (p.47).

Cabe señalar que:

Los indicadores de eficacia miden la capacidad de la organización para producir utilidades mediante gestiones que aumenten las ventas en proporciones mayores a los costos y gastos; mientras que los indicadores de efectividad miden el poder de la empresa para producir utilidades teniendo en cuenta el monto, naturaleza y los derechos de propiedad de los recursos utilizados (Godoy & Ruíz, 2011, pp. 115–116).

Así mismo se indicará la diferencia, según la Real Academia Española (RAE, 2018) la eficiencia se considera a la disposición de alguien para conseguir un efecto

determinado utilizando la menor cantidad de recursos posibles; y la eficacia es lograr una meta previamente establecida. En otras palabras,

Eficacia mide el grado en que se alcanzan los fines; en tanto eficiencia lo hace, pero desde la cantidad de recursos empleados. Si alguien alcanza un objetivo, es eficaz, pero no significa que sea eficiente. Para serlo deberá minimizar sus recursos utilizados (Balestri, Saravia, Poma & Fuentes, 2003, p. 53).

Por lo tanto, la eficiencia es la utilización racional de los componentes para alcanzar una meta. El propósito es la optimización, las empresas buscan lograr una meta u objetivo ya establecido con anterioridad en el mínimo tiempo potencial y con el menor uso de los recursos. Los recursos que la empresa tiene son los trabajadores, materiales, financieros y la tecnología. Si estos recursos son aprovechados en su máximo la eficiencia de la empresa incrementará. Por consiguiente, la relación de los recursos con los objetivos o metas es positiva.

1.2.2.2.2. Producción. La producción está vinculada con acciones manufactureras que se realizan en el departamento de producción para obtener productos terminados. Incluso el proceso de producción se centra sobre tres elementos: (a) compra, (b) transformación y (c) venta (Abril, Barrera & Mayorga, 2017). Igualmente, la producción se relaciona con el entorno, en el cual se adquieren servicios y productos por medio de la transformación de la materia prima. El proceso de producción se clasifica en: (a) industrial, compuesto por la producción de bienes intermedios y finales y (b) servicios, compuesto por el resultado de una acción productiva (Valencia, 2017). La planeación de la producción suele ser una de las principales dificultades de la alta gerencia, en especial en las industrias. Entonces una actividad significativa es la optimización del proceso de producción que debe establecerse en la planeación. la finalidad es desarrollar productos con valor agregado, pero con los costos mínimos. Tomar en consideración la cantidad de insumos utilizados y la cantidad de productos elaborados (Jablonsky & Skocdopolova, 2017).

Para llevar a cabo la producción en las empresas es fundamental considerar los siguientes aspectos, así como lo muestra la figura 19.

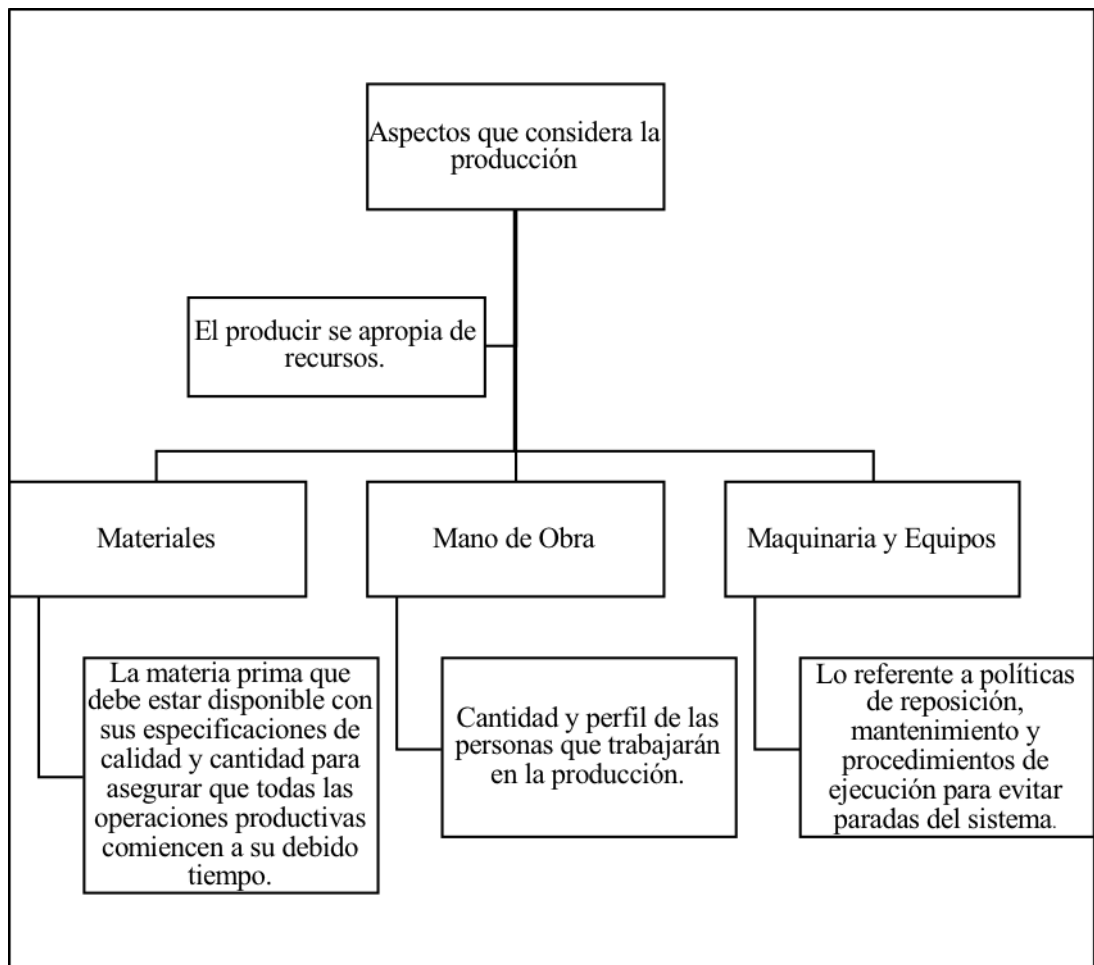


Figura 19. Aspectos que considera la producción. Adaptado de: *Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga*, por Gómez, 2011, p. 170.

En consecuencia, la producción es un proceso muy importante que la empresa debe considerar diariamente, ya que produce los bienes, pero también servicios que las empresas venderán. El proceso implica la transformación o elaboración y la obtención de productos y servicios, por ello la empresa debe observar cuáles son los mejores elementos para el desarrollo como la materia prima, los insumos, la mano de obra y la tecnología. El propósito de la producción exitosa es desarrollar bienes y servicios con valor agregado.

1.2.2.2.3. *Crecimiento*. El crecimiento es cuando la empresa alcanza sus metas y objetivos. Dicho crecimiento puede realizarse por dos maneras: incrementando las ventas o incrementando la rentabilidad de las operaciones, mediante la reducción de costos. Por otra parte, afirmó dos tipos de crecimiento empresarial: (a) el crecimiento interno u orgánico, es un proceso lento que se da generalmente cuando nacen las empresas, originado por la contribución con mayor capital por parte de los socios, ayuda a tener una buena situación económica y (b) el crecimiento externo o estratégico, involucra las adquisiciones y fusiones, generalmente por medio de financiación externa (EAE Business School, 2016).

Las empresas que desean posicionarse en el mercado tienen estrategias de crecimientos. Existen cuatro estrategias de crecimiento: (a) la estrategia de penetración en el mercado, desarrolla los productos actuales en el mismo mercado pero aumentando su participación; (b) la estrategia de internacionalización, abre sus productos a otros mercados geográficos; (c) la estrategia de integración vertical, la empresa comienza a realizar actividades realizadas por terceros y (d) la estrategia de diversificación, desarrollar nuevos productos para llegar a nuevos mercados (Centro Europeo de Postgrado, 2018).

Asimismo el crecimiento depende de varias acciones como: (a) situar en primer lugar las necesidades de los clientes, de esta manera generar lealtad; (b) proporcionar un entorno inclusivo e innovador; (c) manejar las últimas tecnologías para la toma de decisiones; (d) alinear los procesos con la estrategia; (e) establecer buenas decisiones financieras; (f) buscar alianzas y adquisiciones estratégicas y (g) distinguir y gestionar los riesgos (Forbes Staff, 2016).

No obstante, la tecnología es ahora la que establece el crecimiento de las empresas. En el entorno constantemente se crean nuevas tecnologías originando nuevas oportunidades y volviendo a las anteriores tecnologías obsoletas. La tecnología fuerza a las organizaciones a cambiar sus procesos o sus productos para adaptarse al mercado (Taipe & Pazmiño, 2015).

Así pues, la empresa crece cuando llega a sus metas y objetivos establecidos. Los medios para el crecimiento organizacional es la penetración del mercado, la internacionalización, la integración vertical y la diversificación, por estos medios la empresa obtiene posicionamiento en el mercado donde opera o en nuevos mercados. Existen acciones a considerar al desear el crecimiento como concentrarse en satisfacer las necesidades de los clientes, implantar constantemente productos o servicios

innovadores, utilizar tecnología actualizada para lograr competir, alinear las actividades y tareas del personal con la estrategia de la empresa, conseguir correctas decisiones financieras, establecer alianzas y la administración de riesgos. Actualmente la acción primordial para el crecimiento es poseer la tecnología más actualizada.

3.3.Bases Legales

El marco legal proporciona las bases sobre las cuales se realiza la presente investigación. La universalidad de la norma permite que se apliquen todas las leyes a mencionar a continuación. Es así que Eduardo Brahim, consultor de la Organización de las Naciones Unidas, señaló que “la capacitación en la empresa debe implementarse de tal manera que asegure la transferencia de habilidades medibles por sus resultados organizacionales” (Brahim, 2012, p. 22).

El presente estudio encaja con el objetivo de impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidario, incluido en el eje número dos, economía al servicio de la sociedad. El objetivo manifestó las siguientes políticas:

(a) Promover la productividad (...) para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación; (b) incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector productivo, para satisfacer la demanda interna, y diversificar la oferta exportable de manera estratégica y (c) promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida, 2017, p. 83).

La población ecuatoriana plantea que, para aumentar la productividad, requiere innovación, investigación, tecnología de punta, identidad productiva y laboral, profesionalismo, relación del aprendizaje con los procesos, defensa a la propiedad intelectual, inversión en infraestructura, entre otras. Con el objetivo de reavivar la industria nacional y favorecer las relaciones público-privadas. Además, para el gobierno actual, el personal no es solo un componente de la producción. Por este motivo, es primordial eliminar la pobreza por medio de trabajo dignos con su

respectivas remuneraciones y beneficios, para ello se requiere incluir conocimientos e innovación. Poseer una economía basada en el conocimiento, involucra invertir en educación relacionada a los procesos de desarrollo. Cabe destacar que una de las metas del presente objetivo es mejorar el índice de productividad nacional a 2021 (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida, 2017).

De igual forma la investigación se ajusta al objetivo número ocho del desarrollo sostenible, que detalló promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. El objetivo manifestó que, para alcanzar el desarrollo sostenible, la sociedad tiene que formar circunstancias donde los individuos tengan trabajos dignos sin perjudicar el medio ambiente. Del mismo modo, detalló las siguientes metas:

(a) Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra y (b) de aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación (Naciones Unidas, 2018, pp. 39–40).

Por otro lado, en el artículo 234 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) afirmó que:

El Estado garantizará la formación y capacitación continua de las servidoras y servidores públicos a través de las escuelas, institutos, academias y programas de formación o capacitación del sector público; y la coordinación con instituciones nacionales e internacionales que operen bajo acuerdos con el Estado (p. 119).

