



Facultad de Posgrados

**LA GESTIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA
PRODUCTIVIDAD DE LA QUINTA EXPERIMENTAL PUNZARA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el Título de Magister en Dirección de Empresas, mención gestión
de Empresas de Servicios**

PROFESOR GUÍA

Ing. Roberto Carlos Herrera A. MsC.

AUTORAS

Diana Cristina Haro Noboa

Jenny Lucia Peña Mena

Año

2022



FACULTAD DE POSGRADOS

LA GESTIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA QUINTA
EXPERIMENTAL PUNZARA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AUTORAS

Jenny Lucia Peña Mena
Diana Cristina Haro Noboa

Año
2022

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA

"Declaro haber dirigido este trabajo “La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja”, a través de reuniones periódicas con las estudiantes Diana Cristina Haro Noboa y Jenny Lucia Peña Mena en el semestre 2021-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

Roberto Carlos Herrera

Magíster en Gerencia de Proyectos

C.I.: 1002516399

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja, de Diana Cristina Haro Noboa y Jenny Lucia Peña Mena, en la asignatura de Proyecto de Titulación dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

Roberto Carlos Herrera

Magíster en Gerencia de Proyectos

C.I.: 1002516399

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LAS ESTUDIANTES

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Diana Cristina Haro Noboa

C.I.:1600511537

Jenny Lucia Peña Mena

C.I.: 1103602460

ÍNDICE

CONTENIDOS	PAGINA
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	5
General.....	5
Específicos.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	5
ANTECEDENTES.....	6
IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	7
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	9
Preguntas de investigación.....	9
CAPÍTULO I.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Gestión por procesos.....	14
1.1.1. Gestión.....	14
1.1.2. Procesos.....	15
1.2. Productividad.....	20
1.3. Actividades agropecuarias.....	22
CAPÍTULO II.....	24
DESARROLLO DE RESULTADOS.....	24
1. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	24
1.1. Antecedentes.....	24
1.2. Ubicación.....	25
1.3. Análisis de la planificación estratégica.....	26
1.3.1. Misión.....	26
1.3.2. Visión.....	26

1.3.3.	Plan estratégico de desarrollo institucional (PEDI)	26
1.4.	Marco normativo legal.....	27
1.5.	Organigrama funcional	29
1.6.	Talento humano	30
1.7.	Infraestructura.....	32
1.8.	Planta de lácteos.....	33
1.8.1.	Servicios y productos	35
1.8.2.	Descripción del proceso productivo.....	35
2.	ANÁLISIS DEL ENTORNO EMPRESARIAL CON ENFASIS EN LA GESTIÓN POR PROCESOS Y LA PRODUCTIVIDAD	40
2.1.	Análisis FODA.....	40
2.1.1.	Análisis interno.....	41
2.1.2.	Análisis externo	41
2.2.	Análisis PESTEL.....	42
2.2.1.	Aspectos políticos gubernamentales	42
2.2.2.	Aspectos económicos y financieros	43
2.2.3.	Aspectos sociales.....	44
2.2.4.	Aspectos tecnológicos.....	44
2.2.5.	Aspectos ecológicos y ambientales	45
2.2.6.	Aspectos legales	46
2.3.	Análisis a expertos.....	47
3.	PROPUESTAS DE MEJORA	52
3.1.	Análisis de la matriz interna y externas (FODA).....	52
3.2.	Análisis CAME.....	54
3.3.	Manual de gestión por procesos.....	56
3.3.1.	Control de Documento.....	57
3.3.2.	Generalidades	58
3.3.3.	Presentación de la institución.....	59
3.3.4.	Política para la gestión por procesos	62
3.3.5.	Metodología aplicada.....	64
3.3.6.	Sistema de gestión por procesos.....	70
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	75
	CONCLUSIONES.....	77

RECOMENDACIONES	78
GLOSARIO	79
REFERENCIAS	81
ANEXOS	84

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N.	PÁGINA N.
Figura 1. Ejemplo de un proceso explicado gráficamente	16
Figura 2. Ejemplo de un modelo de mapa de procesos.....	19
Figura 3. Factores que determinan la productividad de una empresa	21
Figura 4. Infraestructura y planimetría de la Quinta Experimental Punzara.....	25
Figura 5. Organigrama funcional de la Quinta Experimental Punzara	29
Figura 6. Infraestructura y planimetría de la Quinta Experimental Punzara.....	33
Figura 7. Distribución planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara.....	34
Figura 8. Análisis de la matriz FODA de la Quinta Punzara	40
Figura 9. Conclusión de las matrices MEFI y MEFE de la Quinta Experimental Punzara	53
Figura 10. Matriz CAME de la Quinta Experimental Punzara	55
Figura 11. Estructura organizacional de la Quinta Experimental Punzara	62
Figura 12. Mapa de procesos de la Universidad Nacional de Loja.....	66
Figura 13. Cadena de valor de la Universidad Nacional de Loja.....	67
Figura 14. Proceso de elaboración de queso y quesillo en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara.....	71
Figura 15. Proceso de elaboración de mantequilla en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara.....	72
Figura 16. Proceso de elaboración de yogurt en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara	73
Figura 17. Proceso de elaboración de manjar de leche en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N.	PÁGINA N.
Tabla 1. Matriz de congruencia de análisis de las variables estudiadas del proyecto de investigación.....	11
Tabla 2. Plan estratégico de desarrollo institucional 2019-2023 de la Universidad Nacional de Loja.....	27
Tabla 3. Marco normativo legal de la Quinta Experimental Punzara	27
Tabla 4. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) de la Quinta Experimental Punzara	52
Tabla 5. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) de la Quinta Experimental Punzara.....	53
Tabla 6. Simbología utilizada en la diagramación de procesos	64

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N.	PÁGINA N.
Anexo 1. Cronograma de actividades iniciales del plan de investigación	85
Anexo 2. Recursos y presupuesto para el plan de investigación inicial para el cumplimiento del proyecto de investigación	86
Anexo 3. Ficha de levantamiento de información secundaria para el diagnóstico situacional de la Quinta Experimental Punzara	87
Anexo 4. Matriz FODA utilizada para el levantamiento de información en la Quinta Experimental Punzara.....	88
Anexo 5. Matriz PESTEL utilizada para el levantamiento de información en la Quinta Experimental Punzara.....	89
Anexo 6. Matriz de levantamiento de información a expertos utilizada en la Quinta Experimental Punzara	90
Anexo 7. Entrevista realizada a la especialista en calidad de productos lácteos de la Quinta Experimental Punzara.....	91
Anexo 8. Entrevista realizada al director administrativo de la Universidad Nacional de Loja	92
Anexo 9. Entrevista realizada al especialista en Marketing de la Universidad Nacional de Loja	93
Anexo 10. Modelo de ficha narrativa de identificación y levantamiento de los procesos para Quinta Experimental Punzara	94
Anexo 11. Procedimiento para levantar un proceso en la Quinta Experimental Punzara.....	95
Anexo 12. Ficha de plan de acción de la Quinta Experimental Punzara	96
Anexo 13. Fotografías de la infraestructura y equipamiento de la planta en la Quinta Experimental Punzara.....	97
Anexo 14. Fotográfico de los productos realizado en la Quinta Experimental Punzara.....	99
Anexo 15. Productos comercializados en la tienda de la Universidad Nacional de Loja	100

