

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**UNIDAD DE POSGRADO**



**“MODELO DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA  
MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN  
MICROEMPRESAS PROCESADORAS DE PRODUCTOS  
LÁCTEOS”**

**TESIS**

Para optar al grado académico de Doctor en Ingeniería Industrial

**AUTOR:**

**LUIS HERIBERTO MÁRMOL CUADRADO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**Página de aceptación o veredicto del jurado**

**examinador**

## Dedicatoria

A la memoria de mis padres Luis  
Mármol Mantilla y Lucita Cuadrado  
Parra.

A mi esposa Sonia por ser mi  
fortaleza y fuente inagotable de  
amor.

A mi hijo Luis Santiago la inspiración  
de cada día de mi vida.

## Agradecimiento

Gracias a Dios mi padre celestial por darme el don de la vida y sus bendiciones cada día de mi vida.

Un agradecimiento profundo a la Universidad Nacional Mayor San Marcos por compartir conmigo su total sabiduría a través de cada uno de sus directivos, maestros y personal administrativo.

Agradezco particularmente al Dr. Orestes Cachay Rector UNMSM, al Dr. Marcelo Cevallos Director de Posgrado, al Dr. German Vergaray tutor, a los Drs. Jorge Luis Inche y Segundo Ramiro Sánchez revisores de esta tesis.

Agradezco con profundo amor a mi esposa Sonia y a mi hijo Luis Santiago por haberme apoyado permanentemente y levantado en los momentos más difíciles.

## ÍNDICE GENERAL

Página de aceptación o veredicto del jurado examinador .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
ÍNDICE GENERAL .....	v
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	12
1.2. Formulación del Problema .....	15
1.2.1. Problema general .....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Justificación teórica.....	16
1.4. Justificación práctica .....	16
1.5. Objetivos de la investigación.....	18
1.5.1. Objetivo general.....	18
1.5.2. Objetivos Específicos .....	18
1.6. Hipótesis .....	19
1.6.1. Hipótesis general.....	19
1.6.2. Hipótesis específicas.....	19
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. Marco filosófico o Epistemológico de la investigación .....	20
2.2. Antecedentes de la Investigación .....	21
2.2.1. Antecedentes Internacionales .....	21
2.2.2. Antecedentes Nacionales .....	24
2.3 Bases teóricas .....	26

2.3.1 Bases Teóricas variable dependiente: Desempeño	
Organizacional .....	26
2.3.1.1 Medidas de Desempeño Organizacional .....	26
2.3.1.2. Herramienta para medir el Desempeño	
Organizacional .....	28
2.3.2 Organización .....	29
2.3.2.1 Funciones Gerenciales .....	35
2.3.2.2. Competencias .....	38
2.3.2.2.1 Concepto de competencia .....	38
2.3.2.2.2 Características de las Competencias .....	40
2.3.2.2.3 Tipos de competencias.....	41
2.3.2.3 Habilidades directivas .....	44
2.3.3 Bases Teóricas. Variable dependiente: Mejora continua e	
Innovación tecnológica.....	45
2.3.3.1 Teoría de W. Edward Deming sobre los Servicios	
de Calidad .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.3.3.2. Mejora Continua: .....	45
2.3.3.3 Innovación tecnológica.....	45
2.3.3.4 Evolución de la Gestión de la Estrategia de Calidad	
en las Empresas.....	46
2.3.3.5 Evolución del Sistema de Calidad .....	47
2.3.3.6 Proceso de elaboración de queso pasteurizado en..	50
2.3.4. Marco Conceptual o Glosario .....	52
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA .....	55
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	55
3.1.1. Tipo de la investigación.....	55
3.1.2. Diseño de la investigación .....	56
3.2. Unidad de análisis: La unidad de análisis son: Microempresas de	
procesamiento de productos lácteos en la provincia de Chimborazo.	57
3.3. Población de estudio y tamaño de la muestra. ....	57
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	60
3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	60

3.5.1. Validez.....	60
3.5.2. Confiabilidad.....	60
3.6. Análisis de fiabilidad .....	62
3.7. Análisis e interpretación de la información.....	65
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	68
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	69
4.1.1 Prueba de normalidad .....	69
4.1.2 Análisis correlacional de los dos instrumentos de medición: ....	70
4.1.3 Análisis de regresión lineal simple.....	72
4.1.4 Análisis descriptivo .....	78
4.2 Prueba de Hipótesis.....	82
4.2.1. Prueba de Hipótesis General.....	83
4.2.2. Hipótesis específica 1 .....	84
4.2.3 Hipótesis específica 2 .....	85
4.3. Presentación de resultados.....	86
CAPÍTULO 5: IMPACTOS .....	89
5.1. Propuesta para la solución del problema.....	89
CONCLUSIONES .....	91
RECOMENDACIONES.....	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
ANEXOS .....	99
Encuesta.....	90
Manual de Desempeño Organizacional .....	91
Diagrama de proceso para la elaboración de queso fresco.....	100
Diagrama de proceso para la elaboración de queso Mozzarella .....	101
Diagrama de proceso de elaboración de Yogurt Bebible.....	102

## LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1. Producción Nacional por Áreas Geográficas .....	14
Cuadro N° 2. Producción Diaria de Leche.....	14
Cuadro N° 3. Lista de procesadores de lácteos .....	57
Cuadro N° 4. Empresas por número de producción .....	48
Cuadro N° 5. Nivel de confiabilidad.....	52
Cuadro N° 6. Numero de elemento .....	52
Cuadro N° 7. Estadísticos de fiabilidad para la variable independiente ..	52
Cuadro N° 8. Numero de elementos .....	53
Cuadro N° 9 Estadísticos de fiabilidad para la variable independiente ...	53
Cuadro N° 10 Estadísticos total-elemento.....	53
Cuadro N°11. Matriz de Operacionalizacion.....	56
Cuadro N°12. Matriz de Consistencia .....	57
Cuadro N°13. Pruebas de normalidad.....	59
Cuadro N° 14 Escala de Coeficiente de Correlación: .....	60
Cuadro N°15 Resumen del modelo de las variablesb .....	66
Cuadro N°16.Técnica de análisis de la varianza ANOVA.....	66
Cuadro N°17 Coeficientes por cada dimensión.....	67
Cuadro N°18. Análisis Descriptivo de la dimensión comportamiento.....	68
Cuadro N°19. Análisis Descriptivo de la dimensión habilidades .....	70
Cuadro N°20. Análisis Descriptivo de la dimensión Resultados mejora ..	71
Cuadro N°21. Análisis Descriptivo de la dimensión innovacion .....	72
Cuadro N°22 Contratacion de Hipotesis General .....	83
Cuadro N°23 Contratación hipótesis especifica 1.....	74
Cuadro N°24. Contratación de hipótesis especifica 2.....	75



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Herramienta para medir el Desempeño Organizacional...	29
Figura 2. Un modelo de una empresa .....	19
Figura 3. Anatomía de la Performance: organización vista como sistema .....	20
Figura 4: Modelo de las cinco fuerzas de Porter .....	23
Figura 5: El Modelo Iceberg.....	28
Figura 6: Modelo de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos .....	41
Figura 7: Modelo del Mapa Funcional .....	31
Figura 8: Modelo de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos ..	40
Figura 9: Elaboración de queso pasteurizado en micro empresa....	42
Figura 10. Matriz de dispersión de análisis de correlación.. .....	61
Figura 11 Matriz de dispersión .....	61
Figura 12. Diagramas de dispersión.....	65
Figura 13. Análisis de la dimensión Comportamiento del personal jerárquico.....	69
Figura 14. Análisis de las habilidades directivas del personal jerárquico.....	70
Figura 15. Análisis de la dimensión Mejora continua.....	71
Figura 16. Análisis de la dimensión Innovación Tecnológica .....	72
Figura 17. Modelo de desempeño Organizacional para Micro procesadoras .....	80
Figura 18. Diagrama de Ishikawa .....	83
Figura 19. diagrama de procesos del queso fresco.....	100
Figura 20. diagrama de procesos del queso mozzarella .....	101
Figura 21. diagrama de procesos del yogurt bebible.....	102

## RESUMEN

La investigación “Modelo del desempeño organizacional para la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos”, es de tipo aplicado, y con diseños, no experimental y de corte transversal.

Se utilizó el enfoque cuantitativo, y presentó como objetivo general cómo un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

Haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial, se utilizó el estadístico correlación de R de Pearson, hallándose una  $r=0.995$  y ( $P$  valor=0.000), y se demostró que un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

El modelo de desempeño organizacional se caracteriza principalmente, por la responsabilidad tanto personal como social consideradas como competencias cardinales y esenciales para un funcionamiento adecuado de microempresas procesadoras de productos lácteos, permite eliminar los viejos paradigmas que se conocen como desempeño normativo, y la capacitación del personal..

Palabras clave: Desempeño Organizacional. Mejora continua. Innovación Tecnológica.

## ABSTRACT

The research "Organizational performance model for continuous improvement and technological innovation in dairy processing microenterprises", is of applied type, and with designs, non-experimental and cross-sectional

The quantitative approach was used, and presented as general objective how an organizational performance model influences the continuous improvement and technological innovation in micro dairy processing companies.

Using descriptive and inferential statistics, the statistical correlation of R de Pearson was used, with  $r = 0.995$  y ( $P$  value = 0.000), and it was demonstrated that an organizational performance model influences continuous improvement and technological innovation in Micro-dairy processing plants.

The organizational performance model is characterized mainly by the personal and social responsibility considered as cardinal competencies and essential for the proper functioning of micro dairy processing companies, it allows to eliminate the old paradigms that are known as normative performance, and the training of the personnel.

Keywords: Organizational Performance, Continuous improvement, Technological innovati

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Al escuchar los términos globalización e internacionalización de las economías, se observa que la tecnología avanza vertiginosamente en todos sus ámbitos y la población mundial sigue siendo parte de esta evolución permanente de innovación tecnológica. Sin embargo, varios países de Latinoamérica siguen sin avanzar en su proceso evolutivo como es el caso de Ecuador.

Asegura el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2000, p.11), que “a pesar que el Ecuador tiene una amplia diversidad climática, ricos e incomparables recursos naturales y maravillosos atractivos turísticos, continúa considerado como un país pobre o en vía de desarrollo”. (p.11)

Según el Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN, 2011), plantea que la importancia del sector agropecuario en el país se debe principalmente a tres aspectos; primero, por su representatividad en el PIB, cuyas previsiones para el 2011 muestran que el aporte del sector es del 10%, siendo el que más aporta después del Comercio, Industria manufacturera y Explotación de minas y canteras; segundo, por constituir una fuente de divisas a través de la exportación tanto de productos tradicionales como: banano, café y cacao, así como de nuevos como el mango, espárragos, naranjilla y flores. Finalmente, por constituir la base de la política de soberanía alimentaria promovida por la actual Constitución en el Art. 281.- “La Soberanía Alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y

nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.”

El consumo de productos procesados en especial de lácteos, se ha incrementado en las últimas décadas, sobre todo en las grandes ciudades del Ecuador, provocando el cambio de patrones alimenticios de la población hacia los productos procesados. Por otro lado, analizando las cifras que muestran la producción anual de leche y sus derivados, el Ecuador es en relación a su población, uno de los más grandes productores de proteína animal. Pero por la falta de industrialización y modernización, esta producción no es netamente aprovechada ya que existen desperdicios, ineficiencia y altos costos de oportunidad.

Este cambio en el consumo alimenticio y de las crecientes necesidades por cubrir las demandas de la población, por alimentos sanos y de alta calidad, permite que el proyecto de creación de una microempresa procesadora de lácteos, se dedique a la elaboración de productos procesados, para aprovechar la leche cruda que se produce y se comercializa de una manera artesanal y con pocos beneficios.

Se menciona al investigador (Medina,2017, p. 43), el cual afirma que “el queso se ha convertido en uno de los productos elementales en la alimentación diaria a nivel mundial” (p.43). En Italia por ejemplo es un acompañante esencial en la mayoría de las comidas como son las pastas y las pizzas. En España, cada región del país produce su propia variedad de quesos dándole toques especiales que los diferencian de otras regiones.

Dentro del sector agropecuario, la producción láctea y su procesamiento son importantes y de mayor relevancia a nivel nacional, especialmente los pequeños queseros, y a pesar que, la gran mayoría de los productores de leche realizan su actividad ganadera con tecnologías tradicionalmente sencillas, los queseros se limitan a elaborar queso tipo fresco y en algunos casos a partir de leche sin pasteurizar, según la Comisaría de salud de Chimborazo.

**Cuadro 1. Producción Nacional por Áreas Geográficas.**

Año	PRODUCCION NACIONAL (Miles de L.)	SIERRA (miles de L.)	COSTA (Miles de L.)	ORIENTE/ INSULAR (Miles de L.)
2009	1.286.625	939.236	244.459	102.930
2010	1.343.237	980.563	255.215	107.459
2011	1.378.161	1.006.058	261.851	110.253
2012	1.529.759	1.116.724	290.654	122.381
2013	2.536.991	1.852.003	482.028	202.959
2014	2.575.167	1.879.872	489.282	206.013
Promedio % 2009-2015	100%	73%	19,0%	8,0%

Fuente. Censo Nacional Ecuatoriano 2000 (Proyección).

La adopción de la leche en calidad de alimento, resulta desde los orígenes de los tiempos. Es a partir de la domesticación de animales, que se aprende de la obtención y preparación de derivados como es la leche, lana, carne, cueros y otros. Específicamente en la leche, es obtenida, ordeñada de las ovejas en lo fundamental, y posteriormente a partir de las vacas y cabras. La leche ha sido desde sus comienzos alimento clave en el hombre primitivo, dada sus propiedades nutritivas, vitaminas y recurso energético para la subsistencia humana.

**Cuadro Nº 2. Producción Diaria de Leche.**

	PRODUCCION DIARIA DE LECHE.	
	AÑO 2014	
	Cabezas	Litros
<b>TOTAL CHIMBORAZO</b>	56.659	277.294
<b>Riobamba</b>	<b>13.646</b>	<b>75.136</b>
Alausí	8.215	28.910
Colta	9.527	43.962
Chambo	2.951	20.636
Chunchi	5.961	28.250
Guamote	5.967	29.390
Guano	4.374	26.450
Pallatanga	2.113	7.790
Penipe	2.483	11.769
Cumandá	1.421	5.001

*Fuente. Censo Nacional Ecuatoriano 2000*

Según lo expuesto por la Cámara de la Pequeña Industria Chimborazo (CAPICH, 2005). En la provincia de Chimborazo, al igual que en otras provincias de Ecuador, el procesamiento de productos lácteos todavía se realiza de forma tradicional. La mayor parte de la producción total corresponde a microempresarios que están constituidos como empresas familiares. Este tipo de empresas carecen de criterios y conocimientos técnicos por lo que la mayoría únicamente elabora o procesan queso de tipo fresco debido a su fácil proceso de elaboración. En algunos casos incluso los quesos lo realizan a partir de leche cruda asea no pasteurizan, siendo éste el factor principal para que se provoque algunas enfermedades en la población que consume estos productos, según lo indica la Cámara de la Pequeña Industria de Chimborazo (2012).

Por conversaciones mantenidas con personeros representantes del Ministerio de la Productividad (MIPRO, 2015) y por apreciaciones personales, se conoce que no existe un modelo sobre el eficiente desempeño de la estructura organizacional, y no existe estabilidad y seguridad laboral, siendo esta la razón para que los colaboradores o empleados roten permanentemente. Por esta y otras razones podemos percibir que los dueños de las empresas no conocen de habilidades directivas ni funciones formales que debe tener un empresario, por más pequeño que sea.

Los 48 propietarios de estas microempresas no tienen una visión de negocio, desconocen cómo establecer un proceso de mejora continua e innovación tecnológica y únicamente procesan un solo tipo de queso, sin diversificar la producción con variedad de productos y puedan ampliar su negocio.

Este sistema tradicional de procesamiento de queso fresco influye negativamente en la salud y alimentación de los consumidores, que pudiera ocasionar la transferencia de enfermedades zoonóticas, convirtiéndose en

una amenaza para la población y produce réditos económicos muy bajos para los microempresarios.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿De qué manera un modelo de desempeño organizacional, según el compromiso del personal directivo, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?

¿De qué manera un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal directivo, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?

## **1.3. Justificación teórica**

La población rural en el Ecuador tiene debilidades culturales, sociales, económicas, académicas principalmente, que conlleva a tener una visión empresarial limitada y más aún, el temor a emprender algo nuevo o realizar sus actividades usuales de diferente manera, condiciones que detienen el avance del sistema productivo.

Las microempresas de lácteos son dirigidas por sus propietarios en la mayoría de los casos, no han logrado tener un crecimiento considerable, debido a la poca visión empresarial, falta de asesoramiento y capacitación técnica. Lo que implica que los microempresarios oferten al mercado productos de baja calidad, razón por la cual no son valorados, ni pagados a



precio justo, que es perjudicial económicamente para el productor y nutricional e higiénicamente para el consumidor.

Al conocer y aplicar conocimientos de habilidades directivas y de nuevos procesos de productos, se visualizará de mejor manera la actividad empresarial, estos microempresarios de lácteos mejorarán organizacionalmente sus sistemas productivos, lo que conllevará a que diversifiquen la producción, basados en una mejora continua de la productividad y la calidad de sus productos lácteos, procurando incrementar de alguna manera el nivel de vida de las familias ecuatorianas.

Por ser un tema muy amplio, en el presente trabajo de investigación nos referiremos a los directivos o propietarios de las microempresas procesadoras de lácteos.

La presente investigación debe servir como modelo y guía para futuras investigaciones en beneficio y desarrollo de las empresas y familias de este tipo de negocios.

#### **1.4. Justificación práctica**

Al tener identificada la problemática de las microempresas lácteas de Chimborazo y del país, es necesario elaborar un manual de habilidades directivas y de metodologías de elaboración de tres productos lácteos, para que apliquen las microempresas, lo que permitirá mejorar la producción, obtener productos lácteos altamente nutritivos e higiénicamente garantizados, que conlleve a obtener un mayor rédito económico para el productor, lo que ayudará a mejorar su nivel de vida, el de sus empleados y trabajadores.

Para que estos propuestos se cumplan, se debe aplicar un modelo de desempeño organizacional, procurando la mejora continua e innovación de nuevos productos.

La cadena de alimentos, directos o indirectos, asumiendo autores al estilo de (Watada et al., 1990); (Wiley, 1997); (Heredia et al, 2007), son garantes de suministrar alimentos inocuos, sanos y nutritivos. Se hace necesario controlar los factores de calidad, con el propósito de minimizarlos su impacto sobre la vida útil de los alimentos En la práctica la investigación va a contribuir en la sociedad dando mayores fuentes de trabajo y mejorando el crecimiento del PIB, mejorando la salud y nutrición de la población consumidora de estos productos.

En la práctica la investigación va a contribuir en la sociedad dando mayores fuentes de trabajo y mejorando el crecimiento del PIB, mejorando la salud y nutrición de la población consumidora de estos productos.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### ***1.5.1. Objetivo general***

Proponer de qué manera un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

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

- Identificar de qué manera un modelo de desempeño organizacional, según el compromiso del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.
- Identificar de qué manera un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de lácteos.

## **1.6. Hipótesis**

### ***1.6.1. Hipótesis general.***

El desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

### ***1.6.2. Hipótesis específicas.***

#### **Hipótesis específica 1.**

El modelo de desempeño organizacional, según el compromiso del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

#### **Hipótesis específica 2.**

El modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de lácteos.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se dan los antecedentes de investigaciones hechas referentes a la satisfacción e infraestructura vendedor/productor. También se proporciona la teoría sobre los modelos de ecuaciones estructurales que informará de manera bastante científica de las relaciones en general y posibles relaciones causales entre estos dos constructos.

### **2.1. Marco filosófico o Epistemológico de la investigación**

Las organizaciones tienen en común contar con hombres, las que se organizan históricamente en una unidad social (empresa), formulan procedimientos que gobiernan las relaciones, entre los miembros de estas organizaciones y los deberes que deben cumplir cada uno de ellos, lo que permite lograr el objetivo de alcanzar ciertas metas y resultados.

Establecida firmemente la organización, tiende a asumir un Modelo, lo que le da una identidad propia, que la hace independiente de las personas que la fundaron.

El modelo del Desempeño organizacional para la Mejora continua e Innovación tecnológica, se fundamenta según las corrientes de pensamiento filosófico de la administración, atendiendo a las demandas de la sociedad y generando conocimientos para innovaciones, que contribuyen al desarrollo científico-tecnológico, de la región donde se desarrollan como Organización.

A este desarrollo de las Organizaciones, el de ser objeto de consideraciones teóricas y tratamiento práctico, se le denomina Desarrollo Organizacional o Desarrollo de la Organización (DO).

La importancia de generar conocimientos para innovaciones en las organizaciones, permite generar mejoras continuas en las empresas, y son

los factores críticos. Para algunos, un modelo de Desempeño organizacional para la Mejora continua e Innovación tecnológica, son propuestas de herramientas útiles para alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

En este sentido, la innovación tecnológica es una actitud de las personas frente a los cambios y oportunidades, y el generar creatividad e innovación, pueden ser atribuidos a una serie de factores tales como la sistematización de los conceptos de las diversas teorías sobre la organización, las que presentan enfoques diferentes; de los estudios sobre la motivación humana y su interferencia dentro de la dinámica de las organizaciones.