Igualmente, la Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP, 2010) señaló:

En el artículo 69 de la formación de las y los servidores públicos, la formación es el subsistema de estudios de carrera y de especialización de nivel superior que otorga titulación según la base de conocimientos y capacidades que permitan a los servidores públicos de nivel profesional y directivo obtener y generar conocimientos científicos y realizar investigación aplicada a las áreas de prioridad para el país, definidas en el Plan Nacional de Desarrollo. La formación no

profesional se alineará también a las áreas de prioridad para el país establecida en el Plan Nacional del Buen Vivir. Y en el artículo 71, de los programas de formación y capacitación, para cumplir con su obligación de prestar servicios públicos de óptima calidad, el Estado garantizará y financiará la formación y capacitación continua de las servidoras y servidores públicos mediante la implementación y desarrollo de programas de capacitación. Se fundamentarán en el Plan Nacional de Formación y Capacitación de los servidores públicos y en la obligación de hacer el seguimiento sistemático de sus resultados, a través de la red de formación y capacitación continuas del servicio público para el efecto se tomará en cuenta el criterio del Instituto de Altos Estudios Nacionales (p. 32).

Aunque los artículos no mencionen al sector privado, es sumamente importante que el gobierno y las empresas privadas se preocupen por el intelecto de su personal mediante programas de capacitación, de esta manera obtienen conocimientos actualizados tanto teóricos como prácticos, mejorando su desempeño y que puedan estar aptos a responder a situaciones cambiantes del entorno. Por lo tanto, la capacitación en ambos sectores brindará un mejor servicio al país.

En otro orden, en el artículo 70 del subsistema de capacitación y desarrollo de personal, es el subsistema orientado al desarrollo integral del talento humano que forma parte del servicio público, a partir de procesos de adquisición y actualización de conocimientos, desarrollo de técnicas, habilidades y valores para la generación de una identidad tendiente a respetar los derechos humanos, practicar principios de solidaridad, calidez, justicia y equidad reflejados en su comportamiento y actitudes frente al desempeño de sus funciones de manera eficiente y eficaz, que les permita realizarse como seres humanos y ejercer de esta forma el derecho al buen vivir (LOSEP, 2010, p. 32).

El artículo anterior, describe que mediante la capacitación es deber promover que todos los servidores públicos generen conciencia para defender sus propios derechos y de los demás. Además de incluir los valores primordiales en las actividades cotidianas del trabajo. De tal modo, previniendo conflictos en el futuro y formando un entorno laboral justo con personas preparadas. Asimismo, las empresas privadas deben

tomar en cuenta los valores al planificar sus capacitaciones, creando un buen clima laboral.

Adicionalmente, en el artículo 196 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) describió los objetivos de la capacitación y formación:

(a) Contar con servidoras y servidores con formación y capacitación técnica, profesional o con especializaciones de cuarto nivel vinculadas con las necesidades y objetivos institucionales y nacionales, (b) propender a la generación de conocimientos científicos a través de la investigación aplicada a campos de interés nacional y (c) generar el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades en los servidores públicos (p. 51).

Los objetivos permitirán tener una mejor planificación de las capacitaciones. El objetivo ayuda a saber a dónde se quiere llegar con esa capacitación. Al concluir un programa de capacitación se tendrán resultados, donde se sabrá si se cumplió o no los objetivos establecidos, por lo tanto, los objetivos representan una forma de evaluación de los resultados.

De acuerdo con el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, (2011) enfatizó:

La capacitación y el desarrollo profesional constituye un proceso programado, técnico, continuo, de inversión institucional, orientado a adquirir o actualizar conocimientos, desarrollar competencias y habilidades de las y los servidores, con la finalidad de impulsar la eficiencia y eficacia de los procesos, y motivar el respeto de los derechos humanos, la práctica de principios de justicia, calidad, calidez, equidad y solidaridad, basado en el Plan Nacional de Capacitación y Desarrollo Profesional, elaborado por el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto de Altos Estudios Nacionales (p. 51).

La capacitación promueve y fortalece las habilidades y destrezas de los trabajadores y ayuda a brindar un servicio con una mayor calidad a la ciudadanía. Al mejorar las competencias, los servidores mejoran su desempeño y por con siguiente todo el sector público. En el caso de las empresas privadas, la capacitación mejora los procesos de toda la empresa.

La capacitación es esencial en las empresas, por eso algunas se dedican a capacitar a sus trabajadores dentro y fuera del país, en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) se estableció:

En el artículo 206 la formación y capacitación dentro del país, en donde, la autoridad nominadora concederá comisión de servicios con remuneración, a la o el servidor que, dentro del plan de formación y capacitación institucional debidamente aprobado, fuere seleccionado para participar en estudios de cuarto nivel, cursos, seminarios, talleres o conferencias y pasantías, reuniones, visitas y otros que fueren necesarios para el desarrollo institucional. Así mismo en el artículo 207, se establece la formación y capacitación en el exterior, en donde la máxima autoridad de la institución concederá a la o el servidor, licencia sin remuneración o comisión de servicios con remuneración en el exterior, cuando el programa de formación de cuarto nivel se encuentre acorde con los perfiles ocupacionales y requisitos que se establezcan para el puesto, a la misión institucional, y se viabilice o se disponga del financiamiento económico correspondiente (p.53).

Los previos artículos indican que los empleadores están a favor de la capacitación, pues al permitir que sus trabajadores se capaciten tanto dentro como fuera del país, elevará el desarrollo de la nación. En ambos casos se está de acuerdo con ofrecer comisiones con remuneración, pues, el programa de capacitación impartido traerá beneficios para las empresas, los mismos que deben ser recompensados en términos de comisiones para el capacitado.

Por último, en el artículo 1 indicó el objetivo de la Norma Técnica del Subsistema de Formación y Capacitación (2013):

Determinar los principios de carácter técnico y operativo que permitan a las instituciones, entidades y organismos del Estado implementar procesos y programas de formación y capacitación para que las y los servidores públicos adquieran, desarrollen y potencien sus competencias profesionales, técnicas y conductuales en función de la misión, visión, objetivos específicos de la organización, valores institucionales, productos y servicios, procesos y procedimientos internos y del puesto de trabajo, a fin de contribuir a la solución de los problemas; propiciar la adquisición de conocimientos e innovación

productos y proyectos, para el mejoramiento de la calidad de los servicios; lograr excelencia y efectividad para responder a las necesidades de la ciudadanía con niveles eficiencia y eficacia; y, garantizar el mutuo respeto en un clima laboral sin discriminación (pp.1-2).

Es fundamental que la capacitación mejore las competencias de los trabajadores, pero todo en función de la visión establecida, los objetivos, valores de la empresa, las actividades y procesos de los puestos de trabajo y los procesos en general, de esta forma consigan solucionar problemas importantes. Al solucionar problemas organizacionales, la empresa proporcionará un mejor servicio y un mejor clima laboral.

Si el servidor no cumple con las obligaciones impuestas, existen sanciones. En el artículo 212 mencionó que si el servidor público ya terminó la licencia o comisión de servicios con o sin remuneración y no se restituyó a las actividades, tendrá que asumirse al régimen disciplinario (Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011, p.54).

Dentro de este marco, se señala también cual es el derecho del patrono y a qué está obligado a cumplir la persona que recibió la capacitación. Pues, si se prestó el servicio de que un trabajador vaya a capacitarse, este debe ser recíproco y aportar esos conocimientos para la empresa. Existen múltiples casos y para ello se debe reconocer la situación a tratar. Así el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) afirmó:

Art. 211.- Procesos de devengación. - Para la o el servidor a quien se le hubiere concedido licencia sin remuneración o comisión de servicios con remuneración para formación y capacitación o los permisos para estudios regulares de especialización o licencia sin remuneraciones para el estudio de posgrado, dentro o fuera del país, previa la suscripción del correspondiente contrato de devengación, se deberá cumplir con una con una de las siguientes obligaciones: (a) de reintegrarse a la institución la o el servidor, después de la comisión de servicio con remuneración y el servidor cese en sus funciones y no devengue sus servicios por el triple del tiempo, deberá devolver la parte proporcional del tiempo no devengado invertido por el Estado, incluida la remuneración a la institución, entidad u organismo que autorizó y pagó

la comisión de servicios con remuneración o el permiso para estudios regulares; (b) en el evento de que la institución, no pague la remuneración mensual para el caso de licencia sin remuneración, ni tampoco pague el valor de los estudios regulares de postgrado, ni gastos de transporte, la o el servidor no debe devengar el periodo de tiempo señalado en el artículo 210 del presente reglamento general y (c) de reprobar o abandonar los estudios regulares de posgrado, la servidora o servidor devolverá todo lo invertido por el Estado, a través de la institución, entidad u organismo a la que pertenece. Cuando se trate de casos en los que se requiera reintegrar a la institución valores totales invertidos en formación o capacitación se lo hará en un plazo no mayor de 60 días conforme lo señala el artículo 74 de la LOSEP (p.54).

La capacitación y la formación son dos cosas diferentes, pero ambas tienen el propósito de adquirir nuevos conocimientos para mejorar el desempeño laboral. La formación engloba los estudios de carrera y las especializaciones y la capacitación es una técnica para actualizar y adquirir conocimientos, donde no se requiere mucho tiempo como la formación. Los dos componentes en el sector público poseen un grupo de políticas y procedimientos previamente definidos, con la intención de darles un seguimiento. Tal cual, el gobierno apoya al personal en la capacitación y formación, en el artículo 210 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) agregó:

La entidad que conceda a la o el servidor comisión de servicios con remuneración para formación y capacitación o los permisos para estudios regulares de especialización o licencia sin remuneraciones para el estudio de postgrados, dentro o fuera del país, suscribirá un convenio de devengación con garantías personales o reales, mediante el cual, la o el servidor se obliga a prestar sus servicios por el triple del tiempo que duren los eventos o estudios (p. 54).

Así mismo más leyes en relación a las variables de estudio, se encuentran en el apéndice A.

Capítulo 2: Metodología

Dentro de este capítulo se dará a conocer el diseño metodológico del proyecto de investigación, el cual contará con el diseño, enfoque, y alcance de la investigación. Así mismo se dará a conocer la población de la industria manufacturera del cantón Manta-Ecuador, y el cálculo de su respectiva muestra. También se contará con la técnica de recogida de datos. En donde la línea del presente proyecto de investigación es organización y dirección de empresas, y la sublínea es la creación, administración y dirección de las organizaciones.

2.1. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, debido a que las variables no son manipuladas; es decir, las variables no varían intencionalmente. En esta investigación se observará la productividad de las empresas manufactureras de productos alimenticios del cantón Manta en su ambiente natural, en su realidad. “En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 152). El estudio al ser no experimental indica que se está trabajando con la realidad, siendo mucho más válidos y fiables sus resultados.

Así mismo, Hernández et al. (2014) definieron que una categoría del diseño de investigación no experimental es el transeccional correlacional-causal, en donde, “las causas y los efectos ya ocurrieron en la realidad, es decir estaban manifestados y dados, o suceden durante el desarrollo del estudio, y quien investiga los observa y reporta” (p.158). El objetivo de utilizar este diseño de investigación es conocer la relación entre capacitación del personal y la productividad en un determinado momento, es decir en el tiempo que se levantará la información, julio 2019, sin alterar la realidad. Del mismo modo Rodríguez (2014) expresó que este tipo de diseño se aplica si se evaluará el grado de relación entre dos variables.