RESUMEN

El presente proyecto ha planteado determinar la gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja, el objetivo es determinar como la gestión por procesos incide en la productividad de la quinta, para ello ha sido necesario realizar un diagnóstico situacional, destacando que este espacio ha sido creado con la finalidad de promover habilidades de producción en los estudiantes de las carreras de la facultad agropecuaria, cuenta con una planta de lácteos en la que se elaboran productos derivados de la leche y su infraestructura está equipada para su procesamiento, el mismo que permite la fabricación de queso, quesillo, yogurt, mantequilla y dulce de leche, productos que son comercializados en la Tienda Universitaria.

Como resultados de la investigación se ha podido determinar que el entorno empresarial está influenciado por factores tanto internos como externos, evidenciándose que una de las debilidades más grandes que tiene la quinta es la informalidad en sus procesos internos, por otro parte factores externos como el poder adquisitivo de los compradores, basado en una economía desacelerada y la influencia de las nuevas tendencia de los consumidores, hacen necesario crear productos de calidad, a buenos precios, aplicando buenas prácticas de producción, amigables con el medio ambiente.

Resultado del análisis realizado se propone un manual de procesos que dicta todos los lineamientos a seguir para levantar, documentar, actualizar y dar seguimiento a cada uno de los procesos que tiene la Quinta Experimental Punzara, el cual cuenta con todas las herramientas para llevar a cabo las operaciones bajo estándares de calidad.

Palabras claves: Gestión, procesos, productividad, empresa y agropecuaria.

ABSTRACT

The current project is being proposed in order to determine the process management and its impact on the productivity of the Punzara Experimental Farm of Universidad Nacional de Loja, the objective is to determine how process management influences the farm's productivity. To do this, it needed to make a situational diagnosis emphasizing that this space has been created with the purpose of shaping the production skills of Agricultural Science and Production students. The farm has a dairy plant in which milk products are produced and its infrastructure is equipped for processing which allows the manufacture of cheese, soft cheese yogurt, butter, and dulce de leche. Those products are later sold in the university store.

As a result of the research, it has been determined that the business environment is influenced by both internal and external factors, showing that one of the biggest weaknesses of the company is the informality of its internal processes. On the other hand, external factors such as the purchasing power of buyers, based on a slowing economy and the influence of new consumer trends, make it necessary to create quality products at good prices and perform good production environment-friendly practices.

As a result of the analysis carried out, a process operating manual is proposed that dictates all the guidelines to follow to raise, document, update and follow up each of the processes that the Punzara Experimental Farm has. Since it counts on all the tools to carry out the operations under quality standards.

Keywords: Management, processes, productivity, business, and agriculture.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas buscan mejorar y alcanzar una mejor productividad en todas las operaciones que realizan, y es por ello que diseñan y desarrollan estrategias que les permitan cumplir de la mejor manera con los procesos productivos que llevan a cabo, dichas actividades comienzan desde la planificación estratégica y formulación de objetivos, donde se evalúan las mejores alternativas para alcanzar los resultados deseados.

La gestión por procesos es una herramienta fundamental a la hora de llevar a cabo las operaciones de cualquier empresa, ya que abarcan desde la planificación del producto o servicio hasta la entrega del producto final al consumidor. Esta es sin duda una de las estrategias más utilizadas por las empresas para desarrollar mecanismos que le permitan mejorar la productividad y cumplir con todos los estándares de calidad en todos sus productos y servicios.

La importancia de la gestión por procesos radica en los múltiples beneficios que nos proporciona. En primer lugar, una de las ventajas más importantes es que nos permite poder globalizar todos los sectores que forman parte de la empresa. Esto lleva a la creación de un departamento único sin que haya que trabajar de manera independiente en sus diferentes divisiones. De esta manera vamos a conseguir que el trabajo que se lleve a cabo sea mucho más fluido, mejorando la comunicación entre los empleados (PowerData, 2018).

En el capítulo I, de este trabajo de investigación se comienza por describir el marco teórico el cual se compone por todas las referencias utilizadas, conceptos teóricos aplicados y las diferentes teorías a utilizarse.

En el capítulo II, se compone del desarrollo de resultados, en el cual se empezó realizando un análisis del diagnóstico situacional actual de la quinta experimental, luego se analizó el entorno empresarial con énfasis en la gestión por procesos y la productividad, utilizando las distintas herramientas para poder llevar dicho análisis, como tercer punto se realizó la propuesta de un manual de gestión por procesos tomando en cuenta todas la necesidad de la quinta experimenta, y como último punto se realizó la discusión de resultados tomando como referencia dos trabajos investigativos relacionados con el tema.

Como parte final se desarrolló las conclusiones obtenidas en el trabajo de investigación, así mismo se propone recomendaciones útiles para mejorar la calidad de los procesos, por otra parte, se detalló las referencias bibliográficas utilizadas en todo el proceso investigativo, asi como glosario de términos y con la finalidad de ampliar y sustentar la información se adjuntan los diferentes anexos como tablas, fichas, matrices y archivos fotográficos de la Quinta Experimental Punzara.

OBJETIVOS

General

Determinar como la gestión por procesos incide en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja.

Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de la Quinta Experimental Punzara.
- Analizar el entorno empresarial con énfasis en la gestión por procesos y la productividad de la misma.
- Elaborar una propuesta de gestión por procesos que contribuya al fortalecimiento de la productividad.

JUSTIFICACIÓN

El reto de toda empresa es cumplir de manera eficaz las actividades que desarrolla, en la actualidad todas las organizaciones tienden a modernizar y mejorar sus procesos, para poder competir en el mercado; para ello es necesario la implementación de una gestión por procesos.

Como resultado, la gestión por procesos se torna como una estrategia para las organizaciones cuyo nivel de desempeño y fortalecimiento simboliza nuevas y mejores oportunidades de mejorar a nivel interno y externo, éstas, en conjunto traen consigo muchas ventajas como la disminución de costos y diferenciación entre las demás instituciones garantizando una productividad empresarial.

El diseñar un sistema de gestión por procesos en las empresas produce muchos beneficios y oportunidades para que estas puedan mejorar y llegar a nuevos mercados dentro de las ramas que operan. Cada día existen más consumidores que demandan a las instituciones ser mucho más eficientes con las actividades que desempeñan, y el diseñar un sistema de gestión por procesos es el camino para cumplir con los requerimientos de la comunidad.