Este Modelo involucra tres elementos centrales a decir el conjunto de conocimientos; grado de aplicabilidad (tecnología) de ese conocimiento y la finalidad utilitaria que mejora el conocimiento en el DO.

## **2.2. Antecedentes de la Investigación**

### ***2.2.1. Antecedentes Internacionales***

El investigador Rodriguez (2014) en su tesis titulada “Control de la medición, análisis y mejora de los procesos automatizados por la herramienta Mantizonline, por medio de un módulo de ODE Mejora continua bajo la norma ISO 9001:2008” Para optar el grado de doctor en Administración Estratégica de la Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá.

La automatización e integración son fundamentales para la buena marcha de toda empresa que tiene implementados y certificados varios sistemas de gestión ISO.

El objetivo de este trabajo es poner en manifiesto los problemas derivados de la falta de integración del sistema de gestión ISO 9001:2008 con el fin de concienciar a las empresas que puedan estar atravesando estas situaciones, para que identifiquen dichos problemas y establezcan las bases para la mejora continua. Conocer los problemas es clave para poder actuar.

Una organización que gestiona sus sistemas de Calidad ISO 9001, Medio Ambiente ISO 14001, Seguridad y Salud OHSAS 18001, Seguridad de la Información ISO 27001, Seguridad e Inocuidad Alimentaria ISO 22000, entre otros, de forma independiente y sin integrar, se enfrenta a diferentes problemas que acaban llevándole al fracaso en la gestión.

La duplicidad/triplicidad de esfuerzos, el manejo de gran cantidad de documentos, el malgasto de recursos y tiempo, la descoordinación entre departamentos o sedes, son algunos de los problemas más representativos que acaban desmotivando al personal y haciendo a la alta dirección perder la visión global que le debe de aportar el sistema de gestión y lo que es más significativo... su dinero.

Estos problemas se hacen mucho más patentes en empresas con varias sedes u oficinas o empresas donde los trabajadores realizan sus labores en campo y el desarrollo de los procesos con sus incidencias, sus impactos en el medio y en los trabajadores, o su seguimiento y medición, se produce de manera deslocalizada y lejos de los responsables del sistema.

Por eso, se concluye que es fundamental contar con un sistema integrado de gestión y con herramientas que nos ayuden a facilitar la integración y la comunicación entre normas, lugares y personas, que permita optimizar al máximo el tiempo y los recursos y en ocasiones salvar los problemas derivados de las distancias.

Para ello, se utilizó MantizOnline; una herramienta que automatiza procesos por medio de BPM (Business Process Management) generando un módulo de mejora continua para ser utilizado por la empresa Online4Biz, actual creador y dueño de MantizOnline. A lo largo del documento se ilustrará paso a paso el diseño y desarrollo de los formatos necesarios en la herramienta, para poder capturar la información del Sistema de Gestión de Calidad actual (en papel) de Online4Biz, a un Sistema de Gestión de Calidad automatizado (modelo paperless).

El autor Escobar (2010) en su tesis titulada “Parque Industrial Ecoeficiente para la Innovación y el Desarrollo de nuevos Productos Lácteos” Para optar el grado de doctor en Administración Estratégica de la Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá.

El objetivo de la investigación está enfocado en determinar una mejora continua en los Parque Industrial Ecoeficiente mediante la Innovación y el Desarrollo de nuevos Productos Lácteos, por ello el concepto de competitividad ha cambiado respecto a aquellos enfocados en logros explícitamente productivos, pues además de tener en cuenta factores endógenos (competitividad- precio) para aumentar la rentabilidad contable de las empresas a nivel interno, los agentes exógenos juegan un papel determinante (sobre los cuales una empresa no tiene capacidad de intervención), entre estos encontramos la tasa de cambio, el régimen tributario, la disponibilidad y calidad de la infraestructura, las características específicas de los mercados en que opera la firma, la disponibilidad y el precio de los insumos, los niveles salariales y el régimen laboral. De esta manera, se hace evidente apostarle a una estrategia basada en la calidad, el diseño, el conocimiento e información sobre mercados, la flexibilidad para dar respuesta a cambiantes demandas específicas, la atención y el servicio al cliente.

Como respuesta a las necesidades de los diferentes agentes involucrados en la cadena de valor de los productos lácteos, considero la creación de un parque industrial ecoeficiente para la innovación y el desarrollo de productos lácteos, una alternativa de altísimo beneficio económico, social, cultural, político y ambiental dentro del nuevo marco institucional y competitivo colombiano, ya que aporta un sistema integrado de apoyo en infraestructura, productividad e innovación (mejoramiento de productos existentes a base de leche), donde el riesgo sea compartido y la probabilidad de éxito sea más alta respecto a la aplicación de nueva tecnología.

Así pues, surge el interrogante ¿Por qué y cómo crear un Parque Industrial ecoeficiente destinado a la elaboración de diferentes productos derivados de

la leche que contribuya al desarrollo económico de la industria y el poder de adquisición de los consumidores, con el fin de contextualizar la cultura colombiana a la nueva era global?

Donde la investigación concluye en que Colombia posee grandes ventajas geográficas, que mediante la implementación de un adecuado sistema de producción y apoyado con las herramientas tecnológicas necesarias, podría explotar eficientemente un mercado sub valorado en el que cada vez emergen nuevas y mejores posibilidades de crecimiento gracias al fenómeno de globalización preponderante de la época.

La transferencia de tecnología cumple un papel fundamental en la generación de mejores alternativas industriales del sector lácteo (Distrito industrial) dado que la competencia mundial exige altos niveles de estandarización y de acuerdo a las necesidades del consumidor, entre las cuales están: productos de vanguardia, a precios asequibles y que preserven el medio ambiente sin incrementar los costos de producción.

.

### **2.2.2. Antecedentes Nacionales**

El investigador Campaña (2013) en la tesis titulada “Plan de mejora continua de los procesos productivos para reducir los defectos en los productos lácteos elaborados por la pasteurizadora San Pablo” para optar el grado de doctor en ingeniería Industrial de la Universidad de Ambato - Ecuador.

En el cantón Píllaro existen varias empresas procesadoras de lácteos debido a la existencia de un gran número de productores de leche cruda. La demanda de derivados lácteos en el país es muy elevada, por sus beneficios proteínicos.

La presente investigación tuvo como objetivo la mejora de los productos lácteos, debe alcanzar la alta calidad para no perjudicar la salud de los clientes, alargar su vida útil y conservar sus propiedades alimenticias. Por ello algunas empresas se esfuerzan por mejorar las características de sus



productos. Es así que todas las plantas procesadoras de lácteos compiten entren si para mejorar la calidad de sus productos y procesos.

Algunas empresas para lograr la excelencia buscan cumplir con normas internacionales de calidad como las Normas ISO, para ello usan modelos de Gestión de Calidad como el Circulo PDCA o Rueda Deming para la Mejora Continua de los Procesos. Es por ello que se busca diseñar un Plan de mejora continua para los procesos productivos de la planta para reducir los defectos de los productos elaborados en ella para aumentar su competitividad y disminuir pérdidas económicas.

La investigación logra concluir y comprender los aspectos más representativos de un Proyecto de Mejora Continua, el cual se basa en las normas internacionales ISO 9001, ISO 9004 y sobre todo en la Rueda Deming o Circulo PDCA para la Mejora Continua de la Calidad y su influencia en la reducción de defectos en los Productos.

Por su parte, Moreno (2011) en la tesis titulada “Diseño para la implementación de la metodología seis Sigma en una Línea de Producto de Queso Fresco” para optar Magister en Ingeniería de Alimentos de la Escuela Superior Politécnica de Litoral – Guayaquil.

En Ecuador son pocas las empresas que manejan sistemas de aseguramiento y mejoramiento de calidad, en muchos casos el procesamiento de alimentos se da de manera artesanal, bajo condiciones sanitarias inadecuadas y con problemas de calidad como sucede en la producción de queso fresco.

Donde el objetivo estuvo enfocado en el diseñar la implementación metodológica seis Sigma en una Línea de Producto de Queso Fresco. Donde la ausencia de calidad en el producto genera pérdidas monetarias a la empresa, con reducción de ventas, pérdida de mercado y desgaste de imagen. Para cambiar este panorama y ofrecer mejores productos se requiere la aplicación de una filosofía de calidad que asegure la obtención

de quesos que satisfagan los requerimientos del cliente y que no se desvíen del objetivo

Trazado en base a las especificaciones normativas; para lograrlo se recurre a la implementación de seis-sigma que ofrece la eliminación de defectos al concentrarse en las causas raíz de los problemas en un tiempo adecuado.

Este trabajo desarrolla un proyecto Seis Sigma como ejemplo de la implementación de esta filosofía en la solución de problemas y el mejoramiento de la calidad del procesamiento de quesos.

Por lo cual se concluye que la ejecución de este proyecto logró un mayor control del proceso y consolidó el trabajo en equipo porque existió la participación de todos los integrantes de la sección de producción de quesos y de los principales representantes de la empresa, cada uno cumpliendo funciones y aportando con ideas en el despliegue y selección de la información. El trabajo en equipo es de vital importancia para la implementación de nuevas filosofías en la organización.

### **2.3 Bases teóricas**

La base teórica de la investigación se realiza en un análisis in situ de la evolución de los diferentes procesos que se realizan en el campo teórico, para determinar la relación con el problema planteado, se realiza un análisis desde el contexto práctico estableciendo las metodologías apropiadas para el aporte en la ciencia.

#### ***2.3.1 Bases Teóricas variable dependiente: Desempeño Organizacional***

Según el autor (Robbins, 2012, p. 82), menciona que:

¿En qué piensa cuando escucha la palabra desempeño? ¿En un concierto de verano de una orquesta de la comunidad? ¿En un atleta olímpico luchando por llegar a la meta en una carrera muy cerrada? ¿En un representante de Southwest Airlines en Ft? Myers, Florida, que hace que los pasajeros aborden lo más rápidamente posible para cumplir con la meta de la compañía de reacondicionamiento de la nave, ¿qué es de 20 minutos? Desempeño es todo esto. Es el resultado final de una actividad. Ya sea que

dicha actividad represente horas de práctica intensa antes de un concierto, o de una carrera, o llevar a cabo las responsabilidades laborales tan eficiente y eficazmente como sea posible, el desempeño es lo que resulta de esa actividad. (p.82)

Los gerentes y administraciones se preocupan y ocupan por el desempeño organizacional, -léase resultados acumulados de todas las actividades laborales dentro de la organización-. Es un concepto multifacético, más se precisa entender los factores que inciden en el desempeño organizacional.

### ***2.3.1.1 Medidas de Desempeño Organizacional***

Todos los gerentes deben saber cuáles medidas les darán la información que necesitan sobre el desempeño organizacional. Comúnmente, las medidas utilizadas incluyen la productividad organizacional, la efectividad organizacional y los rangos de la industria.

- **Productividad organizacional.**

Al hablar de productividad nos referimos a la cantidad de bienes o servicios producidos dividida entre los insumos necesarios para generar ese resultado. Las organizaciones y las unidades de trabajo desean ser productivas. Quieren producir la mayor cantidad de bienes y servicios con los menos insumos. La producción se mide por las ganancias que recibe una organización cuando se venden los bienes (precio de venta multiplicado por el número vendido). Los insumos se miden por los costos de adquirir y transformar los recursos en resultados.

La gerencia quiere aumentar la proporción de la producción en relación con los insumos. Desde luego, la manera más fácil de lograrlo es aumentar los precios de la producción. Pero en el entorno competitivo de hoy, ésa puede no ser una opción. La única otra opción, entonces, es reducir los insumos. ¿Cómo? Con más eficiencia en el desempeño del trabajo y de este modo reduciendo los gastos de la organización.

- **Efectividad organizacional.**

Por otra parte, la efectividad organizacional es una medida de la idoneidad de las metas organizacionales y de qué tan bien se están cumpliendo dichas metas. Eso es lo esencial para los gerentes, y es lo que da la pauta para las decisiones administrativas al momento de diseñar las estrategias y las actividades laborales y de coordinar el trabajo de los empleados.

- **Clasificaciones de la industria y las compañías.**

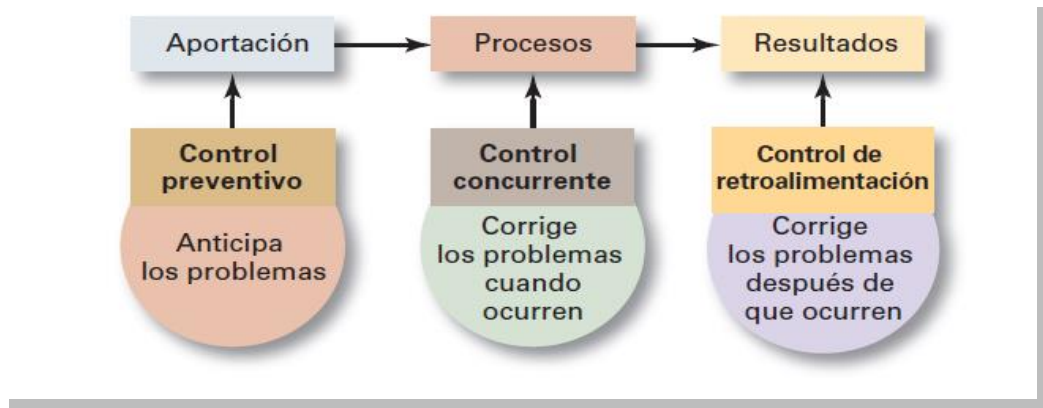
Examinar las clasificaciones es una manera de los gerentes de medir el desempeño organizacional. Y no hay escasez de clasificaciones. Donde dichas clasificaciones se determinan por medidas específicas de desempeño, que son diferentes para cada lista y proporcionan a los gerentes (y a otros) un indicador de qué tan bien está trabajando una compañía en comparación con otras

### ***2.3.1.2. Herramienta para medir el Desempeño Organizacional***

Todos los gerentes necesitan herramientas apropiadas para monitorear y medir el desempeño organizacional. Antes de describir algunos tipos específicos de herramientas de control, examinemos los conceptos de control preventivo, control concurrente y control de retroalimentación.

Los gerentes pueden implementar controles antes de que comience una actividad, durante el tiempo en que se desarrolla una actividad, y después de que se ha completado una actividad. El primer tipo se llama control preventivo; el segundo, control concurrente, y el último, control de retroalimentación.

**Figura 1. Herramienta para medir el Desempeño Organizacional a tenor de (Robbins, 2012, p.103)**



Fuente: Robbins (2012, P. 103)

### 2.3.2 Organización

Para (Robbins, 2012, p.103 es la “unidad social coordinada de manera consciente, compuesta por dos personas o más, que funciona con relativa constancia a efecto de alcanzar una meta o una serie de metas comunes”. (p.103).

Según esta definición, las empresas productoras y de servicios son organizaciones, como también lo son escuelas, hospitales, la policía, así como las municipalidades, por ejemplo.

Para la Universidad La Habana (2008), es el conjunto de personas organizadas con un objetivo específico. Están constituida por un grupo de personas que interactúan entre sí, deben desarrollar un conjunto de acciones, utilizar habilidades, enfoques y técnicas que posibiliten el logro de determinados resultados.

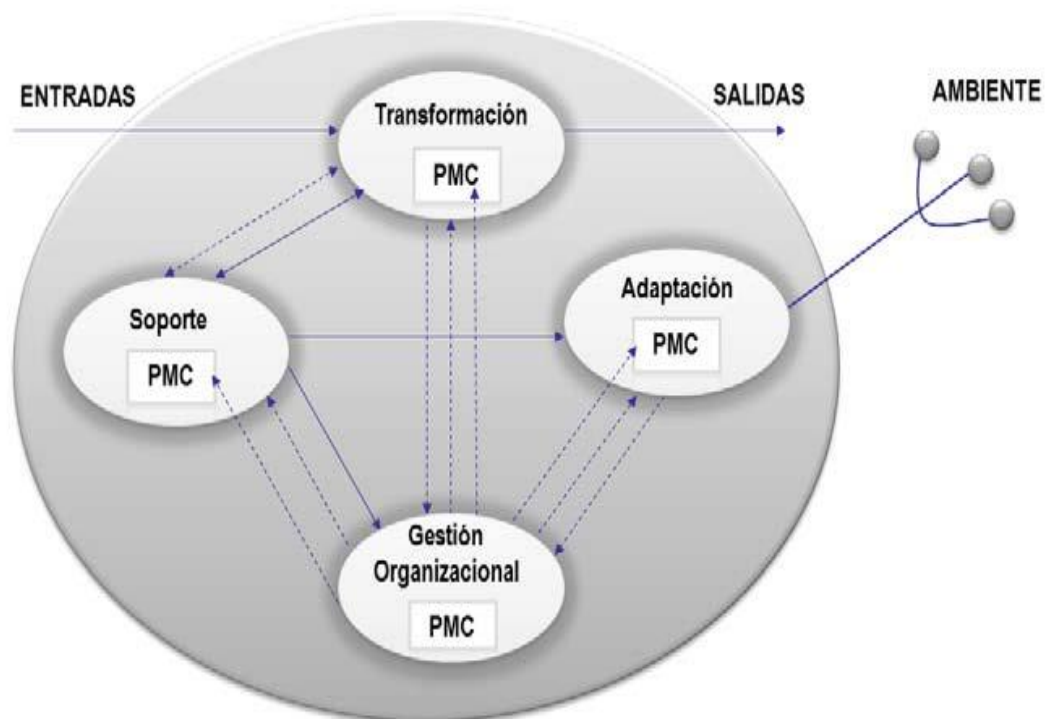
Cuando se mencionan estas acciones generalmente se les refiere como gestión. En suma, el término **organización** se refiere a una entidad que tiene un propósito distintivo, cuenta con personas o miembros y tiene una estructura deliberada de algún tipo.

Para los investigadores (Anderton y Checkland, 1993, p.41), plantean el modelo de una empresa como un sistema con cuatro subsistemas a saber el

**proceso de transformación** de entradas en salidas; el **soporte** representa las funciones de servicios requeridas para apoyar el Proceso de transformación y otras actividades en la empresa; la **gestión organizacional** que guía la operación del resto de los procesos para adaptarse al ambiente que monitorea la adaptación y por último la **adaptación** incluye un conjunto de actividades de vinculación que conectan la empresa con su ambiente.

En este modelo se puede apreciar que los cuatro subsistemas (transformación, soporte, gestión organizacional y adaptación), contienen sus propios una actividad llamada PMC (Planeación, Monitoreo y Control), la cual permite guiar a la empresa a la consecución de sus metas (ver Figura 2).

*Figura 2. Un modelo de una empresa según (Anderton y Checkland, 1993)*



Fuente adaptado de Anderton y Checkland, citado por Wilson (1993, p 45)

En ese mismo sentido, (Rummler, Ramias & Rummler, 2006, p. 15), proponen un modelo que establece un modo de “conceptualizar a las



las organizaciones son gestionadas para obtener mejoras significativas en su funcionamiento.

Las premisas que establece es que todas las organizaciones son sistemas. Existen para producir salidas valoradas: productos o servicios deseados por clientes y retorno económico para los inversionistas financieros que han suscrito la existencia de la organización; las organizaciones son sistemas adaptables. Cualquier Empresa representa el sistema de organización en estudio, el cual se enmarca en un sistema mayor o Supra sistema.

El punto crítico es que dicha entidad debe continuamente adaptarse a cambios de dicho Supra sistema, mientras trata de entregar el valor a sus clientes y accionistas. Por último, que las organizaciones son sistemas procesadores. Se argumenta que cada negocio es una máquina que toma entradas (p. ej., requerimientos de cliente) y los convierte o los transforma en salidas valoradas por clientes, utilizando recursos claves como capital, tecnología, recursos humanos, materiales y equipo.

Así, entre más eficaz y eficiente sea este sistema al entregar valor a los clientes, mayor valor (retorno de la inversión) podrá proporcionar a sus accionistas.

Bajo este enfoque, se resalta la importancia de los procesos ya que son el medio para articular y organizar el trabajo, primero para que este sea realizado con eficacia y de manera eficiente, y segundo, para que pueda ser gestionado eficazmente, lo cual es nuevo pues en el pasado. Enfatizan (Rummler, et al, 2006, p.25), “el énfasis principal en la organización del trabajo ha sido el funcionamiento, mientras que la dirección ha sido obviada” (p. 25). Además, el trabajo debería ser organizado dentro de un negocio para proveerle una ventaja competitiva, ya que según (Porter, 2012, p. 41), “una empresa supera a sus rivales sólo si puede establecer una diferencia que puede conservar, que derive de los cientos de actividades requeridas para crear, producir, venderse y entregar sus productos y servicios” (p. 41).