2.2. Tipo de investigación/ Enfoque

La presente investigación es de enfoque cuantitativo. Según Hernández et al. (2014) el enfoque cuantitativo es estructurado, en donde los planteamientos a investigar son específicos y delimitados. Este enfoque parte de identificar y formular un problema, para proceder a la revisión de literatura y construir las bases teóricas de las variables a tratar, y así formular la hipótesis. Lo que quieren decir los autores es

que el razonamiento es deductivo, el cual, comienza por la teoría para derivar la hipótesis que se va a someter a prueba.

Las variables de investigación se medirán y los resultados deben ser analizados con métodos estadísticos. De manera análoga, Segredo (2016) definió a este enfoque como aquel que “consiste en la aplicación de la estadística, de modelos de optimización y de información, de simulación por computación y otras técnicas cuantitativas, a las actividades de administración” (p.590). Esto quiere decir que la información a utilizar es cuantificable, es decir, medible. Al ser este estudio un tipo de investigación cuantitativa, se refiere, a ser objetiva, pues las variables capacitación del personal y productividad no serán afectadas por las tendencias del investigador, y los resultados estadísticos serán confiables y válidos, demostrarán si se acepta o refuta la pregunta de investigación.

2.3.Alcance

La presente investigación posee un alcance correlacional, debido a que encuentra una relación entre la variable independiente, capacitación del personal y la variable dependiente que es productividad. Este tipo de alcance, es usado para analizar si las modificaciones que surgen están relacionadas. El propósito es buscar la relación que existe entre dos o más variables aplicada a una muestra y comprobar la hipótesis definida (Hernández et al., 2014).

Dicha correlación puede mostrarse entre -1 a +1. Si presenta una correlación de -1, manifiesta que a medida que incrementa una unidad la variable independiente, disminuye la variable dependiente o viceversa de forma proporcional. Caso contrario si presenta una correlación de +1, manifiesta que a medida que incrementa una unidad la variable independiente, aumenta la variable dependiente, o si decrece una unidad la variable independiente, decrece la variable dependiente de forma proporcional. En la tabla 9 muestra los diferentes tipos de correlaciones posibles, donde el signo define el rumbo de la correlación, si es positiva o negativa, y el valor numérico que define la intensidad de la correlación.

Tabla 9.
Tipos de correlación

-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Tomado de: Metodología de la investigación, por Hernández et al., 2014, p. 305.

En otras palabras, este tipo de alcance permitirá determinar la relación positiva o negativa y la magnitud entre dos variables. Esta se realizará con base a un mismo patrón para el mismo grupo de estudio. Es decir, la investigación correlacional analiza y relaciona. Así como también intenta predecir una variable, la dependiente, con base al comportamiento ya conocido de otra, la independiente.

2.4.Población

La población es “un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar” (Ventura, 2017). La población de este estudio se efectuará a la industria manufacturera de productos alimenticios, que corresponden al Ciiu C10 del cantón Manta – Ecuador. En su totalidad la población de las empresas manufactureras de productos alimenticios en el cantón Manta son 115 empresas, esta información es extraída de la Superintendencia de Compañías. Sin embargo, al estratificar la población se vio reflejado que el 53.04% de empresas se encuentran activas, el 24.35% se encuentran con la inscripción cancelada, mientras que el 20.00% se encuentra en liquidación y por último el 2.61% se encuentran inactivas, así se lo muestra en la tabla 10.

Tabla 10.

Estratificación de la población de las empresas manufactureras Ciiu C10

Detalle de la empresa	Número de Empresas	Porcentaje
Activas	61	53.04%
Inactivas	3	2.61%
Con inscripción cancelada	28	24.35%
En liquidación	23	20.00%
Totales	115	100.00%

Para la presente investigación se necesitará trabajar con las empresas que se encuentren activas. Por lo tanto, la población anteriormente mencionada no se considerará para cálculos de la muestra. Siendo la población pertinente en cuanto a empresas manufactureras de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, 61 empresas. Las mismas que se estratificarán según grandes, medianas, pequeñas y microempresas. En donde, el 29.51% son empresas grandes, el 18.03% son medianas, 14.75% de las empresas son pequeñas y el 37.70% son microempresas, así mismo se refleja en la tabla 11.

Tabla 11.

Estratificación de la población de empresas manufactureras activas Ciiu C10

Tamaño de la empresa	Número de Empresas	Porcentaje
Grandes	18	29.51%
Medianas	11	18.03%
Pequeñas	9	14.75%
Microempresas	23	37.70%
Totales	61	100.00%

2.5.Muestra

La muestra es una parte sacada de la población, la cuál será sometida a investigación, para poder generalizar los resultados a la población (RAE, 2018). El método del muestreo que se aplica es de poblaciones finitas, ya que se conoce la población. Pues, Carrillo (2015) corroboró “en la población finita se conoce el tamaño de la misma” (p.6). La presente investigación tiene una población de 61 empresas manufactureras de productos alimenticios que se encuentran en el cantón Manta. Para

el cálculo de la muestra, se considerará la fórmula propuesta por Bernal (2010) reflejado en la tabla 12.

Tabla 12.

Fórmula para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas

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

Nota: en donde n= tamaño de muestra por estimar; N = Tamaño de la población; $Z^2= 1.96$ al cuadrado, si el nivel de confianza es del 95%; p = probabilidad de éxito; q = es la probabilidad de fracaso, el 50% cada una; y $e^2=$ el margen de error, 5%. Tomado de: *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*, por Bernal, 2010, p. 183.

A partir de la fórmula propuesta por Bernal, la presente investigación cuenta con una población de 61 empresas, de las cuales se considerarán únicamente las que se encuentran activas, dando como resultado una muestra de 53 empresas. Dichas empresas son las consideradas para la recolección de los datos y así demostrar la hipótesis planteada.

En este sentido, de la muestra obtenida, se aplicará un método de muestreo probabilístico. El cual hace referencia a todo un repertorio de alternativas que incluyen diseños como el aleatorio simple, el sistemático, el estratificado, y el de conglomerados. La técnica de muestreo probabilístico tiene como finalidad de que cada una de las unidades que constituyen el marco muestral tenga una probabilidad conocida de ser elegida (Espinoza, 2016).

Con base a lo anterior, de este conjunto de técnicas se ha escogido el aleatorio simple estratificado. Este método consiste en dividir la muestra en estratos, con base a como se llevará a cabo el estudio y de esa manera definir cuantos elementos de la muestra se han de seleccionar de cada uno de los estratos (Otzen & Manterola, 2017). Con lo previamente mencionado se llegó a estratificar la muestra de la siguiente manera, para las organizaciones grandes, que son el 29.51% una totalidad de 16 empresas; en el caso de las medianas empresas, que son el 18.03% que equivalen a nueve empresas, las pequeñas empresas un porcentaje de 14.75% equivalente a ocho empresas, y las microempresas con un porcentaje de 37.70% arrojando 20 empresas, sumando en su totalidad la muestra representativa de 53 industrias previamente calculada; como se observará en la tabla 13.

Tabla 13.
Estratificación de la muestra

Tamaño de la empresa	Porcentaje	Muestra
Grandes	29.51%	16
Medianas	18.03%	9
Pequeñas	14.75%	8
Microempresas	37.70%	20
Totales	100.00%	53

2.6. Técnica de recogida de datos

La recolección de datos “implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (Hernández et al., 2014, p. 198). En otras palabras, el fin específico que se quiere conseguir, es la información real acerca de cómo incide la capacitación del personal en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador. Así mismo Hernández et al. (2014) expresaron que la técnica de recolección de datos debe tener tres características: (a) validez, (b) confiabilidad y (c) objetividad; para que el instrumento a utilizar sea el indicado.

El instrumento a utilizar para la recopilación de información es la encuesta, la misma que contará con 15 preguntas cerradas y con el escalamiento de Likert. La encuesta es “la herramienta adecuada para conocer la dimensión sobre los hechos y los comportamientos del objeto investigado” (Sánchez, 2012, p. 174). Por ende, esta técnica permitirá obtener información de la variable capacitación según la muestra seleccionada.

Las variables capacitación y productividad se medirán por fuente primaria, mediante una encuesta. Esta herramienta es usada en el proceso de investigación, porque ayuda a recaudar y desarrollar datos de manera rápida y eficaz. La encuesta realiza un análisis de información de una muestra proveniente de una población, con la finalidad de brindar una explicación (Casas, Repullo & Donado, 2003). Para las variables se adaptarán dos modelos de encuestas realizadas por Garza H., Abreu y Garza E., 2009, de los estudios Impacto de la capacitación en una empresa del ramo eléctrico e Impacto de la capacitación interna en la productividad y estandarización de procesos productivos: un estudio de caso; para poder relacionar las dos variables de la presente investigación. La encuesta se muestra en el apéndice B.

2.7. Análisis de datos

Posteriormente se realizará un análisis de confiabilidad, que consta de un muestreo piloto. La finalidad del muestreo piloto es alcanzar estimaciones preliminares (Klinger, Olaya, Marmolejo & Madera, 2009). En la presente investigación, el muestreo piloto es el 10% de la muestra total y no puede ser menor a 30. La muestra total consta de 53 empresas y el 10% de esta serían seis empresas, respetando la regla se tomarán 30 empresas como el muestreo piloto. Por último, se efectuará la confiabilidad final mediante la aplicación de la técnica del coeficiente de alfa de Cronbach. El coeficiente alfa de Cronbach es el coeficiente más usado para analizar la consistencia interna. Este coeficiente recopila números entre el cero y el uno, donde más este cercano al uno, tendrá una mayor confiabilidad el instrumento utilizado (Soler S. & Soler L., 2012). Los criterios de fiabilidad para la presente investigación se muestran en la tabla 14.

Tabla 14.

Criterios de fiabilidad

Coeficiente Alfa de Cronbach	Criterio
>.90	Excelente
>.80	Bueno
>.70	Aceptable
>.60	Cuestionable
>.50	Pobre
<.50	Inaceptable

Adaptado de: *My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures*, por Cronbach y Shavelson, 2004.

De tal manera que se consideran como aceptables si se encuentran dentro del rango de 0.70 a 1 Ramos, González y Ruiz (2015) aportaron que el nivel de mínimo de fiabilidad con el cual se acepta el instrumento es de 0.70 y el máximo es de 1. Siendo ese el rango dentro del cual el instrumento de la presente investigación debe estar.

La técnica de análisis de datos que se va a utilizar en este estudio es la del coeficiente de correlación de Pearson. Hernández et al. (2014) definieron esta técnica estadística como:

Una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. El coeficiente de correlación de Pearson se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas

en una muestra en dos variables. Así mismo es importante considerar si s o P es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 con el 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error. Si es menor a 0.01, el coeficiente es significativo al nivel de 0.01 con 99% de confianza de que la correlación sea verdadera y 1% de probabilidad de error (pp.304-305).

Así mismo, Restrepo & González (2007) corroboraron que:

El coeficiente de correlación, mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias. No es conveniente identificar correlación con dependencia causal, ya que, si hay una semejanza formal entre ambos conceptos, no puede deducirse de esto que sean análogos; en efecto es posible que haya una alta correlación entre dos acontecimientos y que, sin embargo, no exista entre ellos relación de causa o efecto; por ejemplo, cuando dos acontecimientos tienen alguna causa común, pueden resultar altamente asociados y no son el uno causa del otro. Cabe recordar que el coeficiente fluctúa entre $-1 \leq \rho \leq 1$ (p.185)

Capítulo 3: Resultados

Para el presente análisis de resultados se tomaron en consideración los valores tomados a través de la encuesta, bajo los resultados clasificados en escala de Likert, a fin de modelar el pensamiento de los gerentes con referencia a la relación que existe entre la capacitación y la productividad de 46 empresas categorizadas dentro de la industria manufacturera de productos alimenticios situadas en el cantón Manta, a los cuales recurriendo a su percepción y experiencia, seleccionando el criterio que mejor se afine a su dirección en el diario laboral.