Con la presente propuesta de investigación se pretende analizar la relación que existe entre los procesos, para poder mejorarlos considerando las necesidades de la empresa, teniendo en cuenta los estándares de calidad con la finalidad de poder orientar todos los procesos al cumplimiento de la visión y misión de la empresa.

El plan de investigación nos servirá para conseguir el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

ANTECEDENTES

La gestión por procesos se confirma como uno de los mejores sistemas de organización empresarial para conseguir magníficos índices de calidad, productividad y excelencia. Sus excelentes resultados han ido extendiendo la aplicación de este enfoque de gestión en empresas y organizaciones de todo tipo, independientemente de su tamaño o sector de actividad (Castellnou, 2021).

La Universidad Nacional de Loja dentro de la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables cuenta con la Quinta Experimental Punzara, la cual tiene como objetivo, ser el principal escenario de las prácticas de los estudiantes, apuntalando el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a los requerimientos del entorno, cuenta con programas de ovinos, avícolas,

cárnicos, lácteos, lombricultura, pastos y forrajes, adicionalmente se desempeña en el campo productivo con la finalidad de abastecer el micro mercado de la misma universidad.

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La Quinta Experimental Punzara surge como un proyecto para dar a conocer e incentivar la producción agrícola de la universidad, la gran aceptación que obtuvo por parte de la comunidad, lo ha llevado a crecer como una pequeña empresa. Si bien es cierto la universidad realiza procesos para el manejo de la producción y venta de los productos, pero no cuenta con una adecuada gestión por procesos que le permita mejorar de manera positiva la productividad de la quinta.

La Quinta Experimental Punzara es una organización dedicada a ser escenario de las prácticas de los estudiantes, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a los requerimientos del entorno, con programas de ovinos, avícolas, cárnicos, lácteos, lombricultura, pastos y forrajes, adicionalmente se desempeña en el campo productivo con la finalidad de abastecer a la Tienda Universitaria perteneciente a la Universidad Nacional de Loja, se encuentra ubicada al sur oeste de la ciudad de Loja en los predios de la Universidad Nacional de Loja, al margen derecho de la avenida Reinaldo Espinoza que es donde se propone iniciar una gestión por procesos para mejorar su productividad.

En este sentido es importante mencionar que, aunque la quinta cumple con sus procesos respecto a las actividades que realiza, no cuenta con documentos que establezca la manera adecuada de cómo deben llevarse a cabo dichos procesos y procedimientos.

Las actividades que se realizan en la quinta generan impactos tanto a lo interno como a lo externo, es por ello que nace la iniciativa de realizar una propuesta de gestión por procesos que le

permita a la quinta mejorar la productividad y administrar de manera correcta todos los procesos que son llevados a cabo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en diseñar un sistema de gestión por procesos para mejorar la productividad de la Quinta Experimental Punzara.

La principal justificación de este trabajo es la necesidad que tiene la quinta de contar con un sistema de gestión por procesos y lograr los objetivos planteados, de esta manera contribuir y cumplir con los requerimientos organizacionales

Para la puesta en marcha del proyecto de investigación se pretende realizar las siguientes actividades:

Como primer paso, se realizará la identificación de las políticas institucionales que aplica la Quinta Experimental Punzara, para ello se emplearan entrevistas a los directivos y empleados, así como la recolección de información documental que se pueda encontrar.

Posteriormente se realizará un análisis situacional de la Quinta Experimental Punzara y sus entornos internos y externos. Se efectuará la identificación, levantamiento y documentación de todos los procesos de la empresa.

Para que estas actividades tengan los resultados esperados se requiere del apoyo de las autoridades de la facultad, el responsable de la quinta y de los trabajadores que apoyan en las labores diaria.

El lugar designado para la presente investigación se encuentra al sur oeste de la ciudad de Loja en los predios de la Universidad Nacional de Loja, al margen derecho de la avenida Reinaldo Espinoza.

METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Preguntas de investigación

¿Cómo el mejoramiento de la gestión por procesos mejora la productividad?

¿Cómo la gestión por procesos mejora las condiciones laborales del personal?

¿Cómo la gestión por procesos fortalece los aspectos ambientales?

¿Cómo la gestión por procesos fortalece el sistema económico?

¿Cómo la gestión por procesos mejora la efectividad en la producción?

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que se obtiene la información del estado actual de la Quinta Experimental Punzará, además permite establecer los procesos, actividades y servicios existentes en la elaboración de la propuesta de gestión por procesos.

El enfoque cualitativo de investigación parte del supuesto ontológico (acerca de la naturaleza de la realidad) que concibe una realidad subjetiva, el cual, contrario al supuesto positivista de una realidad objetiva, propio del enfoque cuantitativo, justifica el carácter interpretativo de la investigación cualitativa (Mata Solís, 2019).

Las técnicas cualitativas pueden utilizarse de forma complementaria, para incrementar la fiabilidad o validez de un diseño cuantitativo. Aumentan la replicabilidad del tratamiento, proporcionando un marco contextual y procesual para la manipulación experiencial, y refuerzan

la validez de los resultados confirmando la relevancia de los constructos para las situaciones reales (Quecedo Lecanda & Castaño Garrido, 2002).

El presente trabajo tiene como objetivo presentar una propuesta para la implementación de un sistema de gestión por procesos, que abarque los procesos y actividades realizadas en la Quinta Experimental Punzara.

El presente proyecto utiliza una investigación aplicada, ya que hace uso de definiciones y metodología previamente establecida, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto se recurre a la siguiente metodología:

Investigación bibliográfica-documental: se recopilará información de fuentes bibliográficas tales como tesis, libros, artículos científicos, revistas, internet entre otros, información que será previamente validada, a más del aporte científico que permita el desarrollo de proyecto.

Investigación de campo: Se realizará visitas a las instalaciones de la Quinta Experimental Punzara, que comprende todas las áreas de producción de donde se obtienen los productos lácteos, para tener una relación directa con el personal, los procesos internos que realizan y su ambiente laboral, con ello se recopilarán los datos necesarios para proceder con el levantamiento de la información.

Con la finalidad de recabar información se aplicará algunas técnicas e instrumentos que nos permitirán obtener información de manera directa como la entrevista a todo el personal que labora en la Quinta Experimental Punzara, así como también la observación de los procesos y actividades que se desarrollan, en la siguiente tabla se muestra la aplicación de la matriz de congruencias. (Ver detalle en Tabla 1).