Este autor enfatiza en el modelo de (Porter, 2012, p. 62), donde este autor enfatiza es un instrumento que contribuye a identificar, mediante el análisis



de cinco fuerzas, cuán competitiva es una determinada industria luego de considerar dentro de este estudio la competencia potencial, los productos sustitutos, los compradores, los proveedores y la rivalidad entre los competidores, y como estos influyen en la definición de la estrategia que se debe seguir a fin de posicionarse adecuadamente en el mercado, y lograr reducir el impacto negativo que estas fuerzas puedan tener. (p.62)

El citado modelo accede de las ventajas competitivas del sector, identificando los factores que lo hacen atractivo y el posicionamiento de la industria en el mercado local e internacional, definiendo un plan estratégico que considere, -a tenor del propio (Porter, 2012, p. 19), “las fortalezas y debilidades del sector, para aprovechar mejor las oportunidades, de acuerdo con las tendencias y nuevas necesidades del mercado, así como las fortalezas, para poder enfrentar los riesgos”. (p.19)

Gracias a este modelo devenido herramienta empresarial, es posible evaluar el grado de competitividad en la propia cadena productiva, íntimamente relacionada con aquellos factores y variables que definen el éxito del escenario del mercado en el cual compiten. Las cinco dimensiones o variables permiten equiparar el grado de beneficio al decidir operar en el sector de mercado. Todo ello, basado en la rivalidad entre las empresas concurrentes, pues la relación es que, a mayor grado de rivalidad, se minimiza el beneficio. Entonces, se precisa identificar las fuerzas competitivas y como estas se revelan en el sector del mercado, midiendo las variables inherentes en cada una de las dimensiones, además de aquellas oportunidades aún no descubiertas, aprovechando estas últimas en para bien de la industria.

Figura 4: **Modelo de las cinco fuerzas de Porter según Dalessio, 2008**



Fuente. Dalessio, (2008, p. 92)

La clave de la estrategia está en realizar distintas actividades o de una manera diferente de sus competidores, por ello los procesos se deben definir como plataformas para organizar el trabajo y que pueda ser realizado con eficacia y eficiencia, ofreciendo el potencial para generar una ventaja competitiva.

Toda empresa lanza, vende, y entrega productos o servicios con valor a sus clientes. Los objetivos organizacionales son alcanzados por el performance de las unidades de negocio.

Estas unidades de negocios, reflejan el modelo de negocio de la empresa, ya que son los motores básicos que entregan el valor y generan las ganancias de la misma.

Cada unidad de negocio es parte de la cadena de valor ampliada (de proveedores a los clientes del cliente) y tiene su propio sistema de dirección y su supra-sistema, el cual incluye al mercado, competidores, requerimientos de recursos (y posiblemente fuentes) y el ambiente de negocio (en particular, exigencias legales y regulaciones). Así pues, cada unidad de

negocio requiere su propia estrategia de determinar cómo competirá en su mercado satisfactoriamente, dado la dinámica siempre cambiante. Es importante

También mencionar que la unidad de negocio es el primer eslabón en la conexión de resultados de proceso a resultados de organización. Para proporcionar valor, una empresa debe considerar tres aspectos fundamentales básicos, los cuales se describen a continuación:

### **2.3.2.1 Funciones Gerenciales**

Conjunto de responsabilidades necesarias, permanentes, afines y coordinadas que deben cumplir los integrantes de una organización para alcanzar los objetivos y metas propuestas y son: planificación, organización, dirección y control.

#### **a. Planificación**

Según (Robbins y Coulter, 2005, p. 211), “planeación es el acto de definir las metas de la organización, determinar las estrategias para alcanzarlas y trazar planes para integrar y coordinar el trabajo de la organización”. (p.211)

Así, (Retamozo, 2003, p. 18), afirma que “Planificar es prever y decidir hoy las acciones que nos pueden llevar desde el presente hasta un futuro deseable. No se trata de hacer predicciones acerca del futuro sino de tomar las decisiones pertinentes para que ese futuro ocurra”. (p.18).

La planificación, así entendido, es un proceso sistemático y racional que implica reflexión sobre qué está pasando y qué se desea hacer lo que permitirá tener información precisa y conveniente para tomar decisiones acertadas. En este aspecto, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas a la Toma de Decisiones, Planificación y Administración Estratégica e Implementación de Estrategias.

#### **b. Organización**

La palabra organización presenta 3 acepciones: Una etimológica que proviene del latín organón que significa instrumento; otra que se refiere a la

Organización como una entidad o grupo social; y otra más que se refiere a la Organización como un proceso.

La palabra organización presenta 3 acepciones: Una etimológica que proviene del latín organón que significa instrumento; otra que se refiere a la Organización como una entidad o grupo social; y otra más que se refiere a la Organización como un proceso.

Los autores (Koontz y Weinhrich, 2004, p. 54), sostienen que:

Organización es un término de usos muy variados. Para algunas personas incluye todas las acciones de todos los participantes. Otras lo identifican con el sistema total de las relaciones sociales y culturales. Otras más lo usan para referirse a una empresa, sin embargo, para la mayoría de los administradores en ejercicio el término organización implica una estructura de funciones o puestos intencional y formalizada. (p.54).

Para el administrador o gerente, organizar es crear una estructura en la organización, determinando tareas y funciones, estableciendo su dependencia, fijando las unidades y su forma de agruparlas, así como la forma en que éstas se comunican. Por lo tanto, la organización es una función fundamental de la gestión administrativa, pues además de clasificar las actividades de plan para ser asignadas a las personas para su ejecución se determina también el tiempo, dotaciones de recursos, materiales o financiamientos, etc.

La organización como función institucional está compuesta por órganos, cargos, funciones, niveles jerárquicos que se establecen en diversos documentos, los cuales permiten formalizar la organización entre estos tenemos: las leyes orgánicas, estatutos, reglamentos y manuales de organización y funciones, manuales de procedimientos, organigramas, entre otros. En este aspecto, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas al Diseño y Estructura Organizacional, Poder y Distribución de Autoridad, Administración de Recursos Humanos, Administración del Cambio e Innovación.

### **c. Dirección**

La palabra dirección proviene del verbo *dirigiere*; éste se forma a su vez, del prefijo *di*, intensivo, y *regere*: regir, gobernar. Este último, deriva del sánscrito *raj*, que indica preeminencia. Es curioso observar la similitud que tiene esta etimología con la palabra administración debido a que la dirección es la esencia de la administración.

Según (Koontz y Weihrich, 2004, p. 64), la función de dirección “Es el proceso consistente en influir en las personas para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales”. (p.64)

Para (Chiavenato, 2013, p.86), la dirección es una función administrativa que se refiere a la relación interpersonal del administrador con su subordinado”. Continúa afirmando, que “la planeación y la organización serán eficaces si se complementa con la orientación y el apoyo de las personas a través de la comunicación, liderazgo y motivación adecuados. Para dirigir las personas, el administrador debe saber comunicar, liderar y motivar. (p.86)

La función de dirección implica la capacidad para conducir un grupo de personas, mostrar el camino para lograr objetivos comunes, para esto el directivo debe lograr ser reconocido y seguido por sus subalternos y para lograr este reconocimiento el directivo debe evidenciar características propias de un líder. En este aspecto el gerente deberá cumplir funciones relacionadas a la Motivación, Liderazgo, Trabajo en Equipo, Calidad, Comunicación y Negociación.

### **a. Control.**

La palabra control proviene del francés *controle* que a su vez viene de “*contre role*”, es decir, “contra el rollo”. “Rollo” se refería a un rollo de papel que era un duplicado del original.

Para (Robbins y Coulter, 2012, p. 45), el control es el “Proceso que consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa”. (p.45)

Para (Stoner y Cols, 2009, p. 108) el control es el “Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas” (p.108)

En resumen, el gerente o jefe ejerce el control no sólo para corregir desviaciones y aplicar medidas correctivas sino también para asegurar que la actividad se desarrolle dentro de los parámetros establecidos por la organización.

En esta parte, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas al Diseño de los Sistemas de Control, Evaluación, Monitoreo, Supervisión y Auditoría. De todas las funciones o procesos gerenciales que más se adecúa en el ámbito institucional es la planificación, que se plasma en los diferentes documentos de gestión, presentando debilidades en la parte de organización, dirección y control especialmente.

### **2.3.2.2. Competencias**

#### **2.3.2.2.1 Concepto de competencia**

La palabra “competencia” procede del latín *compêtere*, “aspirar”, “ir al encuentro de” (competir en un evento). Raíz de la que también deriva el verbo “competere”, “incumbir”, “pertener” y el adjetivo “competente”, aplicado, especialmente, a “quien se desenvuelve con eficacia en un determinado dominio de la actividad humana”.

A tenor de (McClellan, 2013, p. 73), define a la competencia como: “una característica subyacente en un individuo que está causalmente relacionada con criterios referenciados con el desarrollo efectivo o superior en un trabajo o situación”. (p.73)

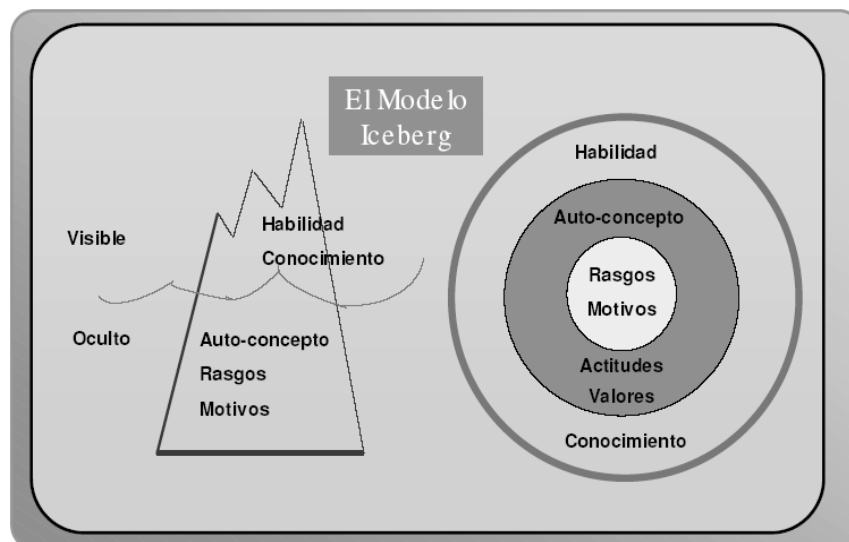
Según (Cardona y Chinchilla, 2009, p.99), las competencias son comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su actividad o función. Las competencias son objetivas en cuanto que tienen consecuencias externas, pero son también subjetivas en cuanto que la percepción de las mismas depende del observador. (p.99)

Según (Royo, R., 2005, p. 27), la Organización Mundial del Trabajo define como competencia: “Capacidad de un trabajador para desempeñar las tareas inherentes a un empleo determinado”. (p.27).

Se puede caracterizar por su nivel (en función de la complejidad y de la diversidad de las tareas) y por su especialización (en función de la amplitud de los conocimientos exigidos, los útiles empleados, el material sobre el cual se trabaja así como la naturaleza de los bienes y servicios producidos). En resumen, es la capacidad de un individuo para aplicar el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes en el desempeño de una función laboral; siendo sus áreas de desarrollo las habilidades, conocimientos y actitudes

El Modelo Iceberg ilustra que el conocimiento y la habilidad tienden a ser visibles. Las competencias de auto-concepto, rasgos y motivación son más ocultas, profundas y centrales en la personalidad.

**Figura 5. El Modelo Iceberg a tenor de (Royo, 2005)**



Fuente. Royo, R. (2005, p. 31)

Las competencias siempre incluyen una intención, la cual es el motivo o fuerza del carácter que causa la acción hacia un resultado.

### **2.3.2.2.2 Características de las Competencias**

Según (Zamora, 2009, p.87), existen las características de las competencias como son los motivos, cosas que alguien piensa de manera consistente acerca de algo y que le inducen a tomar ciertas acciones. Estos impulsan, orientan y seleccionan el comportamiento hacia determinadas acciones y objetivos; los rasgos que resultan características físicas y respuestas identificables determinadas situaciones o información. (p.87)

Un ejemplo para diferenciar motivos y rasgos sería la orientación al logro o al poder de una persona (motivos) que podría externalizarse con rasgos de la personalidad como tener iniciativas o caminar de prisa.

Asimismo, incluye el auto-concepto, visto como el conjunto de actitudes, valores o auto imagen de una persona. Se refiere a la autopercepción que una persona puede tener de sí misma, de su imagen, de sus capacidades. La persona con una determinada auto imagen tomará roles sociales que reafirmen dicha percepción. Por ejemplo, alguien que se considere eficiente tenderá a ser innovador. Alguien persuasivo se considerará un líder.

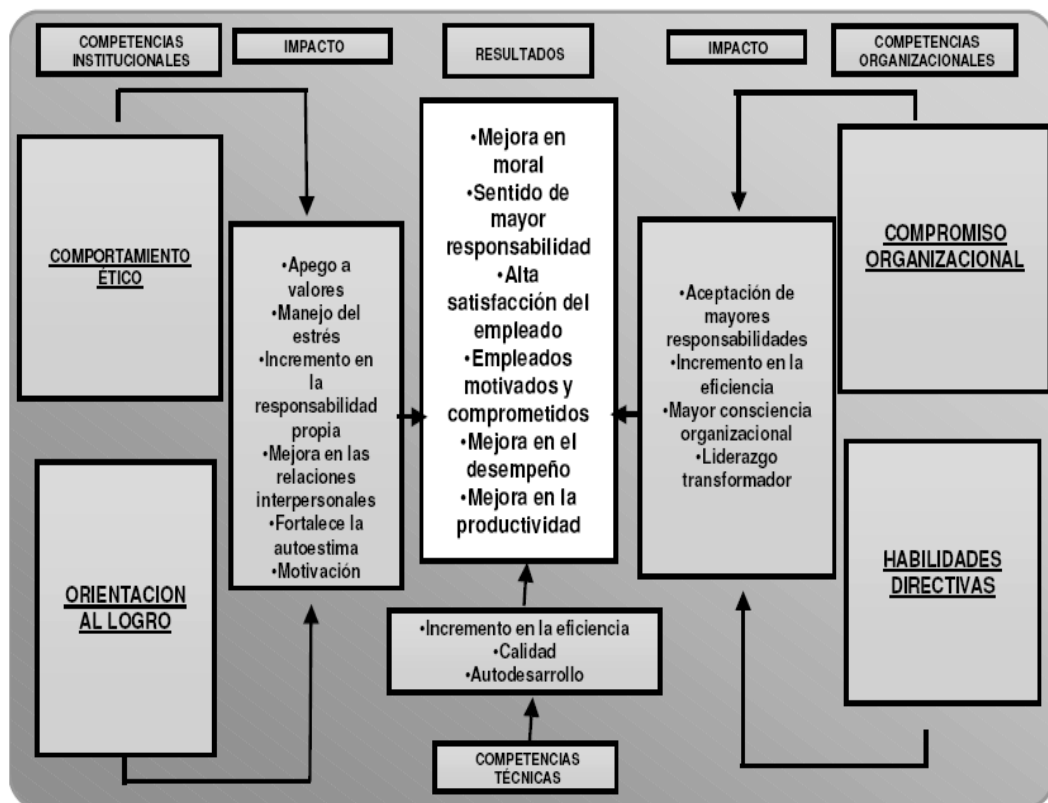
Por último, adicionan estos autores los conocimientos como la información que una persona posee respecto a determinadas áreas y contenidos. Si afinamos una definición más actual, incluiríamos su puesta en acción, su utilización con un fin concreto; y por ultimo las habilidades o skills, visto como la habilidad de demostrar un modo de hacer, una secuencia de comportamientos que están funcionalmente relacionadas con la consecución de un determinado objetivo. Un ejemplo lo tendríamos en la habilidad de planificar, de identificar una secuencia de acciones a emprender para la consecución de un objetivo.



### 2.3.2.2.3 Tipos de competencias

Según (McBer y Boyatzis, 2013, p. 93), el Modelo de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos “tiene como eje las competencias entendiéndose estas como: el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posee una persona y que son requeridos para ejecutar con calidad las funciones productivas”. (p.93)

Figura 6: Modelo de Gestión y Desarrollo de Recursos Humano a tenor de (McBer y Boyatzis, 2013)



Fuente. McBer y Boyatzis (2013, p. 59).

Las competencias se encuentran definidas en tres grandes categorías:

**a. Competencias técnicas**

*Figura 7: Modelo del Mapa Funcional*



Fuente. McBer y Boyatzis (2013, p. 58).

Conocimientos y habilidades específicas, que son de importancia para desempeñar funciones y trabajos relativos a las diferentes áreas laborales “SABER” Y “SABER HACER”. El desarrollo del Mapa Funcional concluye cuando se identifican las funciones realizables por una persona y éste es el insumo principal para la Identificación de Competencias.

- **Criterio de desempeño**

Establece los requisitos que deberán cumplirse en un desempeño competente. Expresa el qué y el cómo se espera que sea el resultado.

- **Campo de aplicación**

Define las circunstancias y contextos en donde el candidato debe demostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado requerido en la Competencia.

- **Evidencias por desempeño**

Establece aquellas características específicas que se requieren para llevar a cabo la función de manera exitosa.

- **Evidencia por producto**

Deberá expresar el resultado donde el candidato requiera producir algo.

- **Evidencias de conocimiento**

Hacen referencia a la teoría, principios, técnicas y métodos que se requieren para el desempeño de la función.

- **Evidencia de actitudes**

Se refiere a aquellas actitudes que se manifiestan durante el desempeño de la función laboral.

**b. Competencias institucionales**

Integradas por los principios, valores, creencias políticas y filosofía del Servicio de Administración Tributaria, el “SABER SER” entendido como aquellos aspectos que condicionan el comportamiento del personal.

Comprende:

- **Comportamiento ético**

Se basa en las creencias y valores con los cuales todos sus miembros se identifican; de los principios que todos aspiran a defender y que les dan unidad. Estas competencias se refieren al fortalecimiento de los valores institucionales.

- **Orientación al logro**

Necesidad personal que permite llevar a cabo cambios en las metas y proyectos para alcanzar un desempeño de excelencia.

Estas competencias se refieren a la confianza en sí mismo, desarrollo personal y el manejo del estrés.

### **c. Competencias organizacionales**

Se aplican a los procesos sociales de carácter general como son: el trabajo en equipo, la comunicación, el servicio al cliente, el “SABER” Y “SABER HACER”

#### **▪ Compromiso organizacional**

Habilidad y disposición del individuo para alinear su conducta con las necesidades, prioridades y transformación de la organización. Las competencias están referidas a la calidad en el servicio; comunicación efectiva; pensamiento analítico; trato con situaciones difíciles, orientación al orden y la calidad; aprendizaje organizacional; fortalecimiento de las relaciones laborales; conciencia organizacional; adaptabilidad; iniciativa; trabajo en equipo

#### **2.3.2.3 Habilidades directivas**

Es la capacidad que tiene el directivo para captar las condiciones cambiantes de la organización y que posee la versatilidad de adaptar su conducta a los nuevos requerimientos. Por ello, sus competencias se orientan a visualizar el panorama y alineamiento de la estrategia, el liderazgo de equipo, el pensamiento creativo, el desarrollo de los subordinados, la administración del conflicto, ser promotor del cambio, saber cómo tomar las decisiones, gozar de impacto e influencia, saber cómo enfrentar riesgos, ser asertivo, conocer cómo usar el poder otorgado por el puesto

De las competencias descritas, para la labor gerencial del personal jerárquico empresarial, es imprescindible que reúnan o posean las competencias de compromiso organizacional y habilidades directivas a fin de gerenciar eficazmente la organización empresarial.

### **3.3 Bases Teóricas. Variable dependiente: Mejora continua e**

#### ***Innovación tecnológica***

Efectividad de costos. El tiempo que los clientes esperan. La satisfacción del cliente por el servicio proporcionado. Éstos son sólo algunos de los indicadores importantes de desempeño que los ejecutivos en la intensamente competitiva industria de los centros de atención telefónica miden. Para tomar buenas decisiones, los gerentes en esta industria quieren y necesitan este tipo de información para poder administrar el desempeño organizacional. Los gerentes en todos los tipos de negocios tienen la responsabilidad de administrar el desempeño organizacional.

#### **2.3.3.2. Mejora Continua:**

El autor (Senlle, 2014, p.131), considera que “la toma de conciencia acerca de la importancia de gestionar la calidad y las desventajas de la gestión de la no-calidad tienen sus primeras apariciones en los albores del siglo XX” (p.131).

Fundamenta este autor (Senlle, 2014, p.132), En la década de 1930 se introduce en los Estados Unidos de Norte América, la estadística aplicada a la inspección de productos acabados, y posteriormente al control de parámetros claves de los procesos que permitían, dentro de ciertos límites, cumplir con las especificaciones de los productos. Japón fue más allá de los conceptos, pues ocupó un lugar relevante en la evolución de la calidad apoyándose en principios de las ventajas competitivas de los productos y en las personas, que se involucraban en la mejora de las mismas (p. 132).

Para (Gil et al, 2016, p.86), la palabra Kaizen significa mejoramiento, es decir una mejora continua en la forma de trabajar, que afecta no sólo al lugar de trabajo sino también al entorno familiar, social y personal, y por otra parte, se trata de Una mejora continua que involucra tanto a los trabajadores como a los gerentes en un esfuerzo totalmente integrado hacia el mejoramiento del desempeño en todos los niveles, dando lugar a lo que se

denomina Control Total de la Calidad (CTC). Este CTC está dirigido hacia la satisfacción de metas funcionales y transversales como nuevos productos con el fin de conseguir una mayor satisfacción del cliente (2016, p. 96).

El autor (Deming, 2011, p.86), puso de manifiesto que la mejora de la calidad produce una reacción en cadena, ya que disminuyen los costes de producción pues se generan menos desperdicios, menos reprocesados, se pierde menos tiempo en fabricar productos de baja calidad y se utilizan mejor los equipos y materiales. Mejora la productividad al producirse más piezas correctas y a menor coste en el mismo tiempo (2011, p. 86).