3.1. Confiabilidad de los datos

Como primer indicador estadístico se utilizó el alfa de Cronbach, que muestra la fiabilidad de los resultados, es decir que los componentes o factores que se mencionaron en la encuesta fueron entendidos por parte de los encuestados, para proceder a determinar la relación entre las variables y concluir si la capacitación es una herramienta que influye o no en la productividad a nivel del concepto de manejo y dirección del talento humano.

Tabla 15.

Indicador de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.979	.979	15

Con referencia a la tabla 15 se observa que los datos en análisis, son fiables porque su alfa de Cronbach, está dentro de la categoría $>.90$ que se lo considera como excelente, según lo mencionado por Hernández et al. Por lo tanto, se encuentra en un criterio estable de evaluación, en referencia al número de elementos se expresa por las 15 afirmaciones que componen la encuesta. A través de la fiabilidad de los datos, se puede realizar el análisis de la correlación entre variables y la agrupación por secciones de las variables establecidas en la operacionalización descrita en la introducción del presente proyecto de investigación.

3.2. Coeficiente de correlación entre las variables

Al momento de analizar la relación entre las variables se procede a calcular el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados arrojados por el programa Statistical Package for the Social Sciences. se puede observar en la tabla 16, la cual explica que la hipótesis previamente mencionada se cumple; pues R^2 ; es decir

coeficiente de determinación; indica que el 90% de la productividad de las empresas manufactureras que elaboran productos alimenticios en el cantón Manta; se debe a la capacitación que se realizan en las mismas. El coeficiente de Pearson, R, indica que existe una correlación significativa, debido a que el valor es de 0.949 muy cercano a 1, lo que según previamente propuesto en el capítulo dos, denominado metodología, Hernández et al. Indicaron que se considera como un grado de correlación positiva muy fuerte.

Así mismo Creswell (2005) citado por Hernández et al. (2014) corroboraron que:

Un coeficiente de determinación (r^2) entre 0.66 y 0.85 ofrece una buena predicción de una variable respecto de la otra variable; y por encima de 0.85 implica que ambas variables miden casi el mismo concepto subyacente, son “cercanamente” un constructo semejante (p.306).

Tabla 16.

Pearson entre las variables

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0.949	0.9	0.897	3.71464

En cuanto a la tabla 17, muestra que el pvalue es 0.00 menor a 0.05; lo que indica que se rechaza la hipótesis nula de este estudio y no se rechaza la hipótesis alternativa. Las cuales se han mencionado previamente en la parte de la introducción.

Tabla 17.

Prueba ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	5447.669	1	5447.669	394.801	0.00
Residuo	607.135	44	13.799		
Total	6054.804	45			

3.3. Coeficiente de correlación agrupado por sección

En el modelo de la encuesta, las afirmaciones se presentaron clasificadas de acuerdo a los indicadores y estos a su vez se clasifican en dimensiones y variables, con relación a las variables de capacitación personal se tienen las dimensiones de: metas de capacitación, conocimientos empresariales, para la variable de productividad se tiene variables exógenas y endógenas de acuerdo a la siguiente clasificación.

Tabla 18.
Clasificación de afirmaciones en cada variable

Variables	Dimensiones	Indicadores	Afirmaciones
Capacitación personal	Metas de capacitación	Metas de la organización	Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.
		Complejidad de la tarea	Promueve las mejoras continuas en procesos existentes Detecta la complejidad en procesos existentes
	Conocimientos empresariales	Conocimiento operativo	Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos
		Conocimiento Proactivo	Mitiga errores en la ejecución de tareas. Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores
		Conocimiento clave	Consolida el compromiso laboral con la compañía. Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía
	Variables exógenas	Conflicto	Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo
		Consenso	Identifica procesos empíricos que no han sido documentados
Productividad	Variables exógenas	Moral	Contribuye a la formación de una identidad corporativa
		Eficiencia	Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo. Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización
	Variables endógenas	Producción	Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles
		Crecimiento	Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores

Posteriormente se calculó la correlación de cada uno de los factores o afirmaciones en función al total de las respuestas de los encuestados, generado como resultado el coeficiente de correlación, el cual evidencia el grado de influencia que a criterio de los encuestados resalta la importancia de aplicar cada indicador en la organización y su grado de influencia sobre los beneficios que el mismo tiene a criterio de una dirección basada en capacitaciones personales y productividad, esta se muestra a continuación:

3.3.1. Correlación entre afirmaciones de la variable capacitación personal

Para el presente análisis, se considerarán los valores más cercanos a la unidad y que a su vez estos no sean menores a 0.75, la cual se considera como una correlación positiva considerable, a continuación, se clasifica las afirmaciones en función a los indicadores de correlaciones de mayor a menor.

Tabla 19.

Clasificaciones de las afirmaciones de la variable capacitación personal

Afirmaciones	Correlación total de elementos corregida
Detecta la complejidad en procesos existentes	.886
Promueve las mejoras continuas en procesos existentes	.877
Mitiga errores en la ejecución de tareas.	.859
Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.	.843
Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos.	.825
Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores.	.774

En referencia a la tabla 19, el resultado indica que la afirmación que tiene más correlación es la denominada “Detecta la complejidad en procesos existentes” lo que significa que los gerentes de empresas, al momento de aplicar esta variable en sus organizaciones, tienden a percibir que se beneficiarán detectando algún proceso que está causando dificultades en sus colaboradores y que posiblemente comprometan en los tiempos y grado de exigencia al momento de fijar los objetivos.

3.3.2. Correlación entre afirmaciones de la variable productividad

De igual manera, se procederá a realizar el cálculo para la variable productividad, cuyos resultados se mostrarán en la tabla 20.

Tabla 20.
Clasificaciones de las afirmaciones de la variable productividad

Afirmaciones	Correlación total de elementos corregida
Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía.	.901
Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo.	.889
Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización.	.887
Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores.	.863
Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles.	.850
Identifica procesos empíricos que no han sido documentados.	.842
Contribuye a la formación de una identidad corporativa.	.840
Consolida el compromiso laboral con la compañía.	.829
Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo.	.812

En referencia a los resultados de la variable productividad mostrados en la tabla 20, se tiene que los gerentes de las empresas buscan el beneficio de: “Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía” es decir que una vez que estas capacitaciones se plantean en la organización, el resultado de la productividad o incremento de la misma, es la generación de un escenario donde se mejore el autoestima de cada uno de los empleados en la compañía, con ello trabajan de manera más eficiente y cumplen con los objetivos descritos en cada dirección o equipo de trabajo.

Dentro de la tabla no existen factores con correlación negativa, esto significa que no existen opiniones contrarias sobre la perspectiva de las afirmaciones planteadas en la encuesta, ni tampoco encuestados con una doble decisión al momento que se expuso el instrumento de investigación. En referencia a los indicadores estadísticos,

3.3.3. Correlación entre variables

La correlación entre variables, permite calcular el coeficiente de Pearson, en función de las respuestas de cada afirmación propuesta en la encuesta, de manera que se identifiquen aquellas que estén estrechamente relacionadas entre sí y busquen

comprobar la hipótesis siempre y cuando los directores de las empresas busquen aplicar las capacitaciones bajo los indicadores mostrados en la especialización y cuyos resultados en la productividad de igual manera estén enfocados a las afirmaciones de las encuestas, por lo tanto se muestra a continuación los resultados:

Tabla 21.
Coficiente de Pearson entre variables

Capacitacion/Productividad	Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.	Promueve las mejoras continuas en procesos existentes	Detecta la complejidad en procesos existentes	Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos	Mitiga errores en la ejecución de tareas.	Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores
Consolida el compromiso laboral con la compañía.	0.702	0.701	0.747	0.758	0.808	0.762
Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía	0.781	0.806	0.793	0.746	0.715	0.731
Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo	0.800	0.837	0.771	0.764	0.793	0.761
Identifica procesos empíricos que no han sido documentados	0.744	0.779	0.734	0.777	0.748	0.728
Contribuye a la formación de una identidad corporativa	0.816	0.768	0.734	0.780	0.758	0.700
Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo.	0.789	0.662	0.753	0.717	0.698	0.745
Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización	0.787	0.841	0.851	0.783	0.807	0.801
Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles	0.758	0.722	0.768	0.716	0.725	0.637
Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores	0.766	0.743	0.669	0.627	0.688	0.735

De acuerdo a la tabla 21, los valores colocados en amarillo son los que expresan una relación estrechamente influyente entre variables mientras que los valores en rojo, son aquellos que muestran una relación débil, lo cual puede ser poco significantes cuando se busca obtener el justificativo para aplicar en la organización capacitaciones personales y que posteriormente se busque establecer una relación a los resultados asociados a la productividad.

3.4. Clasificación de acuerdo a indicadores.

De acuerdo a la clasificación de los indicadores con su respectiva afirmación, la confirmación de la hipótesis solo se realiza si se cumplen o se eligen ciertos indicadores, en función a la tabla 22. Existe una relación de la variable capacitación con la productividad, solo si:

Tabla 22.
Relación entre capacitación vs productividad

Capacitación personal	Productividad	Correlación
Metas de la organización	Moral	0.816
Complejidad de la tarea	Eficiencia	0.841
Complejidad de la tarea	Eficiencia	0.81
Conocimiento operativo	Eficiencia	0.783
Conocimiento Proactivo	Cohesión	0.808
Conocimiento clave	Eficiencia	0.801

En función a la tabla 21, se observa que la correlación más alta se da entre la complejidad de la tarea con la eficiencia, mientras que la menor relación existente se encuentra entre el conocimiento operativo y la moral, es decir que antes de establecer una influencia entre variables, es importante consultar a la organización aquellos beneficios que busca al momento de aplicar cada variable de manera que se logre el cumplimiento trazado en su planificación.

Explicando la tabla anterior con ejemplos, se tendría lo siguiente: (a) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de lograr las metas de la organización, su efecto en la productividad es mejorar la moral de los empleados; (b) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de apuntar la complejidad de la tarea, su posible efecto sería en la productividad mejorar la eficiencia de los colaboradores; (c) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de apuntar la complejidad de las tareas, su efecto en la productividad es mejorar la eficiencia entre empleados; (d) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de mejorar los conocimientos operativos, su efecto en la productividad es mejorar la eficiencia de entre empleados; (e) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de mejorar los conocimientos proactivos, su efecto en la productividad es mejorar la cohesión entre

empleados y (f) si los directivos buscan aplicar la capacitación personal con el fin de mejorar los conocimientos claves, su efecto en la productividad es mejorar la eficiencia entre empleados.

Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones se han determinado según los objetivos previamente planteados. Partiendo con el objetivo específico conceptualizar las teorías existentes sobre capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, se define que la capacitación brinda un personal más competente, y por consiguiente más productivos al ejecutar las funciones asignadas de la mejor forma. Además, la productividad como un indicador significativo, al brindar información de cómo se están utilizando los factores de producción con la finalidad de alcanzar la eficiencia y eficacia. Por otro lado, comparando los resultados con los estudios anteriores como el de Robles, Hernández y Badillo (2015), se consigue confirmar que el personal al obtener y fortalecer conocimientos aumenta la productividad empresarial.