Tabla 1. Matriz de congruencia de análisis de las variables estudiadas del proyecto de investigación

Pregunta de Investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables estudiadas	Dimensiones de la variable
<p>¿La Gestión por procesos, incide en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja?</p> <p>¿La Gestión por procesos no incide en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja?</p>	<p>Determinar como la gestión por procesos incide en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja.</p>	<p>Realizar un diagnóstico situacional de la Quinta Experimental Punzara.</p>	<p>Dependiente</p> <p>Gestión por procesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Fortalezas • Debilidades • Organigrama estructural • Organigrama funcional • Mapa de procesos • Aspectos a controlar dentro de la organización • Clientes • Personal
		<p>Analizar el entorno empresarial con énfasis en la gestión por procesos y la productividad de la mismas</p>	<p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Macroentorno • Microentorno • Tipos de procesos • Tipos de productividad • Calidad en el proceso de productividad • Estrategias de control y seguimiento • Retroalimentación y mejoramiento de los procesos
		<p>Elaborar una propuesta de gestión por procesos que contribuya al fortalecimiento y la productividad de la misma.</p>	<p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de la gestión por procesos • Mapa de procesos • Planeación estratégica • Productividad • Innovación • Manual

Nota: Elaborado por las autoras. La matriz de congruencia se analizó a partir de dos variables la dependiente que es la gestión por procesos y la independiente la incidencia en la productividad de la Quinta.

Para el desarrollo del diagnóstico situacional de la quinta se levantó información relevante para la investigación relacionada con la planificación estratégica, legal, normativo, historia cronológica, productividad, infraestructura y talento humano a través de la metodología experimental y biográfica, dentro de las cual se utilizaron las técnicas de la observación, entrevista y análisis documental, y como instrumentos la guía de observación, cuestionario y documentos internos de la empresa (Ver detalle en Anexo 3).

En la ejecución del análisis del entorno con énfasis en la gestión por procesos y la productividad de la misma se utilizó el método experimental y dentro de las técnicas utilizadas están FODA, PESTEL y el análisis de expertos y como instrumentos se utilizaron las matrices metodológicas para el levantamiento de información:

FODA. - Es una herramienta sencilla pero poderosa para ponderar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas a su bienestar futuro (Thompson & et al, 2012) (Ver detalle el Anexo 4).

PESTEL. - Es una herramienta básica para poder definir estratégicamente el camino que deben tomar hoy nuestros negocios y proyectos, la cual ayuda a entender y mejorar al poder identificar los factores del entorno general (Ruiz Barroeta, 2020) (Ver detalle en Anexo 5).

Análisis de expertos. - Consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2013) (Ver detalle en Anexo 6).

Con la finalidad de elaborar una propuesta de gestión por procesos que contribuya al fortalecimiento de la productividad se utilizó el métodos experimental y manual, como técnicas

ejecutadas se tomó diagramas de procesos y entrevistas, y dentro de los instrumentos se utilizaron fichas narrativas y software Visio.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Después de haber realizado un estudio detallado se ha logrado recabar información acerca de los distintos conceptos y definiciones de varias fuentes bibliográficas confiables, con el propósito de relacionarlos con los objetivos planteados en el proyecto de investigación, y poder entender de mejor forma todo lo concerniente a la gestión por procesos y su incidencia en la productividad.

1.1. Gestión por procesos

1.1.1. Gestión

Definición de Gestión

La palabra gestión proviene del latín *gestio*, y hace referencia a la administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma (Equipo editorial, Etecé, 2022).

Gestión estratégica

Se define la gestión estratégica organizacional como la herramienta esencial para el análisis y valoración de la situación actual de la empresa, debido a que permite a la alta gerencia desarrollar las actividades de caracterización, formulación y evaluación de alternativas estratégicas satisfactorias, en el complejo contexto de la compañía, generando como resultado la optimización de los recursos disponibles en su unidad productiva (Prieto Herrera, 2011).

La gestión estratégica es un conjunto de decisiones y acciones que pilotan a la organización a lograr los objetivos corporativos. Está claramente relacionada con la formulación,

ejecución y control del plan estratégico de la empresa; basada en la interrelación de la empresa con el medio ambiente; es decir, con los proveedores, clientes, competencia y en general todo eso que conforma la cadena de valor en la que está integrada la organización (Amat, 2003).

1.1.2. Procesos

Definición de proceso

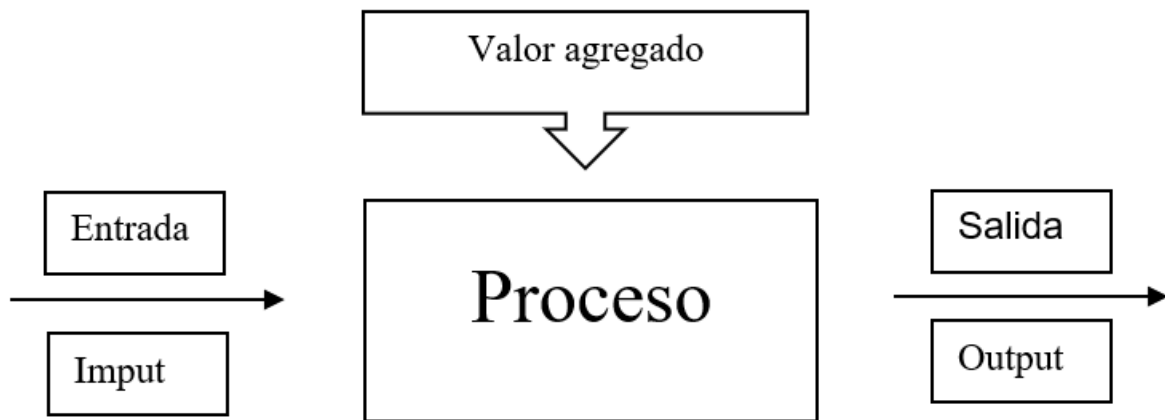
Una primera definición la provee el concepto de síntesis de la visión sistémica: Proceso es una totalidad que cumple un objetivo útil a la organización y que agrega valor al cliente (Bravo Carrasco, 2011).

Otra definición, complementaria, viene desde la aplicación del análisis, a través de observar los componentes: Proceso es un conjunto de actividades, interacciones y recursos con una finalidad común: transformar las entradas en salidas que agreguen valor a los clientes. El proceso es realizado por personas organizadas según una cierta estructura, tienen tecnología de apoyo y manejan información (Bravo Carrasco, 2011).

Se define al proceso como un ‘ conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados’ (Norma Internacional ISO 9000, 2000).

Existen varias definiciones: “Un proceso es una secuencia de actividades que uno o varios sistemas desarrollan para hacer llegar una determinada salida (output) a un usuario, a partir de la utilización de determinados recursos (entradas/input)” (Pepper Bergholz, 2011) (Ver detalle en Figura 1).