Con la mejora de la calidad y la disminución del coste se mejora la relación precio/calidad, y, en consecuencia, aumenta la competitividad ganándose la cuota de mercado. Aumenta el volumen de ventas y el rendimiento económico de la empresa, garantizándose de esta forma, la pervivencia de la empresa y el mantenimiento de los puestos de trabajo.

### ***2.3.3.3 Innovación tecnológica***

Según (Friedman, 2015, p.14) manifiesta que: La innovación es el proceso de generación de nuevas tecnologías. Ello implica tanto innovaciones de procesos como de productos. Es decir, una innovación de proceso (como se produce) supone la introducción de un nuevo método de producción o la modificación y mejoramiento de un proceso de producción o de gestión ya existente. En el mismo sentido, la introducción de un nuevo producto o de una característica particular en un producto con el que el mercado no está familiarizado aún, supone una innovación de producto (p. 14).

El proceso como tal, reconoce varios intentos para modelizar los mecanismos que lo explican, éstos van desde el modelo lineal hasta el moderno concepto de sistema de innovación.

El citado autor (Friedman, 1994, p.18) distingue cuatro etapas en la generación de nuevas tecnologías: la investigación básica, que tiene por objeto la producción de trabajos científicos o, para presentarlo de la manera más esquemática posible, entrega formulas o teorías; la actividad inventiva

que resulta en esbozos o ideas que pueden conducir a nuevos productos o procesos y cuyo resultado tangible son las patentes; el desarrollo basado en inventos y conocimiento ya existentes sobre temas afines y que se traducen en especificaciones para nuevos productos o procesos. Superados los problemas prácticos que impiden su viabilización, la cuarta y última etapa conduce al lanzamiento de nuevos productos o procesos a los mercados. (p.18)

#### ***2.3.3.4 Evolución de la Gestión de la Estrategia de Calidad en las Empresas***

El investigador Carot (2001), manifiesta que son numerosas las ocasiones que las organizaciones se ven frustradas por una falta de apoyo de la Alta Dirección en la realización de las necesarias acciones conducentes a la implantación de un eficaz Sistema de Calidad.

Así como se define la política de personal, la política financiera y la de producción, la Alta Dirección debe definir su Política de Calidad, y deberá además realizar las acciones y facilitar los recursos necesarios para con una Gestión de Calidad, sea posible alcanzar los objetivos planteados en la Política de Calidad.

Así, (Carot, 2001, p.54), se define una Política de Calidad, como las Directrices y objetivos generales de la empresa, relacionados a la calidad, y que son expresados formalmente por la Gerencia General. Y, definen a la Gestión de la Calidad, como la fijación de los objetivos de la calidad de la organización de los medios materiales y humanos, de la formación y motivación del personal, de la supervisión, auditorías y aseguramiento de la calidad. (p.54)

Es de destacar la definición de (Carot, 200, p.26), cuando define al Sistema de Calidad, “como el conjunto de la estructura de organización, de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad”. (p.26)

Por su parte, (Berry, 2009, p. 91), explica que no es suficiente conseguir una alta calidad en los productos y servicios, sino que “es necesario, además, el desarrollar la Cultura de la Calidad, en la empresa y que permita una Mejora Continua de la calidad, a través de implantar estrategias de largo plazo para lograr ventajas competitivas sostenibles”. (p.91)

Los autores (Stoner et al, 2009, p. 59), define la calidad en el centro de trabajo, “al logro de productos y servicios cada vez mejores, a precios cada vez más competitivos. Esto entraña, hacer las cosas bien desde la primera vez, en lugar de cometer errores y después corregirlos”. (p.59)

Se asumen los preceptos de (Ishikawa, 2013, p.86), contribuye al surgimiento de los círculos de calidad, Define al Circulo de Calidad, “como un grupo de trabajo, que se reúne para discutir cómo mejorar la calidad y resolver problemas de producción. Ishikawa también introduce su diagrama de espina de pescado”. (p.86)

#### **2.3.3.5 Evolución del Sistema de Calidad**

El investigador Carot (2001), manifiesta que son numerosas las ocasiones que las organizaciones se ven frustradas por una falta de apoyo de la Alta Dirección en la realización de las necesarias acciones conducentes a la implantación de un eficaz Sistema de Calidad.

Así como se define la política de personal, la política financiera y la de producción, la Alta Dirección debe definir su Política de Calidad, y deberá además realizar las acciones y facilitar los recursos necesarios para con una Gestión de Calidad, sea posible alcanzar los objetivos planteados en la Política de Calidad.

Así, (Carot, 2001, p.54), se define una Política de Calidad, como las Directrices y objetivos generales de la empresa, relacionados a la calidad, y que son expresados formalmente por la Gerencia General. Y, definen a la Gestión de la Calidad, como la fijación de los objetivos de la calidad de la



organización de los medios materiales y humanos, de la formación y motivación del personal, de la supervisión, auditorías y aseguramiento de la calidad. (p.54)

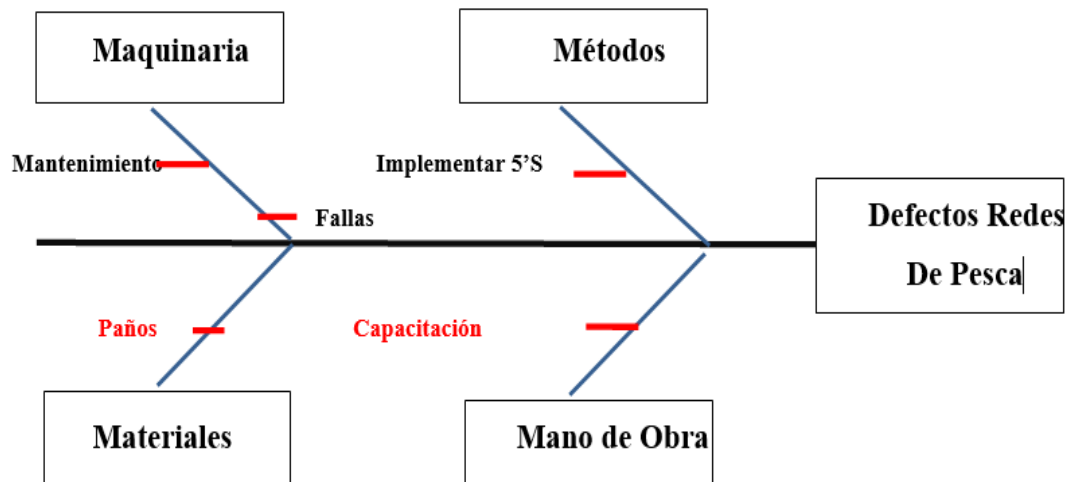
Es de destacar la definición de (Carot, 200, p.26), cuando define al Sistema de Calidad, “como el conjunto de la estructura de organización, de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad”. (p.26)

Por su parte, (Berry, 2009, p. 91), explica que no es suficiente conseguir una alta calidad en los productos y servicios, sino que “es necesario, además, el desarrollar la Cultura de la Calidad, en la empresa y que permita una Mejora Continua de la calidad, a través de implantar estrategias de largo plazo para lograr ventajas competitivas sostenibles”. (p.91)

Los autores (Stoner et al, 2009, p. 59), define la calidad en el centro de trabajo, “al logro de productos y servicios cada vez mejores, a precios cada vez más competitivos. Esto entraña, hacer las cosas bien desde la primera vez, en lugar de cometer errores y después corregirlos”. (p.59)

Se asumen los preceptos de (Ishikawa, 2013, p.86), contribuye al surgimiento de los círculos de calidad, Define al Circulo de Calidad, “como un grupo de trabajo, que se reúne para discutir cómo mejorar la calidad y resolver problemas de producción. Ishikawa también introduce su diagrama de espina de pescado”. (p.86)

Figura 8. Modelo de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos



Fuente. Carot (2011, p. 200).

### 2.3.3.6 Proceso de elaboración de queso pasteurizado en Micro Empresa

1. Control de calidad de la materia prima "leche."
2. Recepción y filtrado de la leche.
3. Pasteurización de la leche.
4. Cuajado de la leche.
5. Corte de la cuajada.
6. Desuerado de la cuajada.
7. Moldeo del queso.
8. Volteo e igualado del queso.
9. Enmallado del queso y colocado en la prensa.
10. Prensado del queso.
11. Salazón del queso en sal muera.
12. Oreo en refrigeración.
13. Empacado del queso
14. Comercialización



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



12



14

**Figura 9. PROCESO DE ELABORACIÓN DE QUESO PASTEURIZADO EN MICRO EMPRESA**  
Fuente: Elaboración propia

### **2.3.4. Marco Conceptual o Glosario**

#### **1. Organizacional**

El comportamiento organizacional es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones.

## **2. Mejora continua**

Asumido en calidad de proceso, la llamada mejora continua deviene como concepto desde los inicios del siglo XX, con la meta de mejorar los productos fabricados, servicios ofertados y procesos implícitos en la producción y servucción. Más que un postulado tecnocrático, enfatiza es una actitud a adoptar y generalizar, clave y base para estabilizar el proceso general y lograr la mejora deseada.

## **3. Innovación tecnológica**

Resulta la innovación en calidad de aparición de nuevos productos, servicios, procesos, cambios en la organización, sea de manera continua, orientados al cliente.

## **4. Competencias**

Comportamientos, actitudes, leguajes, observables estos que facilitan el éxito de una persona en su actividad. Léase además como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas que goza una persona, requeridos a la hora de realizar con calidad sus funciones asignadas con la calidad deseada.

## **5. Clima laboral**

Puede ser asumida dese la subjetividad como el criterio u opinión formado por los colaboradores, trabajadores y directivos que conforman la organización a la cual se adscriben.

## **6. Cultura organizacional**

Conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten y aceptan los miembros de una organización.

## **7. Infraestructura**

Es el ambiente, local o área donde el personal presta servicios. Debe ser cómodo y de adecuado diseño para permitir un mejor desempeño y satisfacción del empleado.

## **8. Promoción e incentivos**

Programa ejecutado en una organización que tiende a buscar motivar e incrementar la productividad del trabajador.

## **9. Satisfacción laboral**

Puede definirse desde la visión de la actitud del colaborador, trabajador, respecto a sus funciones y trabajo, sustentado en las creencias y valores desarrollados durante su jornada laboral.

Asumiendo el criterio de (Liechtenstein, 2013 p. 14). Es la respuesta afectiva o sentimental asociada con una percepción diferente entre lo esperado y lo experimentado con relación a las alternativas disponibles en una situación determinada, esto es, las diferencias que hay entre las experiencias de un trabajador en su ámbito laboral y lo que espera o quiere encontrar (p.14).

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

#### ***3.1.1. Tipo de la investigación***

El presente proyecto de investigación por finalidad es de tipo básico, debido a que está orientada a proporcionar, al problema planteado, los fundamentos teóricos y conceptuales dentro de nuestra línea de carrera (Mejía, 2008, p.34).

Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2015, p.120) considera que “el investigador busca resolver un problema conocido y encontrar respuestas a preguntas específicas. En otras palabras, el énfasis de la investigación aplicada es la resolución práctica de problemas”. (p.120).

#### **Enfoque:**

Por su profundidad es de tipo descriptivo - explicativa causal, porque pretenderá explicar las causas que dan origen al desempeño organizacional e influencia en los resultados de la mejora continua en la innovación tecnológica, explicando de esa manera la propuesta de la investigación brindando de esa manera un análisis no funcional sino econométrico.

Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2015, p.121) El presente estudio de investigación “por la naturaleza de su problema permite relacionar y explicar las variables del estudio y en base a ello, luego determinar su significancia a través de la aplicación de pruebas estadísticas de análisis de correlación”. (p. 121).

### 3.1.2. Diseño de la investigación

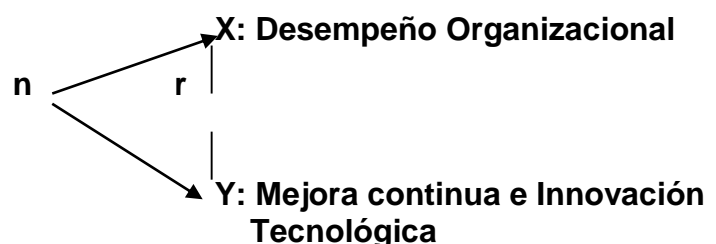
El Diseño de investigación es No Experimental<sup>1</sup> de Corte Transversal y muestra un contraste de hipótesis descriptivo correlacional de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Diseño No Experimental, porque no se manipula el factor causal para la determinación posterior de sus efectos. Sólo se describen y se analizan su incidencia e interrelación en un momento dado de las variables.

a. El tipo de investigación (descriptivo-explicativo), tiene por propósito medir el grado de correlación entre dos variables: Desempeño organizacional y la mejora continua e innovación tecnológica.

b. Es descriptivo porque va a describir las variables de desempeño organizacional y la mejora continua e innovación tecnológica sobre sus características y cualidades. Es explicativa porque va a explicar las causas del desempeño organizacional en los resultados o efectos de la mejora continua e innovación tecnológica.

El esquema correlacional se muestra:



Donde:

n = Muestras tomadas para Observaciones

Y = Variable dependiente

X = Variable Independiente

a. Transversal, porque los objetivos generales y específicos están dirigidos al análisis del nivel o estado de las variables mediante la recolección de datos en un solo punto en el tiempo.

<sup>1</sup> Hernández, Sampieri, Metodología de la investigación, 2010, 5ta Edición, Mc Graw Hill, México



b. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación), además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia.

La Investigación explicativa causal es un tipo de investigación social que tiene como objetivo medir el grado de influencia que existe entre dos o más.

**3.2. Unidad de análisis:** La unidad de análisis son: Microempresas de procesamiento de productos lácteos en la provincia de Chimborazo.

### 3.3. Población de estudio y tamaño de la muestra.

A pesar de que la investigación no es probabilística, se tomaron muestras dentro de la provincia que está conformada por solo 5 microempresas procesadoras de lácteos, por razones de tiempo, acceso a la información real solo se consideró por conveniencia, afinidad y tener mejores producciones diarias como se muestra en el cuadro N° 1, la población de estudio está centrada en la provincia de Chimborazo - Riobamba y según las estadísticas del MIPRO 2016, se encuentran registradas 48 microempresas procesadoras de productos lácteos, y en nuestro distrito de venta, 15 Procesadores de Lácteos.

**Cuadro 3. Lista de Procesadores de Lácteos.**

PROPIETARIO	NOM. COMERCIAL	UBICACION	Nº DE LITROS/DIA	PRODUCTOS
Julio Rosero	Lácteos Cascarillas	Sibambe	600	Queso y yogurt
Fernando Yupanqui	Lácteos San Carlitos	Chambo	2500	Queso
José Salgado	Lácteos El Gato	Sibambe	1200	Queso
Segundo Yupanqui	LacteosPuruha	Puculpala	2000	Queso y yogurt
Ufredo Muñoz	Proalim	Riobamba	3000	Queso y yogurt
Pablo Rodas	Lácteos Emilio's	Sibambe	700	Queso y yogurt
Luis Andino	Lacteos Murillo	Riobamba	2000	Queso
Berta Pucuna	Lácteos El Picaflor	Pungalá	2000	Queso
ÑukanchikÑan	ÑukanchikÑan	San Juan	800	Queso
Luis Mármol	Lácteos San Salvador	Riobamba	2500	Queso yogurt
Olga Guamán	Lácteos El Pajonal	Quimiag	1500	Queso
Alcides Pucuna	Lácteos La Rosita	Pungalá	1200	Queso
Carmen Guagcho	Janelac	Riobamba	3000	Queso
Oswaldo García	Lácteos Santa fe	Tunshi	3000	Queso
BladimiroGuingla	Lácteos Nueva Vida	Guano	500	Queso

*Fuente: Elaboración Propia*

### Tamaño de muestra

Para determinar la muestra, se aplicará la siguiente fórmula que se utiliza cuando se tiene una población finita

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

Dónde:

N = Población 48 Microempresas

NC= Nivel de confiabilidad 90%

Z= Valor de distribución 1.65

E = Margen de error 10%

p = Proporción 0.5

q = Porcentaje de aceptación 5%

$$n = \frac{(1.65)^2 * 0.5 * 0.5 * 48}{(0.1)^2 * (48 - 1) + (1.65)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n=28.393881 aproximadamente 29 micro empresas

Determinada la muestra, pero por razones de costos y tiempo, elegiremos las quince empresas de nuestro distrito de venta, las cuales se detallaron anteriormente. Las organizaciones dispuestas a colaborar incondicionalmente en el presente trabajo fueron cinco (5) microempresas lácteas. Cuadro N°4

Cuadro N° 4. Empresas por número de producción.

EMPRESA	Numero personal Directivos	Producción láctea (litros/diarios)
Lácteos San Salvador		2400 litros
Asociación ÑukanchiKÑan		600 litros
Lácteos Nueva Vida		500 litros
Lácteos Emilio's.		400 litros
Lácteos el Gato		1500 litros

Fuente: *Elaboración Propia*

**Criterio muestral entre los cinco microprocesadores:**

1. Lácteos San Salvador. Esta empresa está localizada en la calle Primera Constituyente 11-49 y Cuba en la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo. Es una empresa familiar.

Su producción es de 2400 litros de leche cada día, cuenta con siete colaboradores o empleados.

2. Asociación ÑukanchiKÑan. Está localizada en el Km 24 vía al refugio en la parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo. Cuanta con 36 familias beneficiarias directamente y 85 indirectamente.

Su producción actual es de 600 litros de leche cada día, cuenta con tres colaboradores o empleados.

3. Lácteos Nueva Vida. Localizado en la comunidad de Pichan Central a tres kilómetros de la panamericananorte pasando el peaje, de la vía Riobamba Quito. Pertenece al cantón Guano, provincia de Chimborazo. Cuanta con 18 familias que se benefician directamente y 36 indirectamente.

Su producción actual es de 500 litros cada día, la parte de procesamiento lo realizan 3 personas.

4. Lácteos Emilio. Es una empresa familiar localizada en el recinto Pagma, Cantón Alausí, provincia de Chimborazo.

Su producción es de 400 litros cada día. Cuenta con dos colaboradores o empleados.

5. Lácteos el Gato. Empresa familiar localizada en la parroquia Sibambe, cantón Alausí, provincia de Chimborazo.

Su producción es de 1500 litros cada día. Cuenta con tres colaboradores o empleados.

### **3.4. Técnicas de recolección de datos.**

Se utilizó las técnicas de observaciones in situ, entrevistas y encuestas, cuyos resultados fueron utilizados para el diagnóstico, elaboración del modelo y conclusión de resultados.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se refieren a los mecanismos que el investigador utilizó para acumular la información requerida para describir el comportamiento de las variables objeto de estudio y así determinar cómo influyen, las cuales según (Bernal, 2016, p.175), “de acuerdo con el método y el tipo de investigación a realizar, se utilizaron unas u otras técnicas” (p.175).

En este caso, las técnicas comprenden una serie de instrumentos para recolectar la información, en este caso, se empleó la encuesta como técnica y como instrumento un cuestionario, que, (Hernández y otros, 2006, p.27), lo definen como “un conjunto de preguntas o afirmaciones” (p.27). Para efectos de la investigación se creó un instrumento dirigido al personal directivo de las microempresas de lácteos y derivados, con el propósito de medir las variables desempeño organizacional y mejora continua e innovación tecnológica, conformados por (25) ítems cada uno con preguntas cerradas derivadas del desglose de la variable en dimensiones e indicadores, las cuales fueron respondidas de acuerdo a las alternativas de respuesta de la escala nominal y ordinal (Likert) siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca.

### **3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

#### **3.5.1. Validez**

Para determinar la validez del instrumento, se sometió al juicio de cinco (05) expertos en la materia a fin de evaluar su pertinencia, redacción y forma. En cuanto a validez se refiere, (Hernández y otros, 2015, p.277), plantean que es el “grado en que un instrumento realmente mide la variable

que pretende medir” (p. 277). En este sentido para el instrumento diseñado se elaboró un formato de validación que se presentó a expertos en las materias de desempeño laboral, mejora continua e innovación tecnológica, con la finalidad de proponer un modelo a las microempresas procesadoras de productos lácteos. Para recolectar la información, verificando la pertinencia de los ítems con relación a la variable, dimensión e indicadores

### **3.5.2. Confiabilidad**

La confiabilidad, según (Hernández y otros, 2006, p.277), es el “grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p. 277), es decir permite saber si el instrumento está apto para su aplicación.

En este sentido, una vez realizadas las modificaciones sugeridas por los expertos, se aplicó una prueba piloto a 5 microempresas procesadoras de productos lácteos, las cuales presentan características semejantes a los de la población estudiada. Para evaluar la confiabilidad del instrumento se empleó el coeficiente de alfa Cronbach; la cual puede tomar Valores entre 0.00 y 1.00, donde: 0.00 significa confiabilidad nula y 1.00 representa confiabilidad total. Se llevó a cabo una prueba piloto para encontrar este coeficiente de acuerdo a la formula:

$$r = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right]$$

Dónde:

r = Coeficiente de Cronbach.

k = Número de ítems

S<sup>2</sup><sub>i</sub> = Varianza de los puntajes de cada ítem

S<sup>2</sup><sub>t</sub> = Varianza de los puntajes totales

1= Constante

Una vez aplicado el instrumento se calculó un valor de confiabilidad en cada uno de ellos, dando un valor de = 0.819, el cual significa que el instrumento utilizado tiene un grado de confiabilidad alta; representando un instrumento confiable y apto para su aplicación.