De igual manera, otra investigación previa como la de Parra y Calderón (2013) donde los resultados de la presente investigación se relacionan con los suyos, dado que ellos obtuvieron de las empresas estudiadas, la capacitación dispone un papel crucial para alcanzar una mejor productividad, al reducir costos e incrementar la producción e innovación, la diferencia de este estudio es la utilización de entrevistas a profundidad a los gerentes de talento humano, A pesar de ello, los resultados igual concuerdan. Así mismo Caro, Morales y Bohórquez (2016) sustentaron que las organizaciones que aplican programas de capacitación obtienen un incremento en la productividad ya que ofrecen herramientas que soportan los conocimientos adquiridos. Por otra parte, la teoría de Becker sostiene que la capacitación logra una mayor productividad al perfeccionar los procesos y mitigar errores en el entorno (como se cita en Tovar, 2017).

Para el objetivo específico establecer estrategias de investigación que permitan definir la metodología a seguir para el levantamiento pertinente de la data, se utilizó una encuesta compuesta de 15 preguntas para el respectivo levantamiento pertinente de la data. Cabe mencionar, que la encuesta se realizó a un número de elementos muestrales de 46 industrias, ya que no todas proporcionaron su información. Por otro lado, para el objetivo específico examinar la data obtenida mediante los instrumentos aplicados en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, se analizaron los datos obtenidos mediante la encuesta por el coeficiente de Pearson.

Para el último objetivo específico determinar si existe correlación entre la capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de

productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, se concluye por los análisis de datos la existencia de una relación entre capacitación del personal y productividad en la industria seleccionada. De igual modo, los resultados del estudio expresan que cada dimensión se relaciona de manera positiva.

Cabe aportar que, para futuras investigaciones, se podría plantear un modelo a las empresas manufactureras para evaluar el impacto de la capacitación ya sea en el desempeño organizacional, la productividad o el clima laboral. Donde el modelo demuestre si los resultados están orientados a las metas y objetivos de la empresa. Otra nueva línea de investigación es el impacto de la capacitación del personal en la productividad en términos financieros.

En cuanto a las recomendaciones, empezando con el objetivo específico conceptualizar las teorías existentes sobre capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, se recomienda para futuras investigaciones relacionadas con las dos variables utilizadas, tener en cuenta que no existe mucha información actualizada de dichas variables. En otras palabras, la revisión de la literatura requerirá tiempo para lograr el buen desarrollo del marco teórico.

Para el objetivo específico establecer estrategias de investigación que permitan definir la metodología a seguir para el levantamiento pertinente de la data, se sugiere la revisión analítica de temas que contengan las dos variables de estudio, para poder tener mayor conocimiento acerca del tipo de investigación, alcance, diseño. Así como también es recomendable, que su análisis de datos se maneje con fuentes secundarias, como por ejemplo datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La misma fuente sirve de apoyo para obtener la población a investigar y el cálculo de su muestra.

Por otra parte, para el objetivo específico examinar la data obtenida mediante los instrumentos aplicados en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador, se recomienda consultar instrumentos de medición ya validados por expertos, para que estos sirvan de apoyo o guía, ya sea para crear un nuevo instrumento o adaptarlo. Así mismo, tener en claro si el instrumento a utilizar mide las variables que en realidad se deben medir. Es decir, realizar una búsqueda exhaustiva para encontrar el instrumento perfecto para la recolección de los datos pertinentes al tema investigado.

Para el último objetivo específico determinar si existe correlación entre la capacitación del personal y la productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta – Ecuador. Al poseer resultados donde confirman la relación positiva, se recomienda a las industrias manufactureras establecer mayores programas de capacitación a los trabajadores ya que mejoran los procesos, es decir, que el personal es un recurso importante para toda empresa. Entonces si se posee un personal calificado dispuesto a ejecutar sus actividades y tareas correctamente, la empresa tendrá un personal eficaz y eficiente que contribuirán a los beneficios organizacionales. Además de la capacitación, se recomienda a los directores brindar al trabajador un clima laboral a gusto. Como última recomendación, concentrándose en futuras investigaciones, es considerar otros elementos que pueden afectar a la variable productividad en las empresas como la innovación, el clima laboral, jornadas laborales entre otras.

Referencias

- Abarca Amador, Y. (2017). Procesos de capacitación ayudados por TIC en el ámbito laboral. *Revista de Lenguas Modernas*, (25).
<https://doi.org/10.15517/rlm.v0i25.27710>
- Abril Flores, J., Barrera Erreyes, H., & Mayorga Díaz, M. P. (2017). Costos de producción y fijación de precios en empresas artesanales. Caso de estudio: DAYANTEX. *Revista Publicando*, 4(12 (2)), 541–553.
- Ahumada Cristi, M. A., & García, X. M. (2018). Educación moral en Sudamérica: Un sistema pedagógico de transversalidad. *Revista Brasileira de Educação*, 23. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230029>
- Aloradín Gutiérrez, M. del R., Huaranga Melchor, M., & Miranda Mújica, P. (2016). *Eficiencia, eficacia y control del sistema SAP en el sistema contable de la empresa Binswanger (Tesis de Pregrado)*. Universidad Nacional del Callao.
- Álvarez, B., Feire, D., & Gutiérrez, B. (2016). Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas chilenas. *Escuela de ciencias y tecnologías*, 1(3), 9–37.
- Álvarez, F. (2018). La baja productividad, asignatura pendiente de Ecuador y del resto de América Latina | CAF. Recuperado el 10 de junio de 2019, de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/11/la-baja-productividad-asignatura-pendiente-de-ecuador-y-del-resto-de-america-latina/>
- Andía Merma, M. del C., & Quispe Laura, E. M. (2016). *Importancia de los programas de capacitación en la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Echeverría Izquierdo Montajes Industriales Perú S.A.C., ILO 2016 (Tesis de Pregrado)*. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3762>

- Andrade, X. (2018). Desde cero: Emprender. *El Telégrafo*. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/nuestras-revistas/desde-cero/5259-21-de-mayo-de-2018/file>
- Antón, P. (2015). *Evaluación de la complejidad del desempeño de tarea*.
- Arias Odón, F. (2017). Efectividad y eficiencia de la investigación tecnológica en la universidad. *RECITIUTM Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo*, 3(1), 64–83.
- Ascencio Jordán, E. del P., & Navarro Espinosa, J. A. (2015). Importancia de la capacitación y el desarrollo del talento humano en el Ecuador. *Observatorio de la economía latinoamericana*, 1–12.
- Avendaño Pérez, V., & Flores Urbáez, M. (2016). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: Descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=457646537004>
- Ayarza, D. (2017). ¿Cómo lograr el consenso en un equipo de trabajo? Recuperado el 22 de junio de 2019, de ESAN Graduate School of Business website: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/como-lograr-el-consenso-en-un-equipo-de-trabajo/>
- Bajo, Ó., & Monés, M. A. (2000). *Curso de macroeconomía*. Antoni Bosch editor.
- Balestri, L. A., Saravia, C. D., Poma, K. P., & Fuentes, V. P. (2003). La empresa como sistema y el empresario tradicional. *Ciencia*, 1(5), 45–58.
- Bermúdez Carrillo, L. (2015). Capacitación: Una herramienta de fortalecimiento de las pymes. *Revista electrónica de las sedes regionales de la Universidad de Costa Rica*, 16(33), 1–25. <https://doi.org/10.15517/isucr.v16i33.19022>

- Bernal Torres, C. A. (Ed.). (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera edición). Colombia: Prentice-Hall/Pearson Educación.
- Betancur Jiménez, G. E. (2016). La ética y la moral: Paradojas del ser humano. *CES Psicología*, 9(1), 109–121.
- Bonales Valencia, J., Zamora Torres, A. I., & Ortíz Paniagua, C. F. (2017). Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS. *CIMEXUS*, 10(2), 13–32.
- Brahim, E. (2012). Grupos Económicos: Dónde se concentran y su influencia en el país. *Revista Ekos Negocios*, 1(215), 1–104.
- Brand Serna, E., Monsalve Fonseca, L., & Rojas Duque, E. (2017). Analysis of Logistics Operations in the East Antioqueño Plateau Companies. *Revista Loginn*, 1(1), 29–42.
- Bravo, J. (2014). *Productividad basada en la Gestión de Procesos*. Recuperado de <https://docplayer.es/71623913-Productividad-basada-en-la-gestion-de-procesos-juan-bravo-carrasco-incluye-encuesta-sobre-madurez-de-la-gestion-de-procesos-en-chile.html>
- Burgos, D., & Chávez, S. (2019). Industria manufacturera. *Revisa Ekos Negocios*, 1(297), 1–112.
- Burnham, J., & Tapia, A. (2019). *La Capacitación Empresarial: Una herramienta para el desarrollo del capital humano (Tesis de Pregado)*. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12443>
- Calvo Rojas, J., Pelegrín Mesa, A., & Gil Basulto, M. S. (2018). Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención

- médica de los servicios de salud del sector público. *Retos de la Dirección*, 12(1), 96–118.
- Camacho, A., & Mayorga, D. (2017). Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social. *Prolegómenos*, 20(40), 159–172.
<https://doi.org/10.18359/prole.3047>
- Canales, M., & García Marín, Á. (2018). *Productividad, Tamaño y Empresas Súper-Estrella: Evidencia Microeconómica para Chile*. (458), 1–52.
- Caro Ballestas, A., Morales, N., & Bohórquez Arévalo, L. (2016). Impacto de la Capacitación del Personal en la Productividad Empresarial. *Dimensión Empresarial*, 15(1), 99–113. <https://doi.org/10.15665/rde.v15i1.868>
- Carrillo Flores, A. (2015). Población y Muestra. Recuperado de UAMEX website:
<http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538.
[https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Cegarra Sánchez, J. (2015). *Evaluación de la eficiencia de la investigación: Metodología*. México: Ediciones Díaz de Santos.
- Cely, M. (2015). Capacitación factor clave en el futuro de la competitividad. *Guarracuco*, 23(12), 43–51.
- Centro Europeo de Postgrado. (2018). Las estrategias de crecimiento empresarial. Recuperado el 19 de junio de 2019, de Ceupe website:
<https://www.ceupe.com/blog/las-estrategias-de-crecimiento-empresarial.html>
- Centro para el Análisis de Decisiones Públicas (CADEP). (2010, noviembre 11). Dos tipos de variables: Endógenas y exógenas. Recuperado el 19 de junio de

2019, de Cadep website: <https://cadep.ufm.edu/blog/2010/11/endogenas-y-exogenas/>

Cequea, M., & Núñez Bottini, M. (2011). Factores humanos y su influencia en la productividad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 16(53), 116–137.

Recuperado de Redalyc.

Chanava Córdova, H. (2016). *Caracterización de la capacitación del personal en la Mype de comercialización rubro pesca de la localidad de Paita, año 2016*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Piura, Perú.

Chasipanta Cruz, A. (2017). *Elaboración de un plan de capacitación que permita mejorar un ambiente laboral entre los trabajadores en el área de taller de hélices en la empresa Esend S.A. en el DMQ 2017-2017 (Tesis de pregrado)*. Tecnológico Superior Cordillera.

Constitución de la República del Ecuador. , R.O. 449 § (2008).

Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). *My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures*.

Cruz, I., & Solís, M. (2018). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de retrabajos al sector maquilador electrónico de Tijuana, Baja California. *Congreso Escala*, 4(1), 1–263.

Cuesta Santos, A. (2008). La productividad del trabajo del trabajador de conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 17(4), 1–5.