Figura 1. Ejemplo de un proceso explicado gráficamente



Nota: Tomado de (Pepper Bergholz, 2011)

Elementos básicos de un proceso

Todo proceso, independientemente de su naturaleza, posee los siguientes elementos (Riquelme, 2022):

Entradas (inputs) - Salidas (outputs)

Las entradas representan aquellos recursos que se implementan en los procesos productivos, siendo estos necesarios para la creación de un resultado final, ya sea, un bien o un servicio; en este sentido, los inputs hacen referencia a todos aquellos factores de producción. Por otro lado, las salidas son todos aquellos resultados generados con la ejecución del proceso, en el caso de las organizaciones hace referencia a los resultados obtenidos del proceso productivo, que puede ser un bien o un servicio (Riquelme, 2022).

Recursos de transformación - Actividades y directrices

Los recursos de transformación son aquellos elementos que sirven como factores de apoyo en el proceso de transformación, siendo estos, el capital humano, la maquinaria y equipos, u otros. Las actividades y directrices representan todas aquellas actividades que necesitan ser ejecutadas a lo largo del proceso en las diferentes etapas, y las respectivas instrucciones y normas para la ejecución de las mismas (Riquelme, 2022).

Flujo real del proceso - límites del proceso

El flujo real del proceso representa la secuencia de las actividades ejecutadas en cada etapa para el proceso de transformación hasta lograr el resultado final (salidas). Por el contrario, los límites del proceso consisten en definir un inicio y un fin de cada etapa, pues cada etapa posterior inicia con la consecución de los resultados de la etapa anterior, hasta llegar al resultado final, para ello es necesario definir las atribuciones, actividades y alcances de cada etapa (Riquelme, 2022).

Sistema de control

La ejecución de un proceso implica la ejecución de un sistema de control para la mejora continua a través del seguimiento continuo para corregir las posibles desviaciones y errores surgidos durante cada una de las fases (Riquelme, 2022).

Características de un proceso

Los procesos se organizan en torno a un objetivo macro que se debe alcanzar a través de una o más estrategias. De éstas surgen procesos que se desagregan en subprocesos, que a su vez están constituidos por actividades y éstas por tareas (Pepper Bergholz, 2011).

Un conjunto de actividades puede definirse como proceso si cumple con las siguientes características: tienen un propósito claro, pueden descomponerse en tareas, tienen entradas y salida, se pueden identificar los clientes, los proveedores y el producto final y si se identifican tiempos, recursos, responsables (Pepper Bergholz, 2011).

Además de las características descritas anteriormente existen dos adicionales (Carvajal & et al, 2017):

Variabilidad – repetitividad

La variabilidad repercute en el destinatario del proceso, quien puede quedar más o menos satisfecho con lo que recibe del proceso. Cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en la secuencia de actividades realizadas que, a su vez, generan variabilidad en los resultados del mismo expresados a través de mediciones concretas. Por otro lado, la repetitividad permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo; los procesos se crean para producir un resultado y repetir ese resultado (Carvajal & et al, 2017).

Tipos de procesos

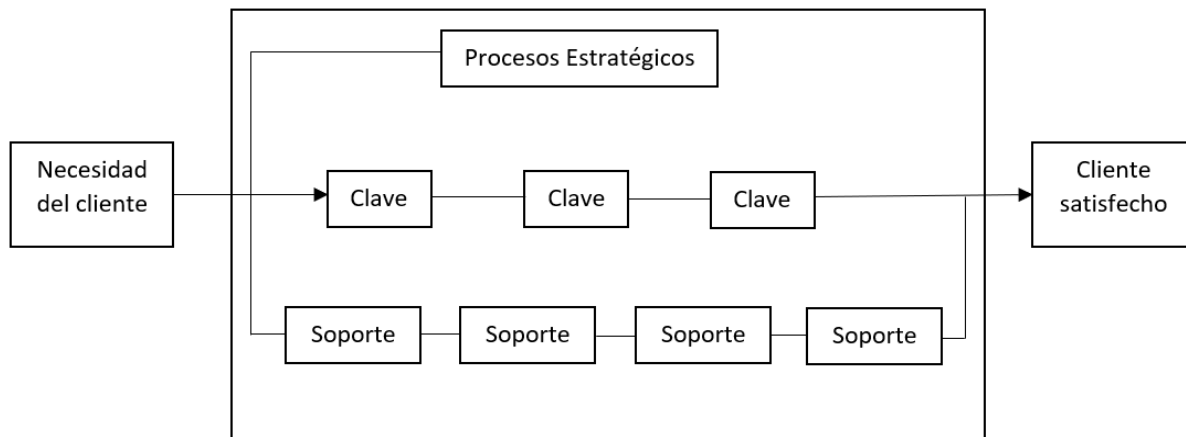
Según la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por procesos agrupa a los procesos de la siguiente manera: adjetivos que son aquellos que facilitan el desarrollo de las actividades que integran los procesos sustantivos, gobernantes los cuales proporcionan directrices, políticas y planes estratégicos para el funcionamiento de la institución y sustantivos quienes están destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente la misión, objetivos estratégicos y políticas de la institución (Secretaría Nacional de la Administración Pública del Ecuador, 2016).

Mapa de procesos

El mapa de procesos contribuye hacer visible el trabajo que se lleva a cabo en una entidad de una forma distinta a la que ordinariamente se conoce, a través de este tipo de gráficas se puede percatar de tareas o pasos que a menudo pasan desapercibidos en el día a día, y que sin embargo, afectan positiva o negativamente el resultado final del trabajo (Carvajal & et al, 2017).

Los mapas de procesos permiten identificar claramente los individuos que intervienen en el proceso, la tarea que realizan, a quien afecta cuando su trabajo no se realiza correctamente y el valor de cada tarea o su contribución al proceso (Carvajal & et al, 2017) (Ver detalle en Figura2).

Figura 2. Ejemplo de un modelo de mapa de procesos



Nota: Tomado de (Carvajal & et al, 2017)

1.2. Productividad

Definición de productividad

La productividad es conocida como la relación existente entre el volumen total de producción y los recursos utilizados para alcanzar dicho nivel de producción, es decir la razón entre las salidas y las entradas (Medina Fernandez, 2010).

Dicho de otro modo, tanto el volumen como los recursos utilizados para el proceso de producción deben estar estrechamente alineados, con el fin de cumplir los objetivos propuestos y obtener resultados exitosos, logrando así incrementar la productividad haciendo un uso eficiente de los recursos.

Una empresa puede producir grandes cantidades de bienes y servicios, pero, este nivel de producción debe estar de acuerdo con los insumos consumidos. En muchas ocasiones el concepto de productividad se confunde con otros términos asociados a ella, tales como eficacia y eficiencia (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

En un estudio publicado se menciona que el diseño y desarrollo de los productos tiende a buscar un alto nivel de eficiencia y, a partir de esta, generar estadios de confort en su demanda, además de una óptima distribución interna de los componentes, partes y funcionalidades de cada uno (Ramirez León , 2011).