### 3.6. Análisis de fiabilidad

El resultado de la presente muestra estadística es: Si el valor de Alfa de Cronbach se acerca a la unidad se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes. Si el valor está por debajo de 0.80 el instrumento que se está evaluando, presenta una variabilidad heterogénea en sus ítems y por lo tanto nos llevara a conclusiones equivocadas.

**Cuadro N° 5. Nivel de confiabilidad a tenor de (Hernández, Fernández y Baptista, 2015, p.228)**

	Coeficiente	Relación
<i>Fuente:</i>	0.00 a +/- 0.20	Despreciable
	0.20 a 0.40	Baja o ligera
	0.40 a 0.60	Moderada
	9*+ 0.60 a 0.80	Marcada
	0.90 a 1.00	Muy alta

*Hernández (2015, p. 228)*

**Cuadro N° 6. Número de elementos**

		N	%
Casos	Válidos	5	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	5	100,0

**Cuadro N° 7. Estadísticos de fiabilidad para la variable Desempeño Organizacional**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,962	15

#### Interpretación:

En el presente estudio, el Alfa de Cronbach, tiene un valor de 0,962 por tanto es superior a 0.8, entonces, por lo que el instrumento utilizado es

fiable en el presente estudio de investigación. Además, existe un grado de confiabilidad del 96.2 %, de la relación a la variable independiente.

**Cuadro Nº 8. Número de elementos**

		N	%
Casos	Válidos	5	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	5	100,0

**Cuadro Nº 9. Estadísticos de fiabilidad para la variable Mejora Continua - Innovación Tecnología**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,958	10

**Interpretación:**

En el presente estudio, el Alfa de Cronbach, tiene un valor de 0,958 por tanto es superior a 0.8, entonces, por lo que el instrumento utilizado es fiable en el presente estudio de investigación. Además existe un grado de Confiabilidad del 95.8 %, de la relación a la variable dependiente.

**Cuadro Nº 10. Estadísticos total-elemento**

	Media de escala al eliminar o suprimir elemento	Correlación total corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.Considera que es efectiva la comunicación entre todo el personal de su empresa	90,80	,364	,982
2.Cree que la empresa se enfoca en elaborar productos de buena calidad	90,40	,920	,979
3.Realizan actividades para mejorar el aprendizaje de todo el personal dentro de la empresa	91,20	,956	,979
4.Usted mantiene buenas relaciones laborales con sus colaboradores.	91,20	,845	,979
5.Existe en sus colaboradores una conciencia organizacional en cada una de sus actividades.	90,80	,840	,979
6.El personal se adapta fácilmente a los cambios establecidos.	90,20	,935	,979
7.Existe iniciativa propia en cada uno de los miembros de la empresa.	91,00	,955	,979
8.Cree usted que existe trabajo en equipo	90,40	,463	,981

9.Se ejecutan las estrategias del desarrollo empresarial.	90,60	,559	,981
10.Es fácil para usted determinar el liderazgo que existe en un determinado equipo de trabajo.	90,80	,970	,979
11.Usualmente fomenta el pensamiento creativo en sus colaboradores.	90,20	,927	,980
12.Realizan actividades para desarrollo iniciativas en sus colaboradores.	90,40	,902	,979
13.Con facilidad usted enfrenta los riesgos	90,00	,778	,980
14.El personal nuevo recibe un proceso de inducción adecuado	90,00	,971	,979
15.Realiza entrenamiento permanente al personal	91,00	,663	,981
16.Usted es quien diseña y supervisa la gestión de los procesos	90,40	,933	,979
17.Tiene establecido en su empresa un sistema de información	90,40	,819	,980
18.Invierte en investigación para desarrollar nuevos productos	91,20	,954	,979
19.Aplica lo recomendado estrictamente en la mejora de productos	90,80	,840	,979
20.Invierte en capacitación para mejorar los productos existentes.	91,00	,931	,979
21.Realiza la planificación para las actividades de su empresa	90,20	,509	,981
22.Usted organiza las actividades y cumplen sus colaboradores	90,80	,970	,979
23.Usted dirige los eventos periódicos de su empresa	90,40	,976	,979
24.Controla los sistemas y actividades planificadas de su empresa	90,40	,902	,979
25.Realizan actividades humanas y ambientales en su entorno empresarial	91,00	,690	,980

Fuente: Elaboración Propia.

### Interpretación:

Se ratifica la confiabilidad por cada pregunta, donde los ítems también, tienen valores adecuados para el estudio. En la columna de correlación total de elementos corregida explica la correlación de la manera con la cual contestaron los resultados.



### **3.7. Análisis e interpretación de la información.**

Se utilizó el software SPSS Versión 24, para la elaboración de tablas y gráficas para describir y explicar la relación de las variables.

Una vez validado los instrumentos y calculado la confiabilidad se procedió a aplicarlos a la muestra objeto de estudio, una vez obtenidos los datos, fueron transferidos a una matriz de doble entrada, para posteriormente analizarlos a través de una Estadística Descriptiva y Correlacional.

Según Chávez (2007), el tratamiento estadístico de un estudio depende del tipo de método de investigación que se ha seleccionado, del tipo de operaciones que puedan ejecutar y de la escala de la variable, (p. 133).

En ese sentido, en función de que la presente investigación es de nivel descriptiva - explicativa, se procedió a un tratamiento estadístico de igual naturaleza, caracterizándose por obtener una visión global de todo el conjunto de datos agrupando en el cálculo de las frecuencias (Fr) porcentajes (%), y medias aritméticas ( $\bar{x}$ ) de las respuestas arrojadas por la población, las cuales se representaran en tablas y gráficos, para luego ser analizadas correlacional y finalmente hacer un análisis de regresión.

**Cuadro N° 11. MATRIZ DE OPERACIONALIZACION**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	ESCALA
<b>Desempeño organizacional</b>	Según Chiavenato (2013), refiere que "Cuando un programa de evaluación del desempeño está bien planeado, coordinado y desarrollado, normalmente trae beneficios a corto, mediano y largo plazo. Los principales beneficiarios son, generalmente, el evaluado, el jefe, la empresa y la comunidad demostrando un compromiso jerárquico conjuntamente con las habilidades directivas de cada miembro dentro de la organización"	El desempeño de las organizaciones es esencial para alcanzar los objetivos planeados y obtener, consecuentemente, el éxito de la visión empresarial, entendida ésta como la meta más alta de una organización. En este contexto, la medición del desempeño tiene un papel crítico, en cuanto que implica dar seguimiento a los avances en los logros de las estrategias de la organización.	<b>Compromiso del personal jerárquico</b>	Comunicación efectiva	1	Ordinal
				Orientación a la calidad	2	
				Aprendizaje Organizacional	3	
				Fortalecimiento de las relaciones laborales	4	
				Conciencia organizacional	5	
				Adaptabilidad	6	
				Iniciativa	7	
				Trabajo en equipo	8	
			<b>Habilidades directivas del personal jerárquico</b>	Ejecución de la estrategia	9	
				Liderazgo en equipo	10	
				Pensamiento creativo	11	
				Desarrollo del colaborador	12	
				Enfrentar al riesgo	13	
				Inducción	14	
				Entrenamiento	15	
<b>Mejora continua e innovación tecnológica</b>	Seaden, Guolla, Doutriaux y Nash (2003) explican que la mejora continua e innovación tecnológica, es la implementación de nuevos procesos, nuevos productos y nuevos enfoques de administración para incrementar la eficiencia (mejoramiento de la calidad, reducción del costo de producción) y la efectividad (mayor segmento de mercado, mejora de la satisfacción de los clientes) en la empresa, de acuerdo a la visión a futuro que sea propuesta, por la directiva de la organizacional.	La mejora continua es un proceso sistemático de los pilares fundamentales sobre los que se asienta la calidad total. Procede del término japonés Kaizen, que quiere decir "hacer pequeñas cosas mejor" y que se dio a conocer con la difusión, que sirve para realizar cambios positivos dentro de la organización.	<b>Nuevos Procesos</b>	Gestión de los procesos	16	Ordinal
				Sistema de información	17	
			<b>Nuevos Productos</b>	Mejora de los productos	18 -19	
				Diversificación de productos	20	
			<b>Nuevos enfoques Administrativo</b>	Planificación	21	
				Organización	22	
				Dirección	23	
				Control	24	
				Responsabilidad social y ambiental	25	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 12. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable - Dimensiones	Metodología
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	Variable <b>Independiente</b> <b>Desempeño organizacional</b>  X1: Compromiso del personal jerárquico.  X2: Habilidades directivas del personal jerárquico.	<b>Tipo de investigación</b> Aplicado
¿De qué manera un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?	Proponer de qué manera un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.	Un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.		
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	Variable Dependiente: <b>Mejora continua e innovación Tecnológica:</b>  Y1: Nuevos Procesos Y2: Nuevos Productos Y3: Nuevos Enfoques Administrativos	<b>Diseño de investigación</b> No Experimental Transversal
1. ¿De qué manera un modelo de desempeño organizacional, según la eficiencia, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?	1. Identificar de qué manera el Compromiso del personal jerárquico influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos	1. Un modelo de desempeño organizacional, según el <b>compromiso del personal jerárquico</b> influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.		
2. ¿De qué manera un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos?	2. Identificar de qué manera las habilidades directivas del personal jerárquico influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.	2. Un modelo de desempeño organizacional según, las <b>habilidades directivas del personal jerárquico</b> influyen en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.		

Fuente: Elaboración Propia

## CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se describen los resultados al aplicar los instrumentos de medición, así como los modelos estructurales ajustados. Se muestra también el proceso desarrollado para ajustar estos modelos, así también se prueban las hipótesis de la forma cómo se relacionan estos instrumentos de medición. Identificación de variables

### **Variable independiente:**

Desempeño organizacional

### **Variable dependiente:**

Mejora continua e Innovación tecnológica

### **Operacionalización de variables**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>
<b>Variable Independiente:</b>  Desempeño organizacional	X1: Compromiso del personal jerárquico.  X2: Habilidades directivas del personal jerárquico.
<b>Variable dependiente:</b>  Mejora continua e Innovación tecnológica	Y1: Nuevos Procesos  Y2: Nuevos Productos  Y3: Nuevos Enfoques Administrativos

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

En este acápite se hace un análisis de los resultados obtenidos en forma descriptiva, mostrando tablas de frecuencias y gráficos.

### 4.1.1 Prueba de normalidad

Este cálculo se realizó de acuerdo a la base de datos a fin de determinar si tienen o no una distribución normal. Luego se determinó las hipótesis de trabajo, de la siguiente manera:

H<sub>0</sub>: Los datos muestrales no tienen distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos muestrales si tienen distribución normal.

Si valor  $p > 0.05$ , se acepta la H<sub>1</sub>

Si valor  $p < 0.05$ , se acepta la H<sub>0</sub>

### Cuadro N°13. Pruebas de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	,236	5	,200*	,887	5	,342
MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO	,250	5	,200*	,906	5	,446

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

**Interpretación:** Cómo podemos observar, según la prueba estadística de Shapiro – Wilk, la distribución de los datos recolectados tiene distribución normal, por lo que se ha obtenido la significancia de 0.446 - 342 para desempeño organizacional y mejora continua e innovación

tecnológica, donde es mayor al valor del Alfa de 0.05, por lo que se utilizará el estadístico de correlación de Spearman para realizar la contrastación de hipótesis. Así, es asumida la tabla de escala de coeficiente de correlación a tenor de (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.305)

**Cuadro N° 14 Escala de Coeficiente de Correlación:**

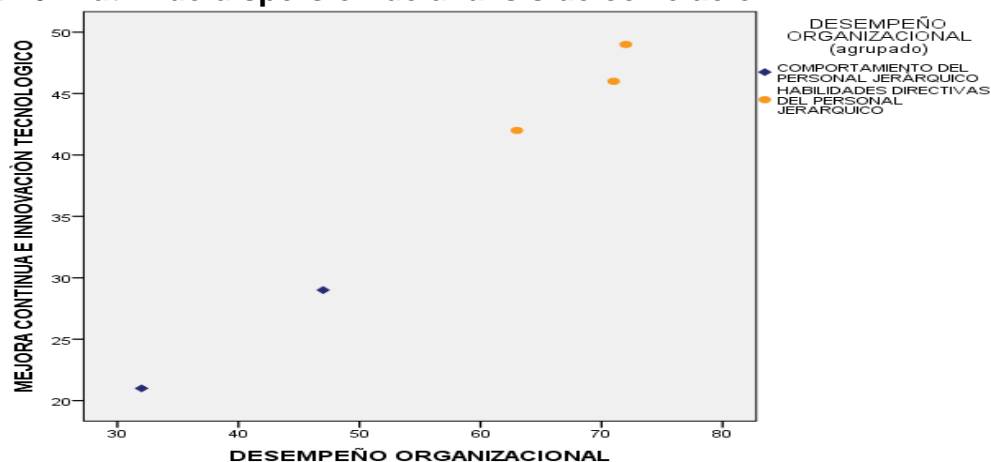
-0.90	=	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	=	Correlación negativa muy considerable.
-0.50	=	Correlación negativa media.
-0.25	=	Correlación negativa débil.
-0.10	=	Correlación negativa muy débil.
0.00	=	No existe relación alguna entre las variables.
+0.10	=	Correlación positiva muy débil
+0.25	=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

*Fuente: Hernández, Fernández, y Bautista (2014, P. 305)*

**4.1.2 Análisis correlacional de los dos instrumentos de medición:**

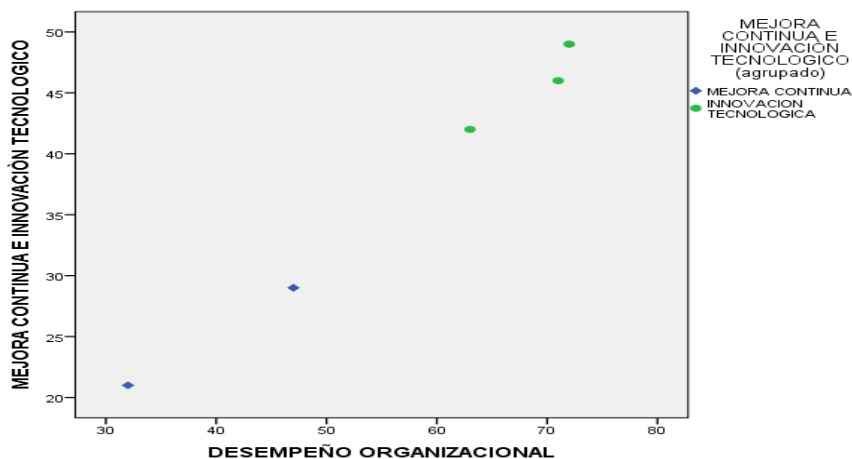
La figura 10 y 11. Muestra la matriz de dispersión entre los puntajes totales obtenidos en los dos instrumentos de medición para los Desempeño organizacional / Mejora continua e innovación tecnológica. Se observa que hay una tendencia definida entre los totales de dos instrumentos, al parecer se muestra una relación lineal directa entre estos dos constructos.

Figura 10. Matriz de dispersión de análisis de correlación.



Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Matriz de dispersión entre los puntajes totales de los desempeño organizacional/mejora continua e innovación tecnológica.



Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar en la gráfica de dispersión para ambas variable, existe una alta correlación entre dichas variables de valor R Pearson igual a 0.995, donde podemos reafirmar que dichas variables guardan relación positiva fuerte.

El mismo análisis gráfico anterior, se hace en forma analítica utilizando para esto el coeficiente de correlación de Pearson. A partir del Cuadro N° 12, se obtiene las correlaciones de Pearson entre las dimensiones de los constructos desempeño organizacional/mejora continua e innovación tecnológica. Las correlaciones más altas están resaltadas en el mismo cuadro. Esto servirá para posteriormente hacer un diagrama de nivel (causal), entre los dos constructos, ya que la variable desempeño organizacional se ha definido metodológicamente como variable independiente y la mejora continua e innovación tecnológica como variable dependiente.

#### **4.1.3 Análisis de regresión lineal simple**

La regresión es la parte de la estadística que trata de determinar la posible relación entre una variable numérica  $Y$ , que suele llamarse variable dependiente, y otro conjunto de variables numéricas,  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , conocidas como variables independientes, de una misma población. Dicha relación se refleja mediante un modelo funcional  $y = f(x_1, \dots, x_n)$ .

Donde:

Modelo Ecuación genérica
Lineal $y = a + bx$
Parabólico $y = a + bx + cx^2$
Polinomio de grado $n$ $y = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$
Potencial $y = ax^b$
Exponencial $y = ea + bx$
Logarítmico $y = a + b \log x$
Inverso $y = a + b/x$

*Fuente: Bioestadística aplicada con R y RKTeachhing*



El caso más sencillo se da cuando sólo hay una variable independiente X, y entonces se habla de regresión simple. En este caso el modelo que explica la relación entre X e Y es una función de una variable  $y = f(x)$ .

Variable Y conociendo los valores de otra Variable X. El análisis de regresión es una técnica que permite establecer esta predicción. Tanto la correlación como la regresión lineal se pueden representar por medio de gráficos conocidos como diagramas de dispersión.

En el caso de la correlación el interés se centra en saber si existe tal correlación entre las dos variables. La regresión lineal pretende ir más allá de la correlación entre las dos variables, en este caso, se utilizar los resultados de una variable (X) para predecir los resultados de la otra variable (Y), a estas variables se les denomina:

- Variable explicativa o predictiva, es la que se selecciona para predecir los resultados de la otra variable, usualmente denominada por medio de la letra X.
- Variable explicada, es aquella en la cual los resultados se deben predecir, usualmente denominados por medio de la letra Y.

Para la investigación, la variable explicativa representa los valores de los resultados obtenidos en el desempeño organizacional (X), que son utilizados para predecir los resultados obtenidos como mejora continua e innovación tecnológica (Y).

$$Y' = b_y x + a_y$$

$Y'$  = el valor calculado como predicción para Y.

$b_y$  = pendiente de la recta que minimiza los errores de predicción de Y.

$a_y$  = ordenada al origen de la recta que minimiza los errores de predicción de Y.

La constante de regresión  $b_y$  se determina por medio de la siguiente ecuación:

$$b_y = \frac{\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}}{SC_x}$$

Donde:

SC x = suma de los cuadrados de los datos X.

N = número de parejas de datos.

$\Sigma XY$  = suma de los productos de cada par de X e Y (suma de productos cruzados).

$\Sigma X$  = suma de los valores de los datos de la variable X.

$\Sigma Y$  = suma de los valores de los datos de la variable Y.

$\Sigma x^2$  = suma de los valores de los datos de la variable y elevado al cuadrado.

$$SCx = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

Sustituyendo se obtiene la ecuación para calcular la constante de regresión  $b_y$  para predecir Y dado por X con los datos obtenidos en la tabla

$$b_y = \frac{\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}}{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}$$

La constante de regresión a se determina por medio de la ecuación para calcular la constante de regresión  $a_y$  para predecir y dado por X con los datos obtenidos en la tabla.

$$a_y = Y - b_y X$$

Donde:

X = media muestral de la distribución de la variable X.

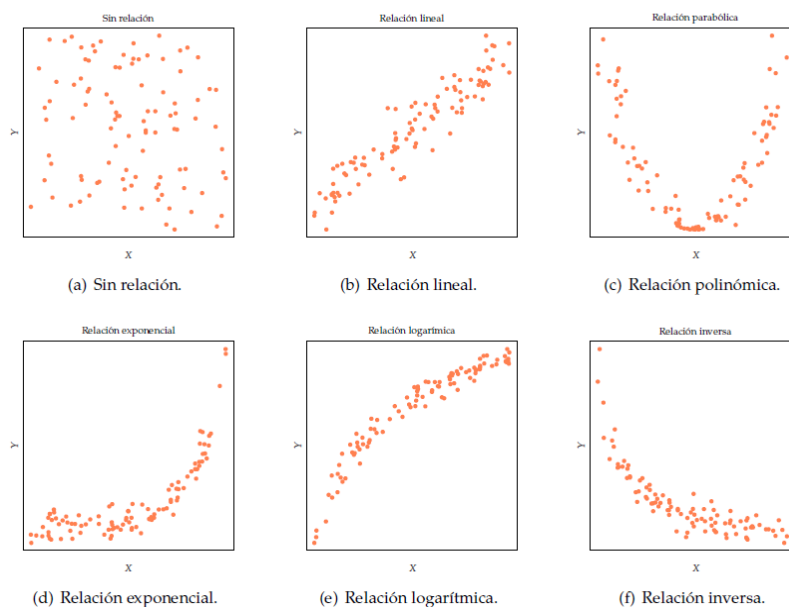
Y = media muestral de la distribución de la variable Y.

$$Y = \frac{\Sigma Y}{N}$$

$$X = \frac{\Sigma X}{N}$$

**Diagramas de dispersión.** Éstos permiten mostrar las relaciones entre las variables, son gráficos con una serie de puntos que representan los resultados de las variables, pueden representar una correlación entre los resultados o bien mostrar la relación entre la variable explicativa y la variable explicada pronosticada.