<https://doi.org/10.5700/rege407>

Dias, D. A., Robalo Marques, C., & Richmond, C. (2016). Misallocation and productivity in the lead up to the Eurozone crisis. *Journal of Macroeconomics*, 49(1), 46–70. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.04.009>

- Díaz Rojas, N. (2018). *Capacitación de personal y satisfacción al cliente en Cineplanet Los Olivos 2018 (Tesis de Pregrado)*. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24901>
- EAE Business School. (2016). Crecimiento empresarial: Definición y modalidades. Recuperado el 19 de junio de 2019, de <https://www.eaprogramas.es/internacionalizacion/crecimiento-empresarial-definicion-y-modalidades>
- Espinoza Salvadó, I. (2016). Tipos de muestreo. Recuperado de BVS website: <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
- Fiszbein, A., Cumsille, B., & Cueva, S. (2016). La capacitación laboral en América Latina. *Laureate International Univerties*, 1–32.
- Fontalvo Herrera, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 16(1), 47–60. <https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375>
- Forbes Staff. (2016, enero 7). Los 7 pilares para el crecimiento de una empresa • Forbes México. Recuperado el 19 de junio de 2019, de Forbes México website: <https://www.forbes.com.mx/los-7-pilares-para-el-crecimiento-de-una-empresa/>
- Fricke, C. (2015). Lo que no podemos hacernos el uno al otro. Sobre el perdón y la vulnerabilidad moral. *Universitas Philosophica*, 32(64), 125–151.
- García, V. (2017). Desarrollo de un modelo de diagnóstico de cultura organizacional. *Departamento de Administración, Economía y Finanzas*, (39), 75–102.

- Garcidueñas, P. (2015, enero 30). ¿Qué es la cohesión social? Elementos y ejemplo. Recuperado el 21 de junio de 2019, de ExpokNews website:
<https://www.expoknews.com/que-es-la-cohesion-social-elementos-y-ejemplo/>
- Garza Tamez, H., Abreu, J. L., & Garza, E. (2009). Impacto de la capacitación en una empresa del ramo eléctrico (Impact of training on an electrical field company). *Daena*, 4(1), 194–249.
- Giménez, Ó. (2018). Por qué España está a la cola en productividad entre las grandes economías [El Confidencial]. Recuperado el 10 de junio de 2019, de https://www.elconfidencial.com/economia/2018-04-01/espana-productividad-competitividad-salarios-crecimiento_1542480/
- Glas Espinel, J., Alvarado Espinel, V., León Abad, S., & Parra Fonseca, J. (2016). *Política industrial del Ecuador 2016-2025*. Recuperado de <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/01/politicaIndustrialweb-16-dic-16-baja.pdf>
- Godoy Rivera, J., & Ruíz Acero, D. (2011). *Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del Sector Alimentos y Bebidas en Colombia*. 1(31), 109–136.
- Godoy Zepeda, G., Mira de Paz, A., & Sánchez de Mira, P. (2016). *Plan de capacitación continua de motivación personal, para mejorar el desempeño de los empleados administrativos de la facultad de ciencias y humanidades de la Universidad de El Salvador, sede central (Tesis de Pregrado)*. Universidad de El Salvador.
- Gómez Niño, O. (2011). *Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga*. 1(70), 167–180.

- Gómez Niño, O. (2012). La productividad del recurso humano, factor estratégico de costos de producción y calidad del producto: Industria de confecciones de Bucaramanga. *Tecnura*, 16(31), 102–113. Recuperado de Redalyc.
- Gray, N., Basualto, C., & Sisto, V. (2017). Política pública sobre capacitación y empleo en Chile. *Revista Latinoamericana*, 16(48), 81–106.
- Guerrero, J. (2007, viernes, de abril de). La cohesión en los equipos de trabajo en el campo organizacional. Recuperado el 21 de junio de 2019, de Equipo SInergia website: <http://elequiposinergia.blogspot.com/2007/04/la-cohesin-en-los-equipos-de-trabajo-en.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición). México: McGraw-Hill.
- Hofman, A., Mas, M., Aravena, C., & Fernández de Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. *El Trimestre Económico*, 84(334), 259. <https://doi.org/10.20430/ete.v84i334.302>
- Ilyas, M., Kadir, K., & Adnan, Z. (2017). Relationship Between Training and Employee Productivity in Organization: A Partial Least Square (PLS-SEM) Approach. *Information and Knowledge Management*, 7(3), 53–60. <https://doi.org/2146-4405>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (2018). *Resultados Índice de Producción de la Industria Manufacturera*. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/estadisticas_economicas/ipi-m/2018/agosto-2018/presentacion_resultados_ipi-m_2018_08.pdf
- Irwin, N. (2018, enero 19). Why Is Productivity So Weak? Three Theories. *The New York Times*. Recuperado de

<https://www.nytimes.com/2016/04/29/upshot/why-is-productivity-so-weak-three-theories.html>

- Jablonsky, J., & Skocdopolova, V. (2017). Análisis y Optimización del Proceso de Producción en una Empresa Procesadora de Leche. *Información tecnológica*, 28(4), 39–46. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642017000400006>
- Jiao, Y., Liu, Q., & Liu, T. (2018). Exports' effects on productivity from the view of industry heterogeneity. *Journal of Modelling in Management*, 13(3), 773–790. <https://doi.org/10.1108/JM2-02-2018-0017>
- Jiménez Silva, E. E., Lema Cerda, L. A., & Larrea Altamirano, J. F. (2017). La gestión del conocimiento organizacional basado en las perspectivas del Balanced Scorecard como factor clave para la innovación de las PYMES. *Revista Publicando*, 4(12 (2)), 640–657.
- Jung, A., Garbarino, P., Jerusalmi, C., Durán, C., & Plottier, C. (2015). Un aporte a los procesos de construcción competitiva basados en clusters. *Cuaderno de Economía*, 1, 59–74.
- Klinger, R. A., Olaya, J., Marmolejo, L., & Madera, C. (2009). Plan de muestreo para la cuantificación de residuos sólidos residenciales generados en las zonas urbanas de ciudades de tamaño intermedio. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, 1(48), 76–86.
- Lam Díaz, R. M., & Hernández Ramírez, P. (2008). Los términos: Eficiencia, eficacia y efectividad. *Revista Cubana*, 24(2), 1–6.
- Lara Hormigo, A. (2014). *Introducción a las ecuaciones estructurales en AMOS y R*. Recuperado de http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriasterantonio_lara_hormigo/
- Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP). , R.O.S.294 § (2010).

- Loayza, N. V. (2016). La productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo. *Revista Estudios Económicos*, 31(9), 9–28.
- Lombana Sosa, R., Suárez Gaitán, W., Vega Santamaría, C., & Yuraní Macías, K. (2015). Diseño e implementación de un modelo de productividad para las pymes metalmetánicas de Bogotá. *SUI de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia*, 1(19), 149–169.
- López Salazar, A. (2010). La Proactividad Empresarial Como Elemento De Competitividad. *Ra Ximhai*, 6(2), 303–312.
- Machín Hernández, O., Gato Armas, C., & Pérez Tigrero, J. (2015). La capacitación para el desempeño profesional de especialistas en Gestión de los Recursos Humanos de la Dirección de Trabajo en Pinar del Río. *Mendive*, 13(4), 1–5.
- Mairena Alfonso, L., Tarrió Martínez, C., & Santovenia Díaz, J. (2018). Capacitación de los administradores de red. *Pedagogía Profesional*, 16(3), 1–9.
- Maqueda, A. (2019). La productividad se estanca en España por primera vez en 20 años | Economía | EL PAÍS. Recuperado el 10 de junio de 2019, de https://elpais.com/economia/2019/02/03/actualidad/1549215078_351976.html
- Mariños Azañero, N. (2017). Caracterización de la capacitación en las micro y pequeñas empresas del sector industrial, rubro elaboración de productos de panaderías, ciudad de Santa, año 2014. (Tesis de Pregado). *Universidad Católica Los Ángeles Chimbote*.
- Marriaga, R., López, M., Montes, Y., & Romero, W. (2016). Administrative training staff in consumer goods companies. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 14(1), 143–155.

- Mayorga Abril, C. M., Ruíz Guajala, M., Mantilla Falcón, L. M., & Moyolema
Moyolema, M. (2015). Procesos de producción y productividad en la
industria de calzado ecuatoriana: Caso empresa Mabelyz. *ECA Sinergia*, 6(2),
88–100.
- Medina Fernández, E. (2009). *Modelo integral de productividad*. Bogotá, Colombia:
Fondo de Publicaciones.
- Meza Morales, C. A. (2018). Gestión de almacenes y la productividad en la empresa
Química Suiza Industrial del Perú, Callao, 2017. *Universidad César Vallejo*.
Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23255>
- Molina Ramírez, N. (2015). La moral: ¿innata o adquirida? *Revista Colombiana de
Bioética*, 8(1), 89–106.
- Morelos Gómez, J., Gazabón Arrieta, F., & Gómez Fernández, R. E. (2013). Análisis
multivariado de la productividad y rendimientos financieros de empresas
industriales en Cartagena, Colombia. *APUNTES DEL CENES*, 32(55), 213–
238. <https://doi.org/10.19053/22565779.2074>
- Morelos Gómez, J., & Nuñez Bottini, M. Á. (2017). Productividad de las empresas
de la zona extractiva minera-energética y su incidencia en el desempeño
financiero en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 33(145), 330–340.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.11.002>
- Mori, L. (2014). El consenso como concepto filosófico-político: Contribución a la
historia y a la re-composición de un rompecabezas teórico. *Eidos*, 1(21), 12–
41. <https://doi.org/10.14482/eidos.21.5415>
- Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una
oportunidad para América Latina y el Caribe. , LC/G.2681-P/Rev.3 § (2018).

- Nieves Lahaba, Y., & León Santos, M. (2001). La gestión del conocimiento: Una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*, 9(2), 121–126.
- Nofal, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1(61), 77–87.
- Norma técnica del subsistema de formación y capacitación. , R.O.865 § (2013).
- Núñez Medina, G., López Arévalo, J. A., & Jiménez Acevedo, H. M. (2016). Pobreza, estructura familiar y cohesión social en municipios de Chiapas. *Economía UNAM*, 13(38), 96–111.
<https://doi.org/10.1016/j.eunam.2016.05.004>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2016). El recurso humano y la producción. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553925.pdf
- Oscoco Peralta, H. (2015). *Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral del personal de la municipalidad distrital de pacucha—Andahuaylas—Apurimac, 2014 (Tesis de Pregrado)*. Recuperado de <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/192>
- Osorio Tinoco, F., Hernández Espallardo, M., & Rodríguez Orejuela, H. A. (2014). Impacto de la orientación proactiva y reactiva al mercado sobre el éxito de la innovación. El papel moderador de la orientación al aprendizaje. *Cuadernos de Administración*, 27(49), 109–133.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Palmero Peña, M., Padrón Díaz, M., Rizo Hernández, J. E., Tejo Rodríguez, L., Rodríguez Medina, Y., & Torres Sucu, C. A. (2012). Procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación en la Empresa Constructora Integral de Mayabeque. *Ingeniería Industrial*, 33(3), 215–225.
- Parra, C., & Calderón, G. (2013). A case analysis on great manufacturing companies. *Pensamiento y Gestión*, 34(1), 137–160.
- Parra-Penagos, C., & Rodríguez-Fonseca, F. (2015). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN*, 6(2), 131–143.
<https://doi.org/10.19053/20278306.4602>
- Pedraja-Rejas, L., Sjoberg, O., Rodríguez Ponce, E., & Cuadra, A. (2015). *El conflicto y la justicia organizacional como determinantes de los resultados del proceso de toma de decisiones: Un estudio para la pyme de Chile y Perú*. 40(2), 107–113.
- Pérez Acosta, C. (2018). Diagnosis of training needs in the smes of the services sector of Comalcalco, Tabasco. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 5(10), 1–10.
- Pérez Granda, E. M. (2016). *Propuesta de implementación de un modelo de productividad para una empresa instaladores de televisión satelital*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Pérez Rodríguez, Y., & Coutín Domínguez, A. (2005). La gestión del conocimiento: Un nuevo enfoque en la gestión empresarial. *ACIMED*, 13(6), 0–0.
- Pérez Vallejo, L., Vilariño Corella, C., & Ronda-Pupo, G. (2016). El cambio organizacional como herramienta para coadyuvar la implementación de la estrategia. *La Ingeniería Industrial*, 38(3), 223–332.