Componentes de la productividad

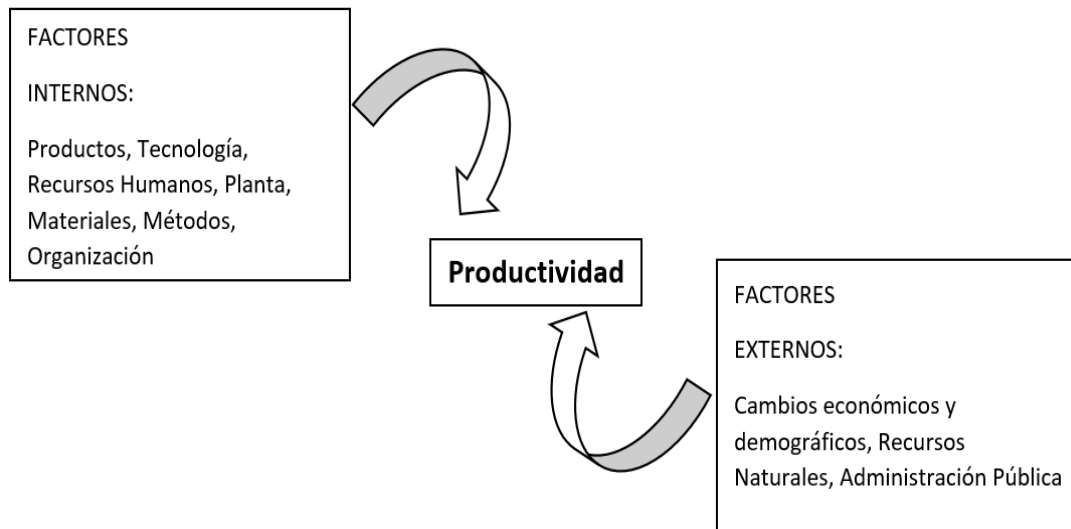
La publicación presentada por Tomas Herrera, propone clasificar a la productividad en dos componentes la eficiencia que se define como la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, y la eficacia que es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se

alcanzan los resultados planeados (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018).

Factores que determinan la productividad

En la productividad de las empresas intervienen varios factores, algunos con controlables, estos hacen parte de la empresa y son llamados factores internos, otros son muy difíciles de controlar y constituyen los factores externos, en la Ilustración 3, se relacionan cada uno de ellos (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018) (Ver detalle en Figura 3).

Figura 3. Factores que determinan la productividad de una empresa



Nota: Tomado de (Fontalvo Herrera, De La Hoz Granadillo, & Morelos Gómez, 2018)

La productividad es un indicador en sí, el cual tiene impacto en la gestión empresarial, sostiene que, si bien los procesos se desarrollan para la producción de bienes, estas salidas pueden convertirse en entradas de otro proceso y, para garantizar el cumplimiento de las metas, es

indispensable medir el desempeño de los factores de producción que, además, de la productividad, pueden ser la eficiencia y la eficacia (Miranda & Toraic , 2010).

La medición de la productividad por lo general se lleva a cabo en los siguientes factores de producción, asociado a la productividad parcial los cuales son: productividad del trabajo PT, productividad del uso del material PMA, productividad del capital PCA y productividad en compra de servicios PCS (Miranda & Toraic , 2010).

Así mismo, en el contexto empresarial se han medido la productividad por medio de tres tipos de indicadores de productividad: la asociada con los factores de producción, como la de factor total y la total (Miranda & Toraic , 2010).

Tipos de productividad

La productividad puede expresarse en productividad global la cual es el elemento de todos los factores empleados en la producción obtenida, y la productividad parcial es el rendimiento de unos de los factores empleados en la producción obtenida: puede ser productividad de recurso humano o productividad de materia prima (Vargas, 2009).

1.3. Actividades agropecuarias

Esta actividad engloba a la agricultura y ganadería, estos sectores están constituidos por una actividad productora, la cual se lleva a cabo en tierra o sin ella, dicha actividad comprende la elaboración o transformación que puede realizarse en cualquier lugar. El sector agropecuario incluye la producción de cereales, hortalizas, fruticultura, cultivos industriales, viñas y ganadería.

Sistema de producción agropecuaria

Se entiende por sistema de producción agropecuaria al conjunto de componentes que da como resultado un producto agrícola o pecuario. Entre estos componentes están: mano de obra, técnicas, insumos, tenencia de la tierra y recurso humano. Está influenciada por el mercado por lo que es necesario realizar evaluaciones de inversiones en el medio rural (EUROINNOVA, 2022).

Hay dos tipos de sistemas agropecuarios en función de las técnicas utilizadas por los productores. Estos dos sistemas de producción agropecuarios son (EUROINNOVA, 2022):

Producción agropecuaria extensiva - intensiva:

La extensiva se basa en una productividad baja por la ausencia de tecnología y presencia de medios mecanizados, por el contrario, la intensiva se basa en la alta productividad gracias al uso de tecnologías y poca mano de obra (EUROINNOVA, 2022).

CAPÍTULO II

DESARROLLO DE RESULTADOS

1. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

La Quinta Experimental Punzara se institucionalizó a partir de la compra de la Finca Punzara propiedad del Dr. Vicente Vélez el 17 de enero de 1972, de acuerdo a la inscripción Nro. 82 del Registro de la Propiedad de Loja. Comprendía 62 hectáreas de pastizales y 30 hectáreas de cerro, con los programas pecuarios de bovinos de leche, ovinos, animales de granja: cuyes y conejos, programas de inseminación artificial, con sus dependencias y construcciones (Jiménez León, 1987).

La Quinta Experimental “Punzara” de la Universidad Nacional de Loja, fue concebida con su objetivo inicial de complementar la formación académica de los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a través de la puesta en práctica de los conocimientos teóricos en los procesos productivos y reproductivos de la finca (Córdoba, 2017).

A partir del 2009 se implementó cuatro plantas de producción tales como: ensilaje y henos que es el proceso de conservación del alimento para el ganado. Lácteos que es la industrialización de los derivados de la leche entre ellos: yogurt, queso, quesillo, leche pasteurizada y dulce de leche. Cárnicos donde se procesa y comercializa los embutidos como: pollo ahumado, mortadela, pernil, enrollado de pollo, jamón y chorizo. Y la planta de biotecnología reproductiva animal, donde se impulsa el mejoramiento genético a través de la inseminación artificial del ganado vacuno (Universidad Nacional de Loja, 2022).

1.2. Ubicación

La Quinta Experimental Punzara, cuenta con un área 662966.75 m² (66.29ha) se encuentra ubicada al sur oeste de la ciudad de Loja, en la parroquia Punzara, al margen derecho de la Av. Reinaldo Espinoza, dentro de los predios de la Universidad Nacional de Loja (Loaiza, 2013) (Ver detalle en Figura 4).