Dependiendo de la forma de esta función, existen muchos tipos de regresión simple. Los más habituales son los que aparecen en la siguiente tabla:



**Figura 12. Diagramas de dispersión.**

*Fuente: Bioestadística aplicada con R y RKTeachhing Diagramas de dispersión correspondientes a distintos tipos de relaciones entre Variables.*

### **Cuadro Nº 15. Resumen del modelo de las variables**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico estimación
--------	---	------------	----------------------	-------------------------

1	,997 <sup>a</sup>	,993	,986	1,405
---	-------------------	------	------	-------

a. Enunciado de variables predictivas: HABIIDADES DIRECTIVAS DEL PERSONAL NIVEL JERÁRQUICO, COMPROMISO DEL PERSONAL

### Interpretación:

De acuerdo al siguiente cuadro de análisis de regresión lineal, se observa que el resultado de la regresión múltiple, R cuadrado, es de valor igual a 0.997, es decir 99.7%, lo que nos indica que existe un grado de correlación positiva fuerte entre la variable independiente: modelo del desempeño organizacional y la variable dependiente: mejora continua e innovación tecnológica o predictores (mejora continua - innovación tecnológica).

### Cuadro N° 16. Técnica de análisis de la varianza ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	565,254	2	282,627	143,232	,007 <sup>b</sup>
	Residual	3,946	2	1,973		
	Total	569,200	4			

a. Variable dependiente: MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO

b. Variables predictoras: (Constante), HABIIDADES DIRECTIVAS DEL PERSONAL JERÁRQUICO, COMPROMISO DEL PERSONAL JERÁRQUICO

**Interpretación:** Según (Johnson, 2005, p.349), “La técnica de análisis de varianza (ANOVA) sirve para probar una hipótesis sobre varias medias”. (p.349). Donde nos indica la existencia de una relación significativa entre las variables y sus dimensiones.

Asimismo, el nivel crítico (Sig.) calculado es 0.007 menor al nivel de significancia 0.05; por lo tanto, ambas variables están linealmente relacionadas, ratificando la aceptación de la hipótesis alterna. Pero conjuntamente entre

todas. Donde la F de Fisher de valor igual a 143,232 nos indican que por encontrarse fuera del punto crítico o zona de aceptación de la hipótesis no hay condiciones para aceptar la hipótesis nula.

La significancia del ANOVA es  $0.00 < 0.05$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula es decir la variable independiente (Desempeño Organizacional) está en relación con la dependiente (Mejora Continua e Innovación y tecnología).

**Cuadro N° 17. Coeficiente por cada dimensión**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	Sig.	Correlación
	B	Error típico	Beta		
(Constante)	-2,806	2,563			
1					
COMPROMISO DEL PERSONAL JERÁRQUICO	1,507	,828	1,241	.001	,996
HABILIDADES DIRECTIVAS DEL PERSONAL JERARQUICO	-,397	1,102	-,246	,000	,991

a. Variable dependiente: MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO

**Interpretación:** Según (Huamanchumo y Rodríguez, 2015, p.325) “La matriz de coeficientes nos informa que dimensiones de la variable independiente son las que más influyen en la variable dependiente”. (p.325).

- 1) La dimensión compromiso del personal jerárquico influye en forma positiva y aporta con un 1,507
- 2) La dimensión habilidades directivas del personal influye en forma negativa y aporta con un -0.397

El cuadro del coeficiente B genera en su primera columna un modelo matemático cuya ecuación se formula basado en las dimensiones:

$$\hat{Y} = \beta_0x_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2$$

$$\hat{Y} = \text{Constante} * x_0 + \text{Compromiso del personal jerárquico} * x_1 + \text{Habilidades directivas del personal} * x_2$$

$$\hat{Y} = -2,806 * x_0 + 1,507 * x_1 - 0,397 x_2$$

En cabio el coeficiente tipificado muestra el modelo estadístico

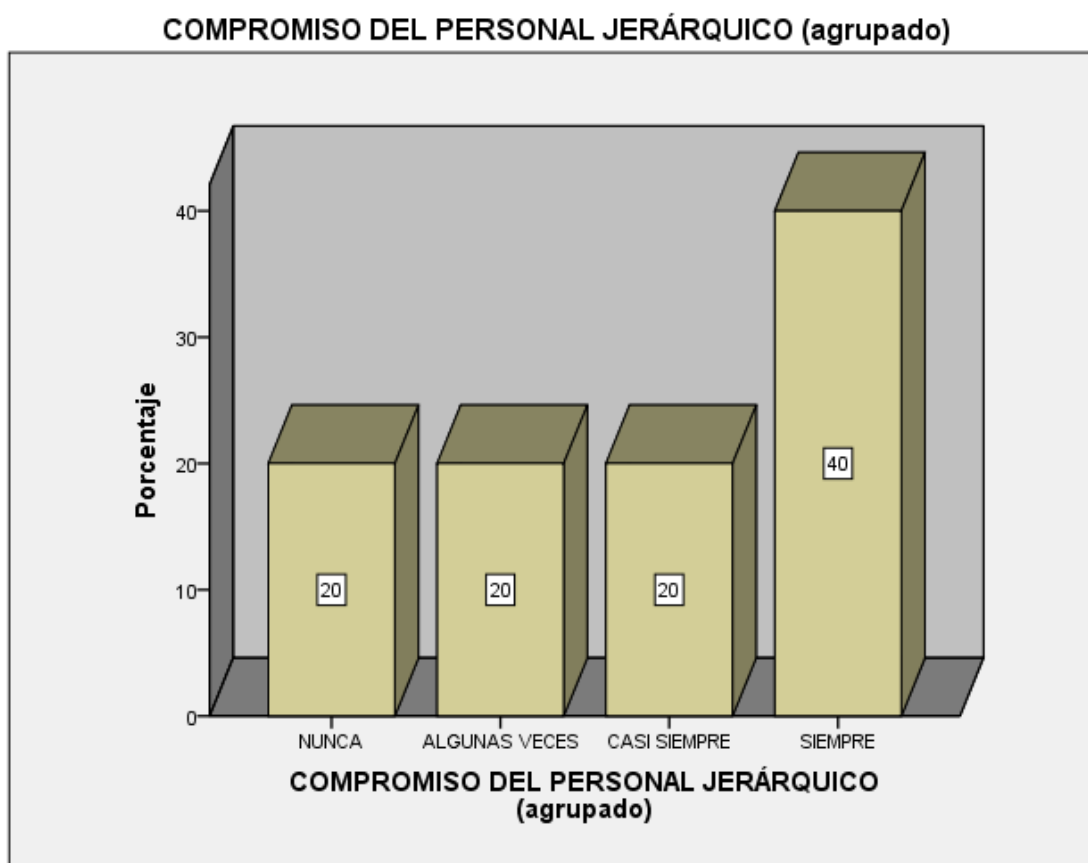
3) Se ha organizado la ecuación lineal donde las variables de estudio, respecto a la variable independiente tiene una variación con la variable dependiente tiene una variación de -2,806, 1,507 y -0,397.

4) El Beta, mide una intensidad positiva proporcional de las dimensiones Compromiso del personal jerárquico de valor = 1,241, que indicaría una correlación alta; y Habilidades directivas del personal de valor = -0.246, que miden una correlación baja que mide una intensidad fuerte.

#### 4.1.4 Análisis descriptivo

**Cuadro N° 18. Análisis Descriptivo de la dimensión compromiso**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NUNCA	1	20,0	20,0	20,0
CASI NUNCA	1	20,0	20,0	40,0
Válidos CASI SIEMPRE	1	20,0	20,0	60,0
SIEMPRE	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	



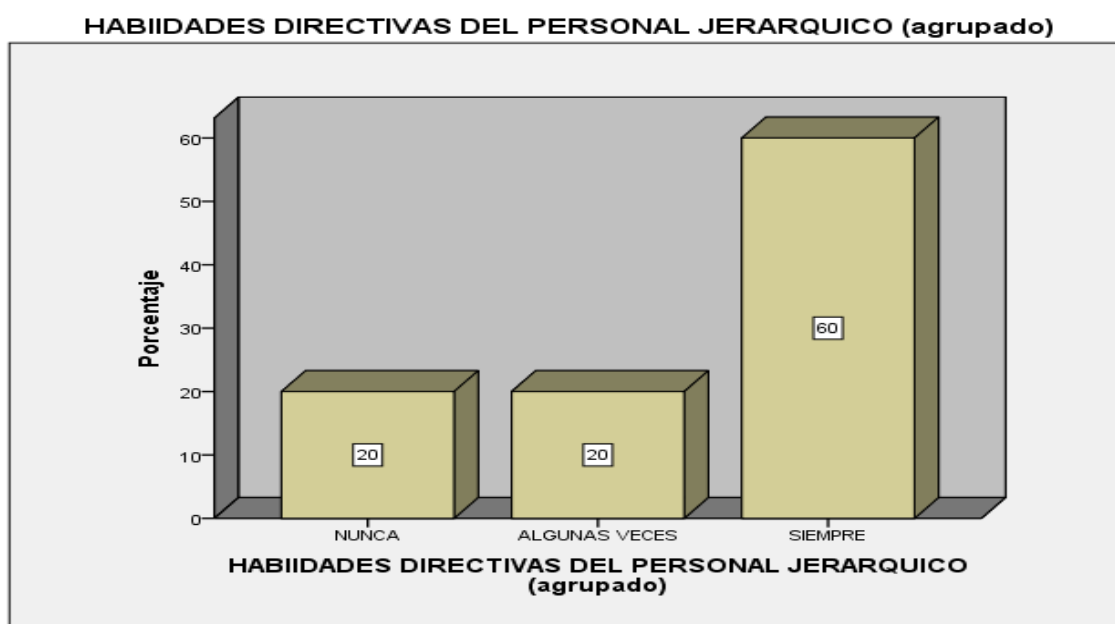
*Figura 13. Análisis Descriptivo de la dimensión Compromiso del personal jerárquico*

**Interpretación:**

La frecuencia de las cinco empresas lácteas indicaron que; 2 empresa indica que el 40 % de la población indico que siempre. 1 empresa señalo que el 20% indico que casi siempre. 1 empresa señalo que el 20% indico que casi nunca. 1 empresa señalo que el 20% indico que nunca, con respecto al compromiso del personal jerárquico.

### Cuadro N° 19. Análisis Descriptivo de la dimensión Habilidades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NUNCA	1	20,0	20,0	20,0
ALGUNAS VECES	1	20,0	20,0	40,0
SIEMPRE	3	60,0	60,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	



*Figura 14. Análisis Descriptivo de la dimensión habilidades directivas del personal jerárquico.*

#### Interpretación:

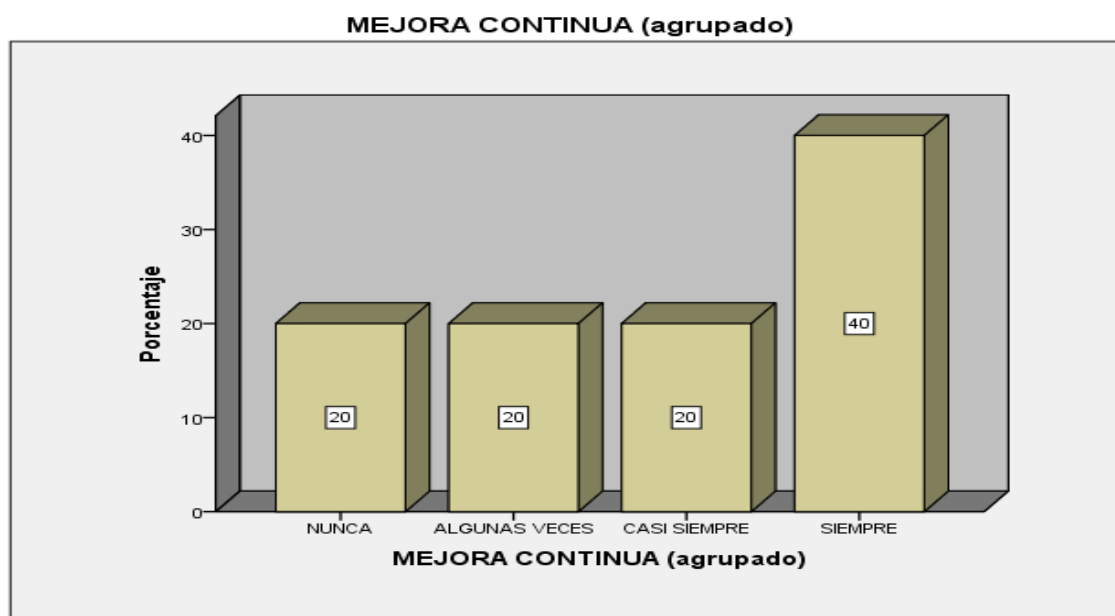
La frecuencia de las 5 empresas lácteas indicaron que; 3 empresa indica que el 60 % de la población indico que siempre. 1 empresa señalo que el 20% indico algunas veces. 1 empresa señalo que el 20% indico nunca, con respecto a las habilidades directivas del personal jerárquico.



### Cuadro N° 20. Análisis Descriptivo de la dimensión Mejora

#### Continua

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NUNCA	1	20,0	20,0	20,0
ALGUNAS VECES	1	20,0	20,0	40,0
Válidos CASI SIEMPRE	1	20,0	20,0	60,0
SIEMPRE	2	40,0	40,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	



*Figura 15. Análisis Descriptivo de la dimensión Mejora continua*

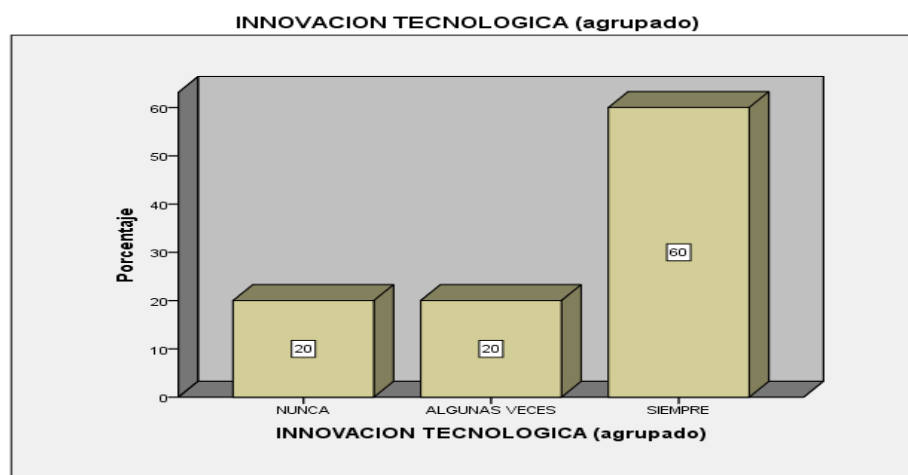
#### Interpretación:

La frecuencia de las 5 empresas lácteas nos dice que: 2 empresa indican que el 40 % de la población como siempre. 1 empresa indica que el 20 % de la población casi siempre. 1 empresa señalo que el 20% algunas veces. 1 empresa señalo que el 20% nunca, con respecto a la mejora continua.

**Cuadro N° 21. Análisis Descriptivo de la dimensión INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (agrupado)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
NUNCA	1	20,0	20,0	20,0
ALGUNAS VECES	1	20,0	20,0	40,0
SIEMPRE	3	60,0	60,0	100,0
Total	5	100,0	100,0	

*Figura 16. Análisis Descriptivo de la dimensión Innovación Tecnológica.*



**Interpretación:**

La frecuencia de las 5 empresas lácteas, indicaron que tres empresas indican que el 60 % de la población que siempre. Una empresa señaló que el 20% algunas veces. 1 empresa señaló que el 20% nunca, con respecto a la innovación tecnológica.

## 4.2 Prueba de Hipótesis

### 4.2.1. Prueba de Hipótesis General

$H_g$ : Un modelo de desempeño organizacional influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

$H_0$ : Un modelo de desempeño organizacional no influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

$H_1$ : Un modelo de desempeño organizacional si influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

**Regla de decisión:** Si  $p > 0.05$ , se acepta la  $H_0$ ; Si  $p < 0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

**Cuadro N° 22. Contrastación de hipótesis General**

		DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO
DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	Correlación de Pearson	1	,995**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	5	5
MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO	Correlación de Pearson	,995**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	5	5

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

**Interpretación:** La prueba de la hipótesis general, en la cual se busca determinar si, Un modelo de desempeño organizacional influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos, se ha tomado como resultado que el coeficiente de correlación de Spearman de valor 0.995, lo cual indica que existe una correlación positiva fuerte, y con un valor de significancia de 0.000 por lo tanto

se concluye que se acepta la Hipótesis Alternativa y se rechaza la hipótesis Nula.

#### 4.2.2. Hipótesis específica 1

$H_a$ : Un modelo de desempeño organizacional según el compromiso del personal jerárquico influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

$H_0$ : Un modelo de desempeño organizacional según el Compromiso del personal jerárquico no influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

$H_1$ : Un modelo de desempeño organizacional según el compromiso del personal jerárquico si influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

**Cuadro N° 23. Contrastación hipótesis específica 1**

		MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO	COMPROMISO DEL PERSONAL JERÁRQUICO
MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO	Correlación de Pearson	1	,996**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	5	5
COMPROMISO DEL PERSONAL JERÁRQUICO	Correlación de Pearson	,996**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	5	5

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

**Interpretación:** La prueba de la hipótesis específica, en la cual se busca determinar si, Un modelo de desempeño organizacional según el compromiso del personal jerárquico, influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos,

se ha tomado como resultado que el coeficiente de correlación de Spearman de valor 0.996, lo cual indica que existe una correlación positiva fuerte, y con un valor de significancia de 0.000 por lo tanto se concluye que se acepta la Hipótesis Alterna y se rechaza la hipótesis Nula.

#### **4.2.3 Hipótesis específica 2**

**H<sub>g</sub>:** Un modelo de desempeño organizacional según las habilidades directivas del personal jerárquico, influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

**H<sub>0</sub>:** Un modelo de desempeño organizacional según Las habilidades directivas del personal jerárquico no influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

**H<sub>1</sub>:** Un modelo de desempeño organizacional según las habilidades directivas del personal jerárquico si influye de manera positiva en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

**Cuadro Nº 24. Contrastación de hipótesis específica 2**

		MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLOGICO	HABIIDADES DIRECTIVAS DEL PERSONAL JERARQUICO
MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLOGICO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  5	,991** ,001 5
HABIIDADES DIRECTIVAS DEL PERSONAL JERARQUICO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,991** ,001 5	1 1 5

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

#### **Interpretación:**

La prueba de la hipótesis específica, donde se determina que un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal

jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos, con respecto al coeficiente de correlación de Spearman de valor 0.991, lo cual indica que existe una correlación positiva fuerte, y con un valor de significancia de 0.001 por lo tanto se acepta la Hipótesis Alternativa y se rechaza la hipótesis Nula.

### **4.3. Presentación de resultados**

En la tesis titulada Modelo de desempeño organizacional para la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos, metodológicamente se utilizó el enfoque cuantitativo, haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial, el tipo de investigación utilizada fue básica según Carrasco, Sánchez (2010) y Valderrama (2014).

El diseño es no experimental porque no se manipularon los datos de las variables según Kerlinger y Lee (2002) y de corte transversal porque los datos se obtuvieron en un tiempo único, el diseño estadístico es correlacional porque se buscó medir el grado de relación entre las variables desempeño organizacional y mejora continua e innovación tecnológica, la metodología aplicada tiene como sustento a Carrasco (2006), Sánchez (2010).

En la presente investigación la variable 1 denominada desempeño organizacional se fundamenta teóricamente con el autor Tobon, (2015) y en la variable 2 denominada Mejora continua e Innovación tecnológica se fundamenta teóricamente con los autores Robbins y Judge, (2013).

En la hipótesis general se obtuvo un valor de 0.995 y la sigma es de 0,000 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alternativa se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional, influye en la

mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

La responsabilidad tanto personal como social son consideradas como competencias cardinales para los directivos de la empresa, ya que son esenciales para un funcionamiento adecuado de la misma y motivará cada uno de los miembros del equipo de trabajo que les permiten realizar su labor con un máximo desempeño. La importancia de aplicar el desempeño organizacional debe ser tomada en cuenta, para eliminar viejos paradigmas pues existe una relación positiva entre el desempeño normativo, y la capacitación del personal directivo, primeramente.

En la primera hipótesis específica se obtuvo un valor de 0.996 y el sigma (bilateral) es de 0,000 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alterna se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional, según el compromiso del personal jerárquico, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos. El resultado considera la existencia de la necesidad de mejorar el compromiso de los propietarios de las microempresas para optimizar el desempeño laboral, mediante la aplicación del plan de mejora que influya directamente en el desempeño laboral.

En la segunda hipótesis específica se obtuvo un valor de 0.991 y el sigma es de 0,001 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alterna se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas, influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos, que permite mejorar las necesidades de formación técnica así como es indispensable la evaluación de las habilidades directivas y sobretodo fortalecerlas para que su influencia sea positiva o beneficiosa en la labor diaria

de su personal, obteniéndose como resultado un mejor desempeño laboral, productos óptimos y como consecuencia de esto mejorar los ingresos económicos de todos los involucrados en el proceso productivo.



## **CAPÍTULO 5: IMPACTOS**

### **5.1. Propuesta para la solución del problema**

La Política de estado, establece como objetivos fundamentales, promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización de productos lácteos, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes niveles de producción.