- Pineda Zapata, U., Pérez Ortega, G., & Arango Serna, M. (2012). Medición del impacto de las competencias laborales en la productividad de los procesos: Caso de una empresa manufacturera. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 22(45), 37–50.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida. , R.N.º CNP-003-2017 § (2017).
- Productivity Commission. (2017). *Productivity and Income—The Australian Story*. Canberra: Shifting the Dial: 5 year Productivity Review.
- Ramos-Guajardo, A. B., González-López, M. J., & Ruiz, I. G. (2015). Analysis of the reliability of the fuzzy scale for assessing the students' learning styles in Mathematics. *IFSA-EUSFLAT*, 727–733. <https://doi.org/10.2991/ifsa-eusflat-15.2015.103>
- Real Academia Española. (2018a). Muestra. En *RAE*. Recuperado de <https://dle.rae.es/>
- Real Academia Española. (2018b). En *RAE*. Recuperado de <http://www.rae.es/>
- Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público. , R.O.S.418 § (2011).
- Restrepo, L., & González, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista colombiana de ciencias pecuarias*, 20(2), 183–192.
- Riascos Erazo, S. C. (2008). A model for assessing information technology effectiveness in the business environment. *Revista Ingeniería e Investigación*, 28(2), 158–166.
- Rincón Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: Una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53–70. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v17n1a03>

- Rincón de Parra, H. C. (2016). Calidad, Productividad y Costos: Análisis de Relaciones entre estos Tres Conceptos. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 2(2), 1–18.
<https://doi.org/10.24054/01204211.v2.n2.2006.1923>
- Rivière, J. (2015). La complejidad de tarea de las ocupaciones. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, (17), 91–121.
- Robles Marín, V., Hernández, Á., & Badillo, A. (2015). Analysis of the relationship between education, training and productivity business sectors: Metalworking, textile and transport Barrancabermeja city and area of its influence. *Revista para Difusión de Avances de Investigación*, 5(9), 4–24.
- Rodríguez, E. (2016). El clima organizacional presente en una empresa de servicio. *Revista Educación en Valores*, 1(25), 3–18.
- Rodríguez, R. E. (2014). Diseños No Experimentales (Transeccionales). Recuperado el 20 de junio de 2019, de Richard Enrique Rodríguez website:
<http://richardrodriguez.over-blog.com/2014/07/disenos-no-experimentales-transeccionales.html>
- Rodríguez Ramos, J., & Ortega Gaona, M. de los Á. (2016). *Evaluación del modelo de gestión para los subsistemas de selección y capacitación en una empresa del sector metalmeccánico y su propuesta de mejora (Tesis de Postgrado)*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Rojas, F. (2018). *Capacitación y desempeño laboral*. Universidad Rafael Landívar.
- Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista Espacios*, 39(6), 11–25.
- Rosas. (2016). Implementación del proceso capacitador. *S.T.P.S*, 3(5), 1–8.

- Rubio, E., & Gómez, M. (2016). Propuesta de diseño de un modelo educativo integral para capacitaciones corporativas. *Revista Academia y Virtualidad*, 1(9), 52–67.
- Rueda Contreras, C., Jiménez Almaguer, K., & Sánchez Tovar, Y. (2015). Perceptions of the impact of training, compensation and recruitment on project effectiveness. *AD-minister*, (27), 81–104. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.27.1>
- Salas-Arias, K. M., Madriz-Quirós, C. E., Sánchez-Brenes, O., Sánchez-Brenes, M., & Hernández-Granados, J. B. (2018). Factores que influyen en errores humanos en procesos de manufactura moderna. *Revista Tecnología en Marcha*, 31(1), 22. <https://doi.org/10.18845/tm.v31i1.3494>
- Sallez Santivañez, J. H. (2007). La importancia y el real significado del consenso. *Iuris Dictio*, 7(10), 43–51. <https://doi.org/10.18272/iu.v7i10.660>
- Sánchez Carrión, J. J. (2012). La encuesta, herramienta cognitiva. *Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología*, 97(1), 169–192.
- Segarra Ciprés, M., & Bou Llusar, J. C. (2004). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: Configuración del conocimiento estratégico. *Revista de economía y empresa*, 22(52), 175–196.
- Segredo Pérez, M. A. (2016). Aproximación teórica a la evolución, teorías, enfoques y características que han sustentado el desarrollo de las organizaciones. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(4), 585–595.
- Soler Cárdenas, S. F., & Soler Pons, L. (2012). Usos del coeficiente alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos. *Revista Médica electrónica*, 34(1), 01–06.

- Soliz Aguayo, N. A., Mena López, V., & Lara Núñez, T. (2017). Cultura y Gestión del Conocimiento en organizaciones del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11 (2)), 70–83.
- Souza, C., Pfeiffer, E., & Mendes, J. (2015). Transferencia de aprendizaje y complejidad de tareas: “La carreta delante de los bueyes”. *Interamerican Journal of Psychology*, 49(3). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=28446020002>
- Syverson, C. (2017). Challenges to Mismeasurement Explanations for the US Productivity Slowdown. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 165–186. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.165>
- Taipe Yáñez, J. F., & Pazmiño, J. F. (2015). Consideración de los factores o fuerzas externas e internas a tomar en cuenta para el análisis situacional de una empresa. *Revista Publicando*, 2(3), 163–183.
- Torres Medina, V. (2011). *Capacitación y su influencia en la productividad de lavadora de jeans chelo's del cantón Pelileo (Tesis de Pregado)*.
- Tovar Meléndez, B. A. (2017). La teoría del capital humano llevada a la práctica en las ciudades de aprendizaje. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 26(51), 45–56. <https://doi.org/10.20983/noesis.2017.1.3>
- Turriago Hoyos, Á. (2003). Conocimiento operativo: Consideraciones éticas y nuevas relaciones internacionales. *Educación y Educadores*, 6(0), 141–155.
- Valdez, O. (2015). *Un nuevo enfoque de enseñanza: Aprendizaje proactivo*.
- Valencia, S. (2017). *Referente de Pensamiento eje 3: Fundamentos de la Producción ¿Cómo aplicar los conceptos de la gerencia de la producción en las empresas que buscan ser competitivas en el mercado?* Recuperado de <http://digitk.areandina.edu.co:8080/repositorio/handle/123456789/1979>

- Vanoni Martínez, G., & Pérez, M. J. (2015). Protocols as a tools to mediate family enterprises conflicts. *Desarrollo Gerencial*, 7(2), 81–99.
<https://doi.org/10.17081/dege.7.2.1182>
- Vega Flores, I. M. (2017). *La influencia del estilo de liderazgo de la gerente de Technet en el clima laboral y la obtención de metas organizacionales*. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8847>
- Ventura, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 0–0.
- Vigo, T. A. (2018). La gestión del conocimiento operativo como punto de partida para la innovación de las organizaciones. *InnovaG*, 0(4), 67–77.
- Wang, Z., & Feng, C. (2015). A performance evaluation of the energy, environmental, and economic efficiency and productivity in China: An application of global data envelopment analysis. *Applied Energy*, 147, 617–626. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.01.108>
- Wuombo Blog. (2015, septiembre 4). La importancia de la cohesión dentro de los trabajadores. Recuperado el 21 de junio de 2019, de Wuombo website: <https://wuombo.com/la-importancia-la-cohesion-dentro-los-trabajadores/>

Apéndice A: Marco Legal

En relación a las bases legales, la capacitación ya realizada a los servidores públicos, en el artículo 73 de la LOSEP (2010) aseveró que “generará la responsabilidad de transmitir y de poner en práctica los nuevos conocimientos adquiridos por un lapso igual al triple del tiempo de formación o capacitación” (p. 32). Asimismo, si el servidor público no asiste a la respectiva capacitación, en el artículo 74 señaló que:

El servidor estará obligado a reintegrar a la institución respectiva el valor total o la parte proporcional de lo invertido en su formación o capacitación, en un plazo no mayor a 60 días, pudiendo dichos valores cobrarse por parte de la Contraloría General del Estado a través de la jurisdicción coactiva o el Ministerio de Relaciones Laborales por la misma vida. Con respecto al pago de honorarios a instructores, en el artículo 75, las servidoras y los servidores públicos que, por sus conocimientos y experiencia, sean requeridos para colaborar fuera del horario de la jornada de trabajo, en calidad de organizadores, profesores, facilitadores o instructores en eventos de capacitación, tendrán derecho a percibir honorarios por su trabajo. Para el efecto, el Ministerio de Relaciones Laborales emitirá la escala de honorarios respectiva. (LOSEP, 2010, p. 33).

Del mismo modo, el gobierno tiene la responsabilidad de invertir recursos monetarios en capacitación para mejorar el desempeño de su personal, es deber de los trabajadores asistir a las capacitaciones planificadas y además poner en práctica dichos conocimientos aprendidos. Para que los servidores públicos se incentiven a asistir a las capacitaciones, el gobierno exige el pago de la capacitación o una parte, en el caso de no asistir.

A su vez en el artículo 197, “la capacitación y formación estará bajo la responsabilidad del Comité Interinstitucional del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional, que establecerá la política nacional de capacitación y formación del sector público”(Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011, p. 51). En cuanto a la planificación de las capacitaciones, el artículo 198 plantea que:

El Ministerio de Relaciones Laborales coordinará con el Instituto de Altos Estudios Nacionales, el Servicio Ecuatoriano de Capacitación

Profesional, las Redes de Formación y Capacitación de los Servidores Públicos y las UATH. Las UATH serán responsables de la capacitación programada anualmente, en virtud de la programación que establezca el Ministerio de Relaciones Laborales, así como de generar para dicha planificación, las necesidades institucionales de capacitación de lo cual reportarán al Ministerio de Relaciones Laborales semestralmente. Para la elaboración del plan de capacitación, las UATH serán responsables del control y seguimiento de la capacitación en todos los procesos internos; mientras que los responsables de los procesos tendrán a su cargo la programación y dirección de eventos de capacitación propios de la naturaleza y especialización de la misión y objetivo de cada uno de ellos, con el apoyo técnico y logístico de las UATH (Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011, p. 51).

Los artículos anteriores mencionan que las capacitaciones tienen un proceso donde intervienen distintas instituciones. Además, las planificaciones y resultados de ellas tienen un responsable, las UATH, que brindan semestralmente reportes. Igualmente, las capacitaciones en las empresas privadas tienen un responsable, el cual debe proporcionar informes de los resultados.

Respecto a los instructores, en el artículo 205, Las UATH, de conformidad con las políticas, normas e instrumentos que establezca el Ministerio de Relaciones Laborales, estarán facultadas para contratar servicios especializados de capacitación, con personas naturales o jurídicas, del sector público o privado calificadas por la Secretaria Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional. Tratándose de personas naturales que tengan la calidad de servidoras o servidores públicos que brinden capacitación en el área de sus competencias, fuera de los planes institucionales y cobren por ello, esta se efectuará fuera del horario legal de labores de la o el servidor que da la capacitación. En caso que se requiera los servicios de capacitación de una o un servidor público, para capacitar en temas específicos que sean de competencia de la institución a la que pertenece, será la Institución la que cobre, si fuere el caso, los valores que correspondan por la capacitación realizada (Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011, p. 53).