Figura 4. Infraestructura y planimetría de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Tomado de (Loaiza, 2013)

1.3. Análisis de la planificación estratégica

1.3.1. Misión

La Quinta Experimental Punzara promueve habilidades, actitudes y destrezas a los estudiantes de las carreras de la Facultad Agropecuaria y Recursos Naturales Renovables, a través de prácticas preprofesionales. Así mismo desarrolla procesos productivos con el fin de abastecer el micro mercado de la Universidad Nacional de Loja, cumpliendo con la demanda de los funcionarios y trabajadores, contribuyendo en el mejoramiento de la calidad de vida y el cuidado con el ambiente que se encuentran involucradas con las labores que esta entidad desempeña (Juárez Martínez, 2014).

1.3.2. Visión

Ser una quinta experimental que aproveche sosteniblemente los recursos de la naturaleza, creando nuevos escenarios para la capacitación adecuada a quienes desempeñan sus prácticas en este sitio y obtener una producción suficiente que pueda abastecer los requerimientos del mercado al que se debe; todo esto sin dejar de lado las consideraciones de calidad del producto, seguridad, salud laboral y cuidado del ambiente (Juárez Martínez, 2014).

1.3.3. Plan estratégico de desarrollo institucional (PEDI)

El plan estratégico de desarrollo institucional de la Universidad Nacional de Loja, para el periodo 2019-2023, incluye a las quintas experimentales dentro sus objetivos estratégicos, donde se establecen los proyectos, resultados esperados y líneas de acción (Ver detalle en Tabla 2).

Tabla 2. Plan estratégico de desarrollo institucional 2019-2023 de la Universidad Nacional de Loja

EJE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	RESULTADOS ESPERADOS	LINEAS DE ACCION
INVESTIGACIÓN	Contribuir a la generación, innovación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos por dominios, valorando los saberes ancestrales de las diversas culturas y artes, articulados a la docencia y vinculados a la problemática de los sectores sociales del entorno zonal, nacional e internacional.	Fortalecimiento de la gestión administrativa e infraestructura para una efectiva articulación interna y externa de la investigación.	Infraestructura física, tecnológica y equipamiento de las áreas, edificios, laboratorios, centros, quintas y escenarios dedicados a la investigación mejorados.	Fortalecimiento de las quintas experimentales de: Punzara, Zapotepamba, el Padmi y el Chilco para convertirlas en centros de investigación-desarrollo, vinculados efectivamente con su entorno inmediato y mediato.
		Desarrollar proyectos participativos, articulados con la docencia e investigación y, ejecutados con pertinencia y responsabilidad social en el contexto local, regional y nacional.	Mejoramiento de los servicios sociales, y de las prácticas preprofesionales, promovidos a través de la vinculación con la sociedad.	Servicios de asistencia técnica e investigación, a través de prácticas preprofesionales en las quintas, centros y estaciones experimentales de la UNL, innovados
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		Fortalecimiento de la gestión administrativa e infraestructura para una efectiva articulación interna y externa de la investigación	Infraestructura física, tecnológica y equipamiento de las áreas, edificios, laboratorios, centros, quintas y escenarios dedicados a la investigación mejorados.	

Nota: Tomado de (Universidad Nacional de Loja, 2019)

1.4. Marco normativo legal

La Universidad Nacional de Loja, tiene personería jurídica propia, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, laica y sin fines de lucro, y forma parte del sistema de educación superior del Ecuador; siendo la Quinta Experimental Punzara parte de la UNL, debe sujetarse al cumplimiento de las normas y reglamentos vigentes (Ver detalle en Tabla 3).

Tabla 3. Marco normativo legal de la Quinta Experimental Punzara

Tipo de la Norma	Norma Jurídica
Carta Suprema	Constitución de la República del Ecuador
	Código Orgánico General de Procesos COGEP
Códigos	Código Orgánico Integral Penal COIP
	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas COPFP
	Código Orgánico Administrativo
	Código de Trabajo
Ley Orgánica	Ley Orgánica de Educación Superior
	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCB)

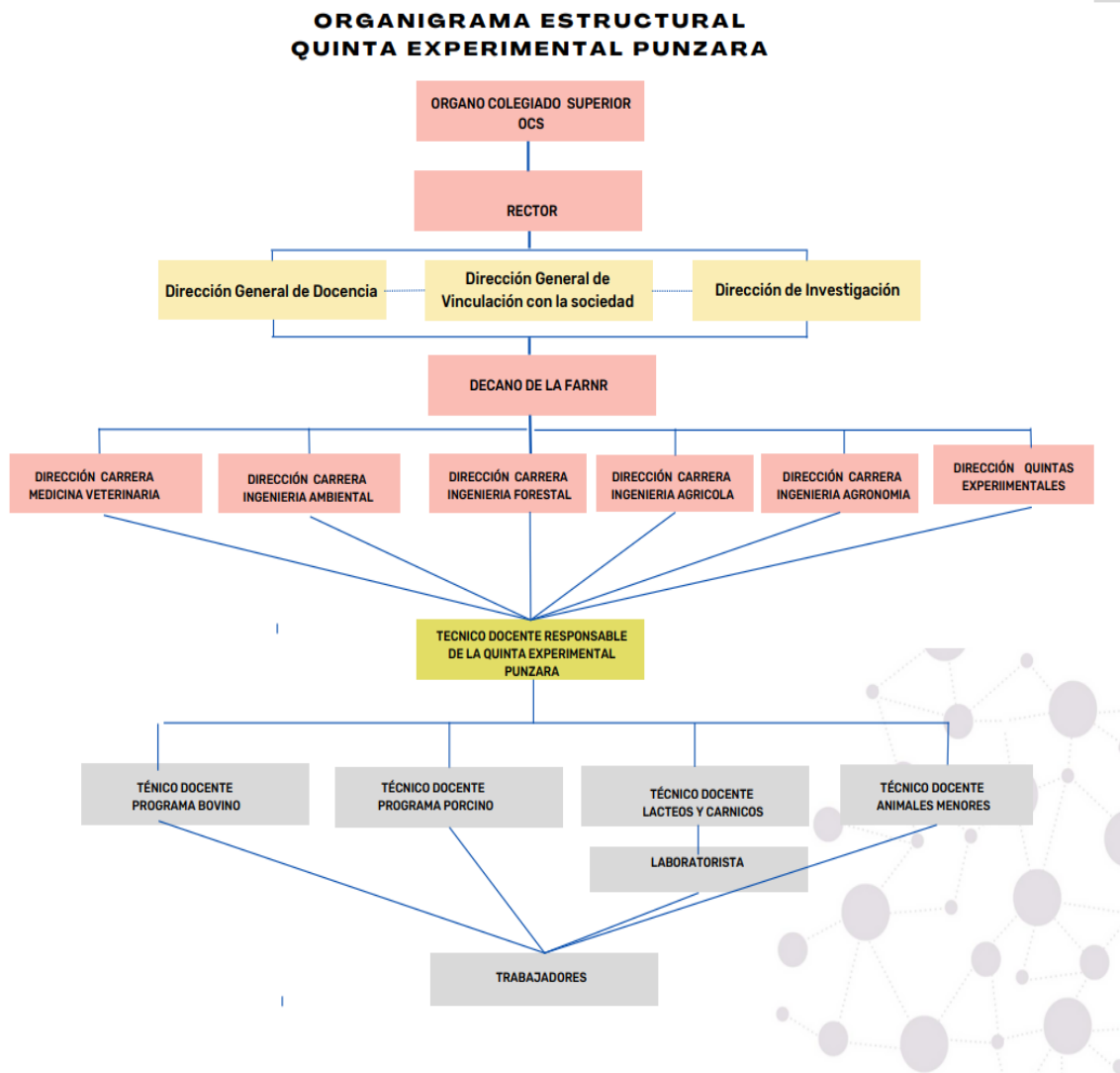
	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
	Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional (LOGJCC)
	Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP)
	Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado
	Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS)
	Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior
	Reglamento General a la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP)
	Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP)
Reglamentos de Leyes	Reglamento a la Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP)
	Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior
	Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior
	Regla Técnica para la Organización y Mantenimiento de los Archivos Público
Estatutos	Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja
	Estatuto de Régimen Jurídico de la Administración de la Función Ejecutiva
	Reglamento de Higiene y Seguridad de la Universidad Nacional de Loja 2022
Reglamento Interno	Reglamento interno de trabajo de la UNL
	Reglamento de Régimen Académico de la UNL