La provincia de Chimborazo, siendo una zona netamente agropecuaria debe cumplir con las recomendaciones del estado, particularmente la cadena de lácteos que es un elemento fundamental dentro del sector alimenticio, teniendo responsabilidades directas con la población consumidora de productos derivados de la leche y con el ambiente sabiendo que esta actividad produce subproductos y desechos de alta contaminación.

En el presente trabajo ponemos a disposición de los microprocesadores de la leche, un Modelo de Desempeño Organizacional a seguir, con el propósito de aportar al mejoramiento productivo de cada micro empresa procurando conseguir un incremento en la rentabilidad de los empresarios, mejorar la nutrición y salud de los consumidores, sobre todo evitando contaminar desmedidamente el ambiente en toda las zonas inherentes y circundantes a las micro plantas procesadoras de productos lácteos.

**MODELO DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.**

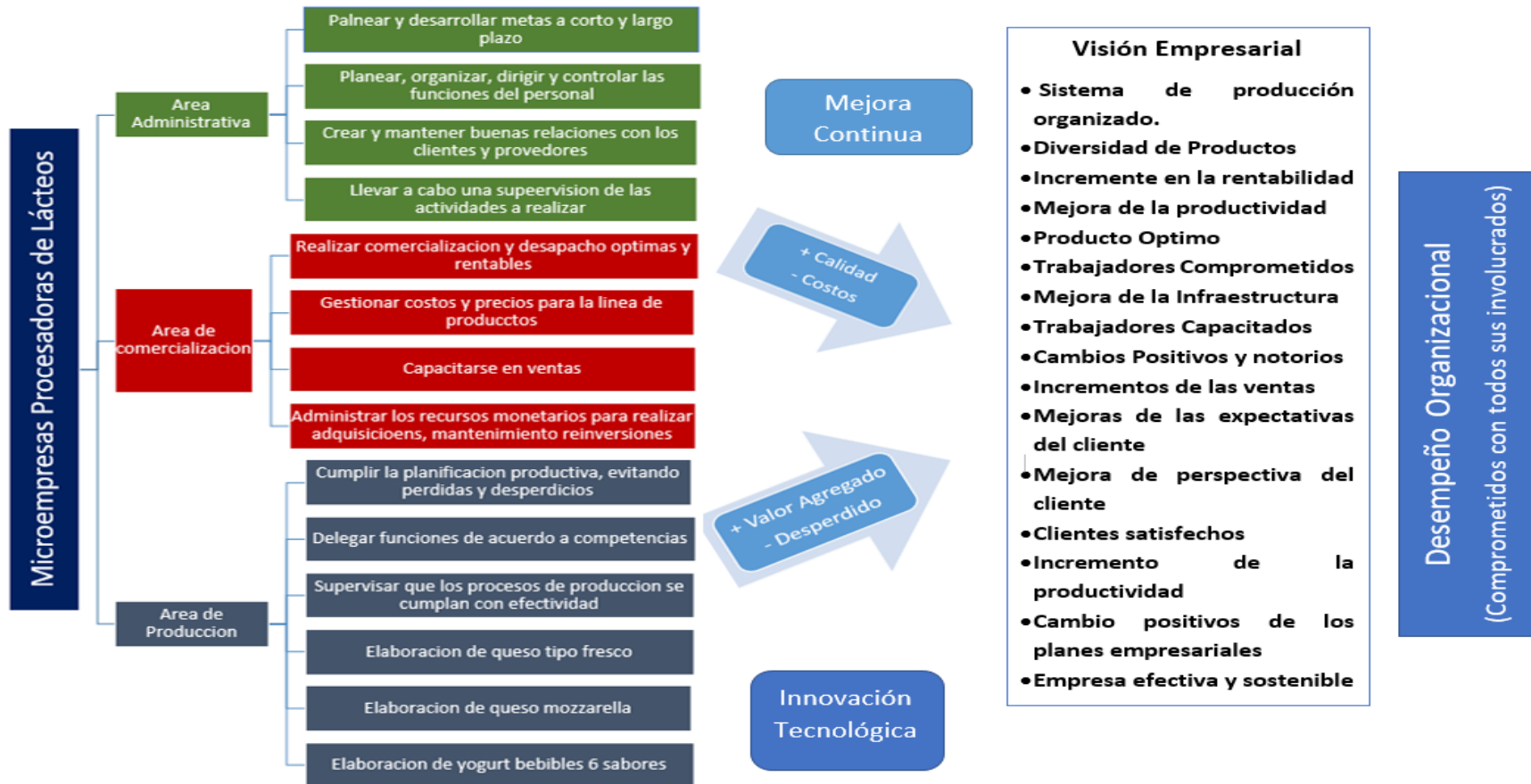


Figura 17. Modelo de desempeño Organizacional para Micro Empresas Procesadoras de Productos Lácteos  
Fuente: Elaboración Propia

## CONCLUSIONES

En función a los resultados se puede llegar a las siguientes conclusiones:

En la hipótesis general se obtuvo un valor de 0.995 y la sigma es de 0,000 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alterna se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional si influye en la mejora continua e innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

En la primera hipótesis específica se obtuvo un valor de 0.996 y la sigma (bilateral) es de 0,000 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alterna se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional, según el compromiso del personal jerárquico, si influye en la mejora continua en microempresas procesadoras de productos lácteos.

En la segunda hipótesis específica se obtuvo un valor de 0.991 y la sigma es de 0,001 que es menor al parámetro teórico de 0,05 por lo tanto la hipótesis alterna se cumple entonces: Un modelo de desempeño organizacional, según las habilidades directivas del personal jerárquico, si influye en la innovación tecnológica en microempresas procesadoras de productos lácteos.

## RECOMENDACIONES

Continuar con la implementación del ciclo de procesos hacia la mejora continua para reducir otros problemas de calidad generados en las plantas procesadoras de la provincia de Chimborazo.

Repetir el Ciclo propuesto como herramienta para medir el desempeño organizacional (figura N°1) cuantas veces sea necesario para solucionar las oportunidades de mejora pendientes. El gerente debe analizar cada problema de calidad de uno en uno, para garantizar la eficiencia de las mejoras.

Realizar investigaciones para las microempresas procesadoras de productos lácteos en donde se cuantifique el beneficio obtenido al aplicar el modelo propuesto en el presente trabajo.

Comprender que la mejora continua de la calidad y la capacitación del personal no son un gasto sino una inversión a corto, mediano o largo plazo dependiendo de la gravedad de los problemas de las plantas en estudio. Usar formatos de control de calidad, adecuándose hacia una mejora continua para reducir las devoluciones por caducidad y por defectos de los productos, para el control eficiente de los registros necesarios para seguir implementando mejoras en la empresa.

Implementar un sistema de gestión de la calidad bajo las Normas internacionales ISO 9001 en las plantas procesadoras lácteas de Chimborazo. Las instalaciones de las micro empresas procesadoras, deben mejorarse a largo plazo para que las mismas sean óptimas para elaborar productos lácteos, así obtener certificaciones de calidad, como las BPM, ISO 9001 e ISO 14000.

Por casi último, medir la satisfacción de los clientes, cada trimestre e investigar sobre sus requerimientos para incrementar la demanda interna de los nuevos productos lácteos. Esto entraña, hacer las cosas bien desde la primera vez, -al estilo de (Ishikawa, 2014, p.116) “en lugar de cometer errores y después corregirlos Ishikawa, preparando círculos de calidad, donde la gerencia desempeña un rol importante al fomentar la comunicación, recoger las sugerencias de los trabajadores, y resolver problemas de producción. (p.116)

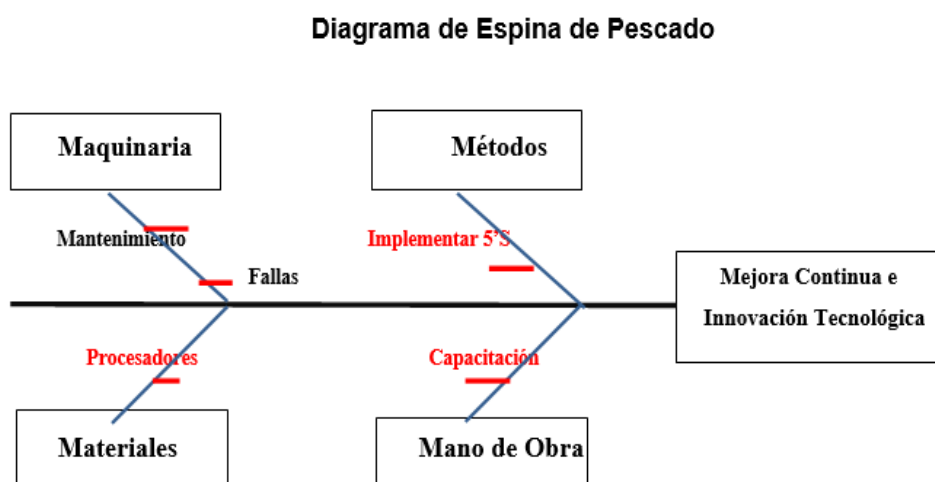


Figura 18. **DIAGRAMA DE ISHIKAWA**

Fuente. Carot (2011, p. 200).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderton y Checkland en Wilson (1993) Sistemas: Conceptos, metodología y aplicaciones. México: Grupo Noriega Editores.

Bernal, C. (2006) Metodología de la Investigación. (2ª. Ed.) Bogotá - Colombia: Pearson – Educación.

Berry (2009) Administración de Recursos Humanos. México 1979, Editorial Trillas. 2ª edición.

Campaña (2013) “Plan de mejora continua de los procesos productivos para reducir los defectos en los productos lácteos elaborados por la pasteurizadora San Pablo” para optar el grado de doctor en ingeniería Industrial de la Universidad de Ambato.- Ecuador.

Cardona & Chinchilla (2009) Desarrollo Organizacional (Principios y Aplicaciones). México, Editorial McGraw-Hill.

Carot, M. (2011) Master oficial en planificación y gestión de procesos empresariales, (2ª edición) Valencia - España. Pearson.

Carrasco, S (2010). Metodología de la investigación científica (2da ed.). Editorial San Marcos. Lima, Perú.

Chiavenato (2013) Administración de Recursos Humanos. 5ta. Edición Santafé de Bogotá. McGraw-Hill. 12va edición.

Dalessio, F. (2013) *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (2a Edición). CENTRUM. Perú.

Deming, E (2011) *Calidad, Productividad y Competitividad. Salida de la Crisis*. (3º edi.). Madrid: Diaz de Santos S.A.

Escobar (2010) “Parque Industrial Ecoeficiente para la Innovación y el Desarrollo de nuevos Productos Lácteos” Para optar el grado de doctor en Administración Estratégica de la Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá.

Heredia et al(2007). Measuring the job satisfaction of physicians in organized settings. En: Med Care. Estados Unidos.

Hernández, R, Fernández, C y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. (6ª. Ed.) México: McGraw-Hill.

Huamanchumo & Rodríguez (2015). *Metodología de la Investigación en las organizaciones*. Primera Edición. Lima, Ed. Summy Editores SA.

Ishikawa, K. (2003). *¿Qué es el control total de calidad?* México - México, Editorial Grupo Norma. 3ª edición.

Johnson, E. (2005). *Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas Para la Medición y Mejora del Desempeño*. Bloomington, Ind: AuthorHouse.

Friedman (2015, p. 14) Enfoque de Innovación en las organizaciones, (2ª edic.), México – México. Universidad Internacional.

Gil et al (2016) Administración Estratégica (Teoría y casos). México, Editorial McGraw-Hill. 18ª edición.

Koontz & Weihrich (2004) Administración una Perspectiva Global y Empresarial. (14va edic.). México: McGraw Hill.

Lichtenstein (2013) Continuous Improvement System for the CRM Process of a Service Company, (4ª edic.) México, edición. 3C empresas ediciones.

Medina, L. (2013). Escala de Satisfacción Laboral. Primera edición. Perú. Editorial Cartolan EIRL.

McBer & Boyatzis (2013) Strategic decisions and innovation in construction. Construction Management and Economics. 21(6), 603-612

McClellan (2013). Testing for Competent Rather than Intelligence. American Psychologist.

Moreno (2011) "Diseño para la implementación de la metodología seis Sigma en una Línea de Producto de Queso Fresco" para optar Magister en Ingeniería de Alimentos de la Escuela Superior Politécnica de Litoral – Guayaquil.



Porter, M. (2012). *Competición en On Competition*, Updated and Expanded edition. Harvard Business Publishing. Estados Unidos.

Retamozo (2003). *Administración en las Organizaciones. Un Enfoque de Sistemas*. México. Ediciones Mc Graw Hill.

Robbins (2012). *Introducción a la Administración*. (10ma. Edi.). México – Mexico: Pearson.

Rodriguez, H. (2014) “Control de la medición, análisis y mejora de los procesos automatizados por la herramienta Mantizonline, por medio de un módulo de ODE Mejora continua bajo la norma ISO 9001:2008” Para optar el grado de doctor en Administración Estratégica de la Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá.

Royo, R. (2005) *La gestión empresarial: equilibrio objetivo y valores*. Madrid: Díaz de Santos S.A

Ramias & Rummler (2006, p. 15) *Serious Performance Consulting, According to Rummler*. USA: International Society for performance improvement and ASTD.

Seaden & Guolla & Doutriaux & Nash (2011) *Administración estratégica: planeamiento e implantación de estrategia*. 2. ed. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall.

Senlle, A. (2014) *Gestión empresarial orientada al valor del cliente como fuente de ventaja competitiva. Propuesta de un modelo explicativo*. (2ª ed.) Estudios Gerenciales, México. Mc Graw Hill.

Stoner & Freeman & Gilbert (2009) Administración. 6ta. Edición México  
– México. Pearson.

Valderrama (2014) Administración Operaciones. (7<sup>a</sup> edic.). México:  
Pearson Educacion.

Watada, Wiley (2007) Proyecto de Productividad y Competitividad.  
Estados Unidos: USAID.

## **ANEXOS**

## Encuesta

ENCUESTA PARA DETERMINAR HABILIDADES DIRECTIVAS, DESARROLLO ORGANIZACIONAL, MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA A PROCESADORES DE LÁCTEOS						
		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
1	Considera que es efectiva la comunicación entre todo el personal de su empresa					
2	Cree que la empresa se enfoca en elaborar productos de buena calidad					
3	Realizan actividades para mejorar el aprendizaje de todo el personal dentro de la empresa					
4	Usted mantiene buenas relaciones laborales con sus colaboradores.					
5	Existe en sus colaboradores una conciencia organizacional en cada una de sus actividades.					
6	El personal se adapta fácilmente a los cambios establecidos.					
7	Existe iniciativa propia en cada uno de los miembros de la empresa.					
8	Cree usted que existe trabajo en equipo					
9	Se ejecutan las estrategias del desarrollo empresarial.					
10	Es fácil para usted determinar el liderazgo que existe en un determinado equipo de trabajo.					
11	Usualmente fomenta el pensamiento creativo en sus colaboradores.					
12	Realizan actividades para desarrollo iniciativas en sus colaboradores.					
13	Con facilidad usted enfrenta los riesgos					
14	El personal nuevo recibe un proceso de inducción adecuado					
15	Realiza entrenamiento permanente al personal					
16	Usted es quien diseña y supervisa la gestión de los procesos					
17	Tiene establecido en su empresa un sistema de información					
18	Invierte en investigación para desarrollar nuevos productos					
19	Aplica lo recomendado estrictamente en la mejora de productos					
20	Invierte en capacitación para mejorar los productos existentes.					
21	Realiza la planificación para las actividades de su empresa					
22	Usted organiza las actividades y cumplen sus colaboradores					
23	Usted dirige los eventos periódicos de su empresa					
24	Controla los sistemas y actividades planificadas de su empresa					
25	Realizan actividades humanas y ambientales en su entorno empresarial					

# **MANUAL DE DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL PARA MICRO EMPRESAS DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS LÁCTEOS**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La población rural en el Ecuador tiene debilidades culturales, sociales, económicas, académicas principalmente, que conlleva a tener una visión empresarial limitada y más aún, el temor a emprender algo nuevo o realizar sus actividades usuales de diferente manera, condiciones que detienen el avance del sistema productivo.

Las microempresas de lácteos son dirigidas por sus propietarios en la mayoría de los casos, no han logrado tener un crecimiento considerable, debido a la poca visión empresarial, falta de asesoramiento y capacitación técnica. Lo que implica que los microempresarios oferten al mercado productos de baja calidad, razón por la cual no son valorados, ni pagados a precio justo, que es perjudicial económicamente para el productor y nutricional e higiénicamente para el consumidor.

Al conocer y aplicar conocimientos de habilidades directivas y de nuevos procesos de productos, se visualizará de mejor manera la actividad empresarial, estos microempresarios de lácteos mejorarán organizacionalmente sus sistemas productivos, lo que permitiendo que diversifiquen la producción, basados en una mejora continua de la productividad y la calidad de sus productos lácteos, procurando incrementar de alguna manera el nivel de vida de las familias ecuatorianas.

## **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Por ser un tema muy amplio, el presente trabajo está exclusivamente dirigido a los directivos o propietarios de las microempresas procesadoras de lácteos que generalmente se encuentran en el sector rural y que por cualquier razón no hayan podido obtener un grado de escolaridad alto y su actividad productiva se basa en la elaboración de un solo producto que es el queso fresco tradicional y su desarrollo organizacional o empresarial no ha tenido un avance considerable debido a cualquier factor o circunstancia.

Esperando que el presente documento sirva como modelo y guía para el desenvolvimiento de micro empresas procesadoras de productos lácteos que en momentos críticos de sobre producción o baja de precio en el mercado, tengan alguna otra alternativa de producción y se pueda servir de mejor manera con los productos a los consumidores y como consecuencia de esto, obtener mejores que conllevará a mejorar los ingresos económico y tener un mejor nivel de vida en las familias involucradas en esta hermosa y noble actividad empresarial .

### **3. ÁREA ADMINISTRATIVA**

#### **3.1 Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo**

Una organización por más pequeña que sea deberá plantearse metas a corto, mediano y largo plazo, para que su desarrollo esté en función de estas metas.

Las metas a corto plazo serán aquellas que resuelvan circunstancias inmediatas tanto en el área administrativa como en el área operativa; de igual manera las metas a mediano y largo plazo, serán a donde deben terminar todos los propósitos de desarrollo empresarial.

Cada una de las metas deben contener tareas y actividades distribuidas en un determinado tiempo preestablecido. Lo importante es cumplir lo planificado.

#### **3.2 Planear, organizar, dirigir y controlar las funciones del personal**

##### **PLANEAR**

Según (Robbins y Coulter, 2005, p. 211), "Planeación es el acto de definir las metas de la organización, determinar las estrategias para alcanzarlas y trazar planes para integrar y coordinar el trabajo de la organización" (p.211).

Por su parte, (Retamozo, 2003, p. 18), afirma que "Planificar es prever y decidir hoy las acciones que nos pueden llevar desde el presente hasta un futuro deseable. No se trata de hacer predicciones acerca del futuro sino de tomar las decisiones pertinentes para que ese futuro ocurra". (p.18).

La planificación, así entendido, es un proceso sistemático y racional que implica reflexión sobre qué está pasando y qué se desea hacer lo que permitirá tener

información precisa y conveniente para tomar decisiones acertadas. En este aspecto, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas a la Toma de Decisiones, Planificación y Administración Estratégica e Implementación de Estrategias

## **ORGANIZAR**

La palabra organización presenta 3 acepciones: Una etimológica que proviene del latín organón que significa instrumento; otra que se refiere a la Organización como una entidad o grupo social; y otra más que se refiere a la Organización como un proceso.

Los autores (Koontz y Weihrich, 2004, p. 54), sostienen que “Organización es un término de usos muy variados. Para algunas personas incluye todas las acciones de todos los participantes. Otras lo identifican con el sistema total de las relaciones sociales y culturales”. (p.54).

Otras más lo usan para referirse a una empresa, sin embargo, para la mayoría de los administradores en ejercicio el término organización implica una estructura de funciones o puestos intencional y formalizada”. La organización se considera como la armazón que mantiene unida diversas funciones, las que dan origen a los niveles de autoridad y responsabilidad que varían de acuerdo a la estructura establecida y que permiten tener los planes en acción.

Para el administrador o gerente, organizar es crear una estructura en la organización, determinando tareas y funciones, estableciendo su dependencia, fijando las unidades y su forma de agruparlas, así como la forma en que éstas se comunican. Por lo tanto, la organización es una función fundamental de la gestión administrativa, pues además de clasificar las actividades de plan para ser asignadas a las personas para su ejecución se determina también el tiempo, dotaciones de recursos, materiales o financiamientos, etc.

La organización como función institucional está compuesta por órganos, cargos, funciones, niveles jerárquicos que se establecen en diversos documentos, los cuales permiten formalizar la organización entre estos tenemos: las leyes orgánicas, estatutos, reglamentos y manuales de organización y funciones, manuales de procedimientos, organigramas, entre otros. En este aspecto, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas al Diseño y Estructura Organizacional, Poder y Distribución de Autoridad, Administración de Recursos Humanos, Administración del Cambio e Innovación.

## **DIRIGIR**

La palabra dirección proviene del verbo dirigiere; éste se forma a su vez, del prefijo di, intensivo, y regere: regir, gobernar. Este último, deriva del sánscrito raj, que indica preeminencia. Es curioso observar la similitud que tiene esta etimología con la palabra administración debido a que la dirección es la esencia de la administración.