El artículo anterior argumenta que el gobierno tiene la posibilidad de contratar instructores públicos o privados, siempre y cuando estén calificados. El instructor, es el encargado de transmitir los conocimientos de forma efectiva. Por lo tanto, requiere de habilidades y conocimientos para lograr conducir y ayudar a los trabajadores para satisfacer esas necesidades por lo cual se dio la capacitación.

Teniendo en cuenta que la formación y capacitación es realizable tanto dentro del país como fuera de él. En ambos casos de capacitación, en el artículo 208 expresó que “la servidora o servidor se le concederá comisión de servicios con remuneración, percibiendo viáticos, subsistencias, gastos de movilización y/o transporte por el tiempo que dure dicha comisión desde la fecha de salida hasta el retorno”(Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011, p. 53). El gobierno y las empresas privadas asuman aquellos gastos indispensables para la realización de la capacitación, también es una forma de incentivar la asistencia del personal.

Conforme al pago de honorarios a los instructores de la capacitación fuera de la jornada de trabajo, el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) planteó:

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 75 de la LOSEP y el artículo 205 de este Reglamento General, las y los servidores públicos que sean requeridos para actuar como facilitadores en cursos de capacitación, fuera de sus horas de trabajo, deberán previamente obtener la correspondiente calificación y registro en el Ministerio de Relaciones Laborales, para lo cual deben reunir los requisitos establecidos en la norma que para el efecto expida el Ministerio de Relaciones Laborales. A las y los servidores públicos que actúen como facilitadores en cursos de capacitación fuera de su jornada habitual de trabajo, no se les reconocerá horas extraordinarias o suplementarias, pero tendrán derecho a percibir honorarios, que serán regulados en la norma correspondiente, expedida por el Ministerio de Relaciones Laborales (p. 54).

En el acontecimiento de que una capacitación o formación se desarrollen estudios, productos o investigaciones, tendrán que manifestarse a la organización donde trabaja. Estos proyectos formarán parte por la Secretaria Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional. Negándose el uso de los

estudios o proyectos sin la previa autorización de dicha secretaria (Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público, 2011).

Por otro lado, la Norma Técnica del Subsistema de Formación y Capacitación (2013) declaró:

En el Artículo 3, del Subsistema de Formación y Capacitación, el Subsistema de Formación y Capacitación para el sector público constituye el conjunto de políticas y procedimientos establecidos para regular los estudios de carrera del servicio público para alcanzar capacitación, destrezas y habilidades, orientado al desarrollo integral del talento humano que forma parte del servicio público, a partir de procesos de adquisición y actualización de conocimientos, desarrollo de técnicas, habilidades y competencias para la generación de una identidad que potencie el ejercicio de los derechos humanos, practicar principios de solidaridad, calidez, justicia y equidad reflejados en su comportamiento y actitudes frente al desempeño de sus funciones de manera eficiente y eficaz y generar una cultura de excelencia que beneficie a la ciudadanía. A su vez en el artículo 4, el Subsistema de Formación y Capacitación integra los siguientes componentes: (a) formación, se refiere a los estudios de carrera y especialización de nivel superior que otorga una titulación a las y los servidores públicos, la cual se desarrollará a través de la red de formación para el servicio público, de conformidad a la normativa vigente de educación superior; y (b) capacitación, es un proceso de adquisición y actualización de conocimientos, en el que se desarrollan técnicas, habilidades y valores para el desempeño de las funciones del servicio público, la cual se desarrollará a través de la red de capacitación para el servicio público (p. 2).

Apéndice B: Encuesta

Las respuestas al presente cuestionario serán utilizadas con fines académicos únicamente en la carrera Administración de Empresas en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Objetivo: Identificar los factores que influyen en la importancia de la capacitación sobre la productividad de la industria manufacturera.

Instrucción

De acuerdo a la afinidad sobre los criterios que considera relevantes sobre la presencia de la capacitación para obtener una productividad en la función al puesto de trabajo, seleccionar el que más se asemeja a su punto de vista, esto en función a través de los siguientes criterios:

- Completamente de acuerdo = 5
- De acuerdo = 4
- Ni en acuerdo, ni en desacuerdo = 3
- En desacuerdo = 2
- Completamente en desacuerdo = 1

Agradecemos su colaboración.

Puesto _____ **Área** _____

Preguntas	1	2	3	4	5
1. Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.					
2. Promueve las mejoras continuas en procesos existentes.					
3. Detecta la complejidad en procesos existentes.					
4. Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos.					

5. Mitiga errores en la ejecución de tareas.					
6. Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores.					
7. Consolida el compromiso laboral con la compañía.					
8. Mejora la autoestima de los colaboradores en la compañía.					
9. Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo.					
10. Identifica procesos empíricos que no han sido documentados.					
11. Contribuye a la formación de una identidad corporativa.					
12. Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo.					
13. Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización.					
14. Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles.					
15. Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores.					

Apéndice C: Cálculos

Tabla 23.

Estadística total del elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.	40.13	305.627	0.872	0.846	0.977
Promueve las mejoras continuas en procesos existentes	40.09	309.637	0.877	0.871	0.977
Detecta la complejidad en procesos existentes	39.96	306.265	0.875	0.865	0.977
Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos	39.98	308.6	0.841	0.795	0.978
Mitiga errores en la ejecución de tareas.	40.09	312.57	0.858	0.834	0.977
Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores	40.04	311.02	0.819	0.769	0.978
Consolida el compromiso laboral con la compañía.	40.09	312.703	0.843	0.824	0.978
Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía	39.85	301.865	0.892	0.862	0.977
Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo	39.83	301.347	0.898	0.854	0.977

Continuación de la Tabla 23

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Contribuye a la formación de una identidad corporativa	39.91	309.014	0.856	0.795	0.977
Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo.	40.09	311.948	0.825	0.809	0.978
Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización	40.13	301.005	0.91	0.875	0.977
Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles	39.96	307.331	0.842	0.793	0.978
Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores	39.93	307.129	0.841	0.856	0.978

Tabla 24.

Resumen de estadísticas de elemento

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	2.858	2.739	3.043	0.304	1.111	0.01	15
Varianzas de elemento	2.032	1.596	2.443	0.846	1.53	0.074	15
Covariables entre elementos	1.534	1.152	2.043	0.892	1.774	0.039	15
Correlaciones entre elementos	0.757	0.627	0.851	0.224	1.358	0.002	15

Tabla 25.

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
42.87	352.516	18.775	15

Tabla 26.

Resumen de estadísticas de elemento de la variable capacitación

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	2.822	2.739	2.913	0.174	1.063	0.005	6
Varianzas de elemento	1.916	1.596	2.153	0.557	1.349	0.043	6
Covariables entre elementos	1.447	1.228	1.732	0.504	1.411	0.018	6
Correlaciones entre elementos	0.758	0.673	0.831	0.158	1.235	0.003	6

Tabla 27.
Estadísticas de elemento de la variable capacitación

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Promueve la dirección de la organización a los objetivos planteados en cada departamento.	14.2	37.583	0.843	0.748	0.939
Promueve las mejoras contínuas en procesos existentes	14.15	38.621	0.877	0.788	0.935
Detecta la complejidad en procesos existentes	14.02	37.222	0.886	0.799	0.934
Especializa a los colaboradores en procesos repetitivos	14.04	38.398	0.825	0.686	0.941
Mitiga errores en la ejecución de tareas.	14.15	39.643	0.859	0.761	0.938
Disminuye los tiempos de aprendizaje de nuevos colaboradores	14.11	39.655	0.774	0.61	0.947

Tabla 28.
Estadísticas de escala de la variable capacitación

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
16.93	54.907	7.41	6

Tabla 29.

Resumen de estadísticas de elemento de la variable productividad

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	2.882	2.739	3.043	0.304	1.111	0.014	9
Varianzas de elemento	2.109	1.641	2.443	0.802	1.489	0.085	9
Covariables entre elementos	1.605	1.152	2.043	0.892	1.774	0.048	9
Correlaciones entre elementos	0.762	0.652	0.848	0.195	1.3	0.002	9

Tabla 30.

Estadísticas de elemento de la variable productividad

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Consolida el compromiso laboral con la compañía.	23.15	110.576	0.829	0.737	0.964
Mejora el autoestima de los colaboradores en la compañía	22.91	103.592	0.901	0.836	0.96
Reduce los conflictos de responsabilidad entre compañeros de trabajo	22.89	103.788	0.889	0.824	0.961
Identifica procesos empíricos que no han sido documentados	23.17	107.214	0.842	0.764	0.963

Continuación de la tabla 30

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Contribuye a la formación de una identidad corporativa	22.98	108.466	0.84	0.733	0.963
Mejora los tiempos de respuesta en atender solicitudes en su puesto de trabajo.	23.15	110.087	0.812	0.713	0.964
Describe el perfil adecuado del colaborador en función a los requerimientos de la organización	23.2	103.983	0.887	0.826	0.961
Establece parámetros adecuados en tiempos de producción y ejecución de tareas medibles	23.02	106.822	0.85	0.751	0.963
Fomenta la ejecución de un plan de carrera en los colaboradores	23	106.311	0.863	0.786	0.962

Tabla 31.

Estadísticas de escala de la variable productividad

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
25.93	134.551	11.6	9



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Álvarez Mendoza Andrea Tatiana** con C.C: # **1310493356** autora del trabajo de titulación: **Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador** previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre del 2019.**

f. _____

Álvarez Mendoza, Andrea Tatiana

C.C: 1310493356



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Defaz Novillo Sandra Stephany** con C.C: # **0929748267** autora del trabajo de titulación: **Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador** previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre del 2019.**

f. _____

Defaz Novillo, Sandra Stephany

C.C: 0929748267



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Relación entre capacitación del personal y productividad en la industria manufacturera de productos alimenticios del cantón Manta-Ecuador		
AUTOR(ES)	Álvarez Mendoza Andrea Tatiana Defaz Novillo Sandra Stephany		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Licda. Atencio González Rously Eedyah, PhD. (c)		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2019	No. DE PÁGINAS:	125
ÁREAS TEMÁTICAS:	Productividad, Gestión del talento humano, Administración de empresas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Productividad, capacitación del personal, industria manufacturera, talento humano, conocimiento, entrenamiento.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El presente estudio tiene como objetivo establecer si existe o no correlación entre la variable capacitación del personal y la variable productividad en la industria manufacturera que se ocupa a la elaboración de productos alimenticios del cantón Manta- Ecuador. El método implantado es de enfoque cuantitativo con un alcance correlacional. La fase del marco teórico, demostrará las definiciones de cada variable, con sus respectivas dimensiones e indicadores, con la finalidad de fortalecer el conocimiento acerca del trabajo de investigación. En cuanto a la recolección de datos se la realizó por medio de una encuesta para las dos variables de estudio a los elementos muestrales calculados. De modo que, estos datos fueron insertados en una base de datos y analizados. Por consiguiente, se determina la relación entre las variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Como conclusión, se acepta la hipótesis alternativa, es decir que se determina la existencia de una relación entre capacitación del personal y productividad en dichas industrias.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-969336346 +593-4-991065541	E-mails: alvarezandrea1212 @gmail.com sandydefaz_07@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Traverso Holguín, Paola Alexandra		
	Teléfono: +593-4-999406190		
	E-mail: paola.traverso@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			