Según (Koontz y Wehrich, 2004, p. 64), la función de dirección “Es el proceso consistente en influir en las personas para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales”. (p.64)

Para (Chiavenato, 2013, p.86), la dirección “es una función administrativa que se refiere a la relación interpersonal del administrador con su subordinado. La planeación y la organización serán eficaces si se complementa con la orientación y el apoyo de las personas a través de la comunicación, liderazgo y motivación adecuados. Para dirigir las personas, el administrador debe saber comunicar, liderar y motivar”. (p.86)

La función de dirección implica la capacidad para conducir un grupo de personas, mostrar el camino para lograr objetivos comunes, para esto el directivo debe lograr ser reconocido y seguido por sus subalternos y para lograr este reconocimiento el directivo debe evidenciar características propias de un líder. En este aspecto el gerente deberá cumplir funciones relacionadas a la Motivación, Liderazgo, Trabajo en Equipo, Calidad, Comunicación y Negociación.

## **CONTROLAR**

La palabra control proviene del francés controle que a su vez viene de “contre role”, es decir, “contra el rollo”. “Rollo” se refería a un rollo de papel que era un duplicado del original.

Para (Robbins y Coulter, 2012, p. 45), el control es el “Proceso que consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa”. (p.45)

Para (Stoner y Cols, 2009, p.108) el control es el “Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas”. (p.108)



En resumen, el gerente o jefe ejerce el control no sólo para corregir desviaciones y aplicar medidas correctivas sino también para asegurar que la actividad se desarrolle dentro de los parámetros establecidos por la organización.

En esta parte, el gerente deberá cumplir las funciones relacionadas al Diseño de los Sistemas de Control, Evaluación, Monitoreo, Supervisión y Auditoría. De todas las funciones o procesos gerenciales que más se adecúa en el ámbito institucional policial es la planificación, que se plasma en los diferentes documentos de gestión institucional, presentando debilidades en la parte de organización, dirección y control especialmente.

### **3.3 Crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores**

La actitud en las personas se ha convertido en un elemento muy importante para las relaciones interpersonales, sea en su vida personal y privada o sea en su vida laboral. Quien es considerado como buena persona refleja su estado de ánimo en el lugar que esté y bajo cualquier circunstancia, Quien mantiene una vida agradable dentro de sus relaciones privadas particulares en su hogar, se verá reflejado en el comportamiento laboral que tenga con sus clientes interno y con sus clientes externos.

Las buenas relaciones interpersonales cumplen un papel determinante en el desarrollo empresarial debido a que si están los colaboradores en buenas relaciones la eficiencia productiva se fortalece porque va a existir una sinergia permanente y el trabajo en equipo será potencialmente más efectivo.

De la misma manera cuando se realizan negociaciones tanto con proveedora como con clientes se nota muy claramente la influencia positiva del comportamiento humano trayendo como consecuencia de aquello alianzas duraderas y satisfactorias que a la final se verá reflejado monetaria o económicamente a más de satisfacción personal de haber cumplido con eficiencia una determinada actividad asignada.

### **3.4 Llevar a cabo una supervisión de las actividades a realizar**

No cabe duda que la confianza depositada en cada uno de los colaboradores en de mucha importancia dentro de un clima laboral agradable, no obstante, el gerente debe realizar o encargar supervisiones periódicas o secuenciales de las responsabilidades de cada uno de los colaboradores, tanto en el área administrativa como en el área operativa.

El personal por más bien entrenado que esté siempre necesita que un ojo esté sobre ellos para que las responsabilidades se cumplan con la mayor efectividad posible, sabiendo que la efectividad es la suma de la eficiencia más la eficacia.

## **4. ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN**

### **4.1 Realizar comercialización y despacho optimas y rentables**

La comercialización se refiere a buenas negociaciones efectivas que desarrolle una determinada empresa con sus clientes y proveedores. Esta negociación debe ser verdaderamente ecuánime. Si la negociación favorece a cualquiera de los dos intervinientes en algún momento menos esperado se romperá ya que el menos favorecido por su inconformidad decidirá no seguir con la negociación por sentirse perjudicado. Por eso una negociación mientras más ecuánime es, será más duradera.

Para desarrollar lo anteriormente enunciado es muy importante el estado de ánimo de las personas encargadas de la comercialización, la actitud juega un papel determinante en la permanencia de clientes y proveedores.

La comercialización la podremos realizar a distribuidores, a intermediarios, a vendedores al detalle en supermercados y tiendas, a vendedores puerta a puerta, etc. lo importante es que nos aseguremos que en cualquier circunstancia el precio

de venta al público PVP sea el mismo para el consumidor final para que nunca ningún cliente bajo ninguna circunstancia se sienta perjudicado.

#### **4.2 Gestionar costos y precios para la línea de productos**

El propietario de la empresa es por más que tenga asesores o colaboradores es quien debe intervenir en la determinación de los costos de producción y de los precios de sus productos, recuerde usted es el mayor responsable.

Es recomendable si se desconoce de aspectos técnicos, asesorarse con personal capacitado, ellos tendrán mejores argumentos técnicos para establecer precios y seleccionar materias primas e insumos, pero luego de ese análisis realizado quien toma las decisiones son los propietarios o gerentes dependiendo del caso.

#### **4.3 Capacitarse en ventas**

Toda capacitación es buena a todo nivel, más aún cuando es un negocio productivo es fundamental tener conocimientos relacionados con ventas, debido a que todo esfuerzo, inversión, y todo lo relacionado con una empresa por más pequeña que sea, se verá reflejado en el retorno de capital. Para esto es fundamental que las ventas sean efectivas

Existen empresas con fabulosos productos, con personal eficientemente capacitado y entrenado, con instalaciones satisfactorias, pero sin ventas efectivas. Esto impide un desarrollo armónico de la empresa, por lo que se recomienda realizar capacitaciones a más de otras técnicas, también en ventas sabiendo que de las ventas depende el retorno del capital y de este el avance organizacional.

#### **4.4 Administrar los recursos monetarios para realizar adquisiciones, mantenimientos y reinversiones.**

Luego que el retorno del capital sea efectivo es importante que la administración de los recursos sea de una manera racional y analítica, sin tomar decisiones apresuradas o peor aún tomar decisiones llevados por momentos de emotividad o fugacidad.

Primeramente, el personal de colaboradores debe ser justamente pagados su actividad laboral en el tiempo convenido, luego cancelar cumplidamente las obligaciones con el estado y con los proveedores, cancelar a tiempo los servicios básicos para que no nos sorprenda un imprevisto a causa de no estar al día con las obligaciones, cancelar cuotas bancarias de ser el caso y realizar todos los pagos pendientes. Es muy importante realizar a tiempo los respectivos mantenimientos de equipos y otros, debido a que se pasa el tiempo y se va agravando el problema y puede llegar a fundirse o perecer el equipo

Por lo general debemos saber que habrá cuentas por cobrar, en esto no se debe descuidar y determinar plazos para el cobro respectivo de lo contrario se convertirá en pérdida que es muy perjudicial para el desarrollo organizacional. Con las utilidades se debe priorizar en inversiones de acuerdo a las necesidades sin actuar por emociones o adquirir algo innecesario solo por vanidad

## **5. AREA DE PRODUCCIÓN**

### **5.1 Cumplir la planificación productiva, evitando pérdidas y desperdicios**

Luego de haber realizado una planificación semanal y diaria de los diferentes productos a realizar y luego de haber dado las disposiciones e instrucciones debidas al personal operativo, es necesario realizar un monitoreo para verificar que se ha cumplido lo planificado y poder realizar una evaluación respectiva, a fin de poder establecer rendimientos, eficiencia y tiempos y determinar varios aspectos inherentes a la producción como es el caso que si la materia prima fue buena o no, de ser el caso identificar al proveedor y tomar decisiones de amonestación o separación de la actividad productiva, o si fue deficiencia de algún equipo o también

inoperancia del responsable de aquel proceso. Por ello se recomienda constatar lo planificado y los resultados serán los más óptimos esperados.

Puede darse el caso que hubo que hubo pérdidas de materia prima o de productos terminado o desperdicios, ahí se tomará también acciones con el responsable de ese suceso.

## **5.2 Delegar funciones de acuerdo a competencias**

Es responsabilidad de quien está a cargo de la empresa delegar las funciones a los colaboradores de acuerdo a sus competencias, sabiendo que las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que tiene cada persona y por eso fueron contratados.

Es importante que los colaborados estén empoderados de varias actividades y con una específica a fin de que cuando alguno de ellas tenga un imprevisto cualquier otro pueda realizar el determinado proceso, para esto también deben estar impreso los diagramas de proceso que servida de ayuda y sobre todo de guía para realizar los diferentes productos.

## **5.3 Supervisar que los procesos de producción se cumplan con efectividad**

La organización de cada empresa está desarrollada de diferente forma pero si cada producto tiene su propio proceso de acuerdo a la empresa, como ejemplo pongo en cada familia elaboran la sopa de diferente manera, pero siguiendo el mismo principio, así son las empresas lácteas cada organización optimiza sus recursos y hasta prefieren determinados insumos para su procesamiento y su propia metodología, sin embargo para quienes no han realizado orto tipo de productos diferente al queso fresco convencional o tradicional, ponemos a su disposición los diagramas de proceso de tres productos, buscando incentivar la innovación en este tipo de tecnología que para algunos será muy básico pero para la mayoría de micro empresarios de lácteos será algo útil porque tendrá otras alternativas de procesar la

leche en épocas de abundancia del producto tradicional y tendrán nuevas maneras de diversificar su producción.

## 6. Diagramas de Procesos Productivos

### 6.1 Diagrama de proceso para la elaboración de queso fresco

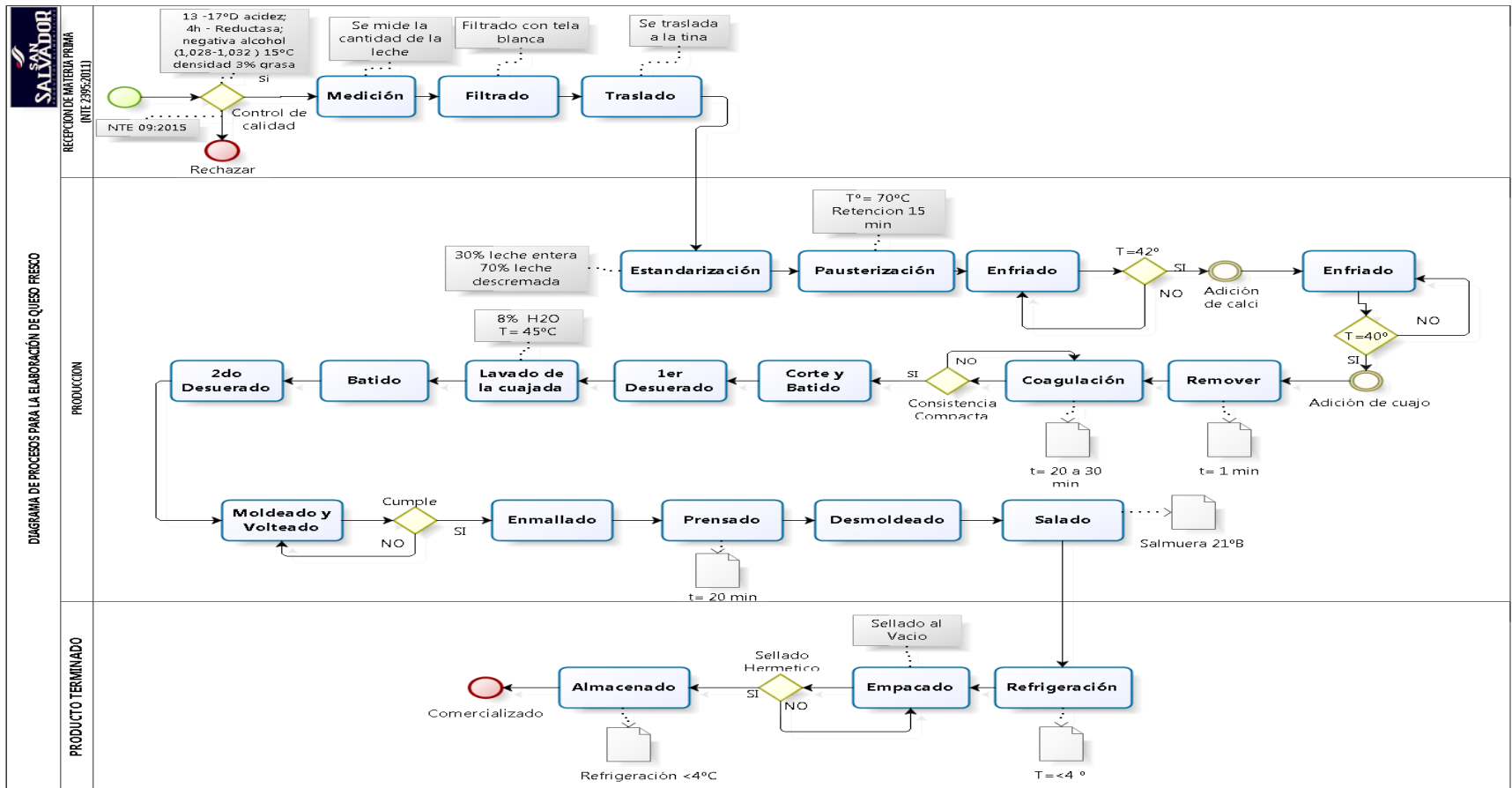
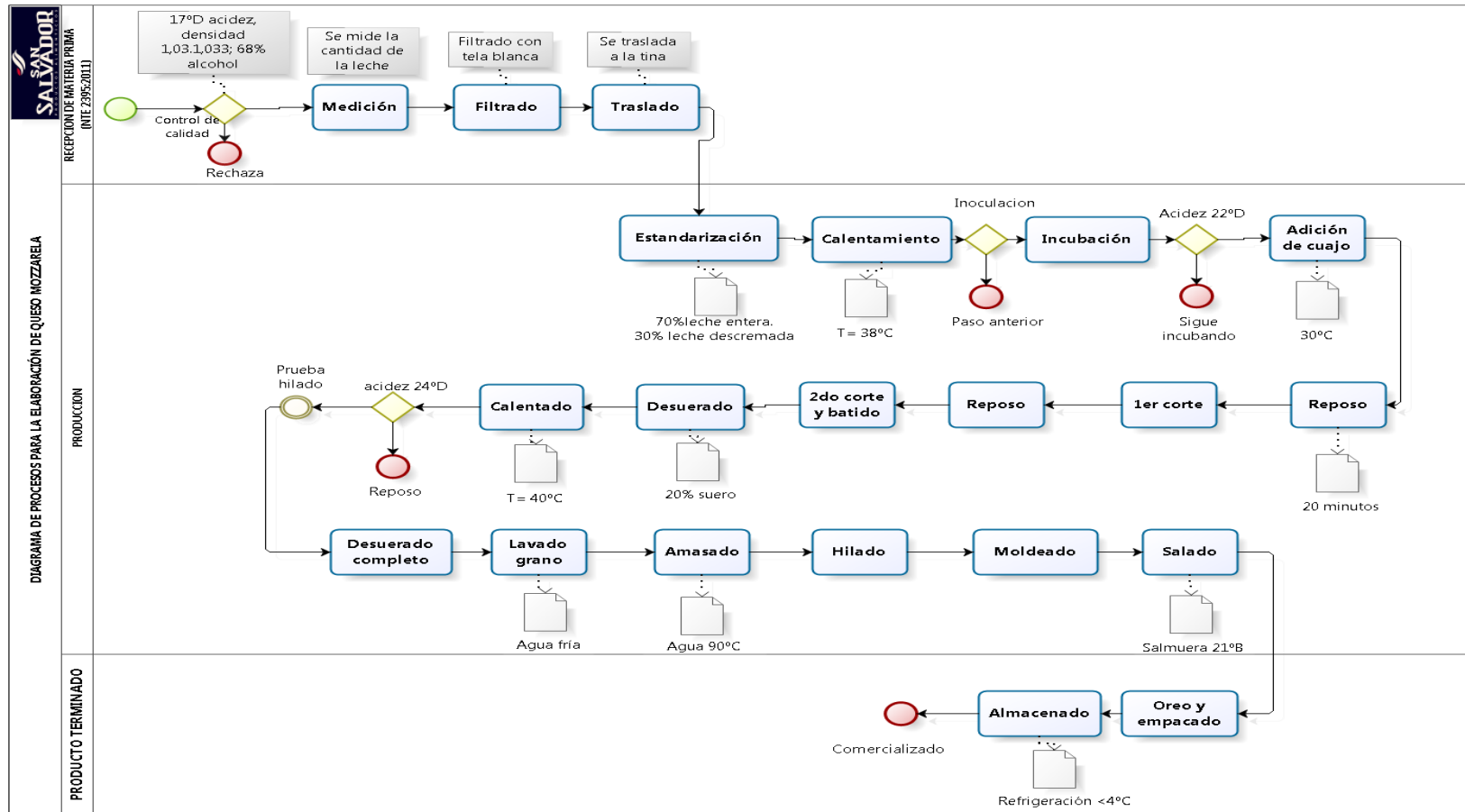


Figura 19. DIAGRAMA DE PROCESOS DEL QUESO FRESCO

**Diagrama de proceso para la elaboración de queso Mozzarella**



**Figura 20. DIAGRAMA DE PROCESOS DEL QUESO MOZZARELLA**



### 6.3 Diagrama de proceso de elaboración de Yogurt Bebible

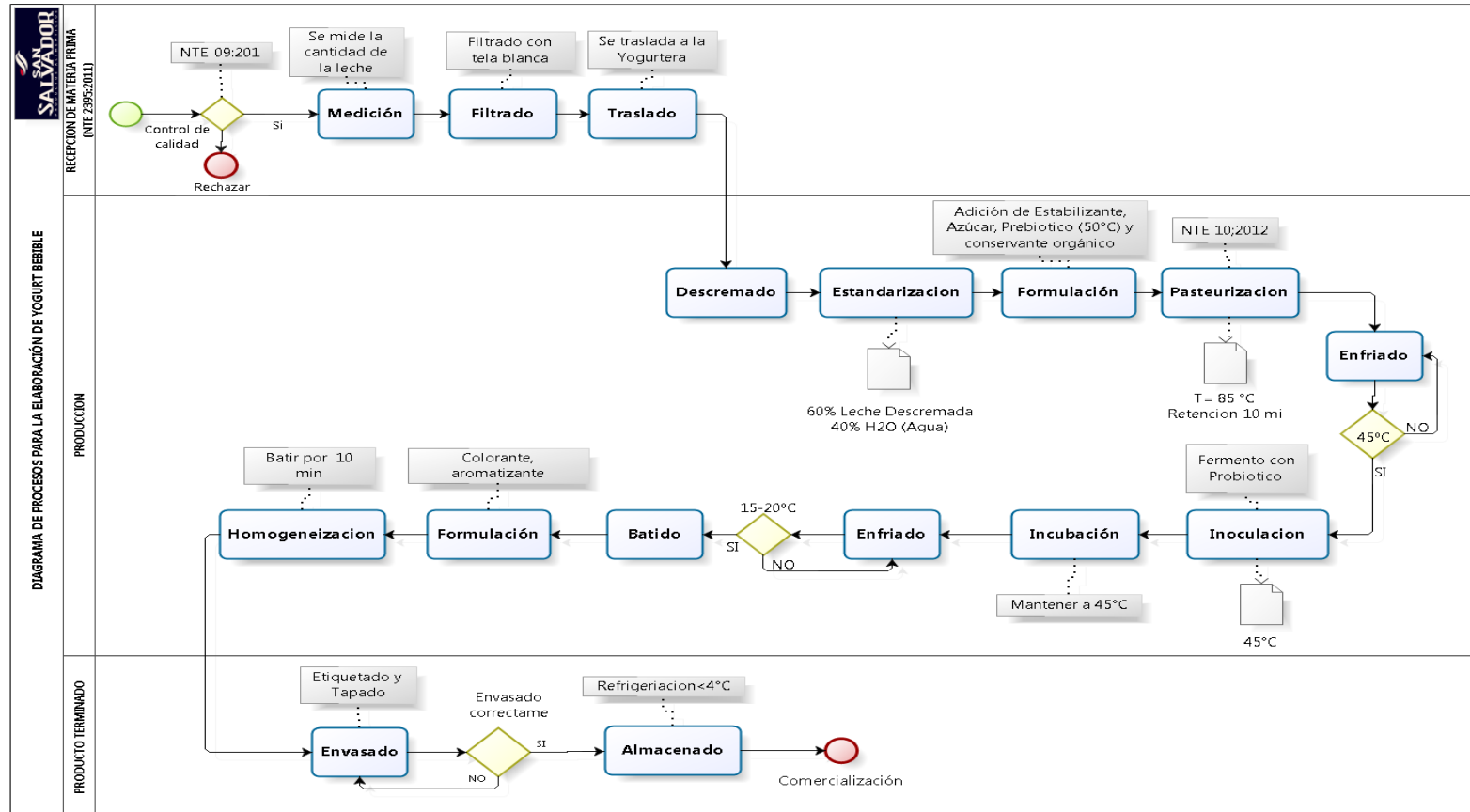


Figura 21. DIAGRAMA DE PROCESOS DEL YOGURT BEBIBLE