Nota: Tomado de (Universidad Nacional de Loja, 2022)

1.5. Organigrama funcional

La organización funcional está liderada por el Órgano Colegiado Superior, rector, decano de la facultad de recursos naturales y como responsable de la quinta experimental el técnico docente, quien se encarga de la organización y control de las actividades desarrolladas por el personal de la quinta conformado por técnico, laboratorista y trabajadores (Ver detalle en Figura 5).

Figura 5. Organigrama funcional de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Elaborado por las autoras por medio de una entrevista y tomando en consideración el código orgánico administrativo.

1.6. Talento humano

A continuación, se detallan las funciones y actividades que cumplen de quienes tienen participación en la Quinta Experimental Punzara, conforme lo establece el Reglamento Orgánico por Procesos de la Universidad Nacional de Loja se describe aquellas funciones directivas que participan en la generación de productos y servicios, se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la misión institucional:

- **Órgano Colegiado Superior (OCS):** Encargados de aprobar políticas, planes, estrategias y objetivos que consoliden y fortalezcan la institucionalidad, de conformidad a los lineamientos del órgano rector de la política pública de educación superior. Sus resoluciones son ejecutables para toda la institución (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Rector:** Su función es la planificación, coordinación y control de la gestión estratégica, administrativa y técnica universitaria, propiciando una adecuada articulación e integración con los actores del sistema de la educación superior, así mismo hacer cumplir las normas que rigen la vida académica y administrativa de la Institución (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Dirección de Docencia:** Tiene a cargo fortalecer la docencia a través de la asesoría para la formulación e implementación de políticas académicas y la generación de metodologías que orienten la planificación, ejecución y evaluación de los procesos curriculares y el desarrollo profesional docente (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Dirección de Vinculación con la Sociedad:** Su misión es planificar, coordinar, ejecutar y evaluar programas y proyectos de vinculación con la sociedad, articulados a la docencia, investigación científica, tecnológica y social (Universidad Nacional de Loja, 2020).

- **Dirección de Investigación:** Su misión es impulsar la generación de conocimientos a través de la investigación científica, la potenciación de los saberes ancestrales, el desarrollo tecnológico, la innovación, y la transferencia de conocimientos (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Decano:** Su misión es promover la formación de profesionales de grado en el área de su especialidad, comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida, en el contexto de la interculturalidad; realiza investigación y vinculación con la sociedad en determinadas ramas de la ciencia, la técnica y el humanismo (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Direcciones de carrera:** Buscan cumplir y alcanzar perfiles de egreso a través de mallas curriculares desarrolladas mediante programas de estudio, así mismo dentro de sus responsabilidades están determinar y planificar los escenarios para las prácticas pre profesionales, pasantías y actividades de vinculación con la sociedad (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Dirección Administrativa de Quintas Experimentales:** Administrar las quintas experimentales de la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, asegurando la oportuna provisión de bienes, servicios y productos necesarios para el óptimo funcionamiento de las quintas, así como coordinar las actividades agropecuarias para su mantenimiento y producción (Universidad Nacional de Loja, 2020).

Dentro las funciones descritas en el manual de descripción y perfil del puesto, se establecen las actividades que desarrollan el personal que labora en la quinta:

- **Técnico Docente Responsable de la Quinta Experimental Punzara:** Su función es la administración de sistemas de producción, el manejo de equipos e insumos, llevan el control de calidad, así mismo debe aplicar su experiencia profesional para la impartición,

supervisión y evaluación de las actividades de aprendizaje práctico. Se encarga de supervisar toda la producción de la quinta (Universidad Nacional de Loja, 2020).

- **Técnico de Programa:** Manejo de los recursos materiales y control y uso de los mismos, llevar los procesos de producción, así como coordinar y ejecutar el desarrollo de los programas y proyectos asignados (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Laboratorista:** Desarrolla los procesos de análisis físicos, químicos, microbiológicos e instrumentales; manejo de equipos e instrumentos de laboratorio; cumpliendo con los protocolos establecidos (Universidad Nacional de Loja, 2020).
- **Trabajadores:** Se encargan de la producción de pastos, cuidado de animales, mantenimiento de las instalaciones, entrega de equipos y herramientas de la bodega, así como las funciones que sean asignadas por parte del Técnico docente responsable de la quinta (Universidad Nacional de Loja, 2020).

1.7. Infraestructura

El acceso a la quinta es a través de una carretera de segundo orden, a lo interno cuenta con caminos carrozables que llevan a los diferentes programas: dispone de los servicios básicos como luz, agua potable y entubada, teléfono, internet y alcantarillado. La infraestructura para la producción consta de: Planta de cárnicos, planta de lácteos, galpones para aves, instalaciones para el ordeño, sala de terneros, silos, tanque de melaza, planta para concentrados, un aprisco, un galpón para cobayos, aulas, bodega de balanceados y Planta de Inseminación (Biotecnología reproductiva) (Ver detalle en Figura 6).

Figura 6. Infraestructura y planimetría de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Tomado de (Loaiza, 2013)

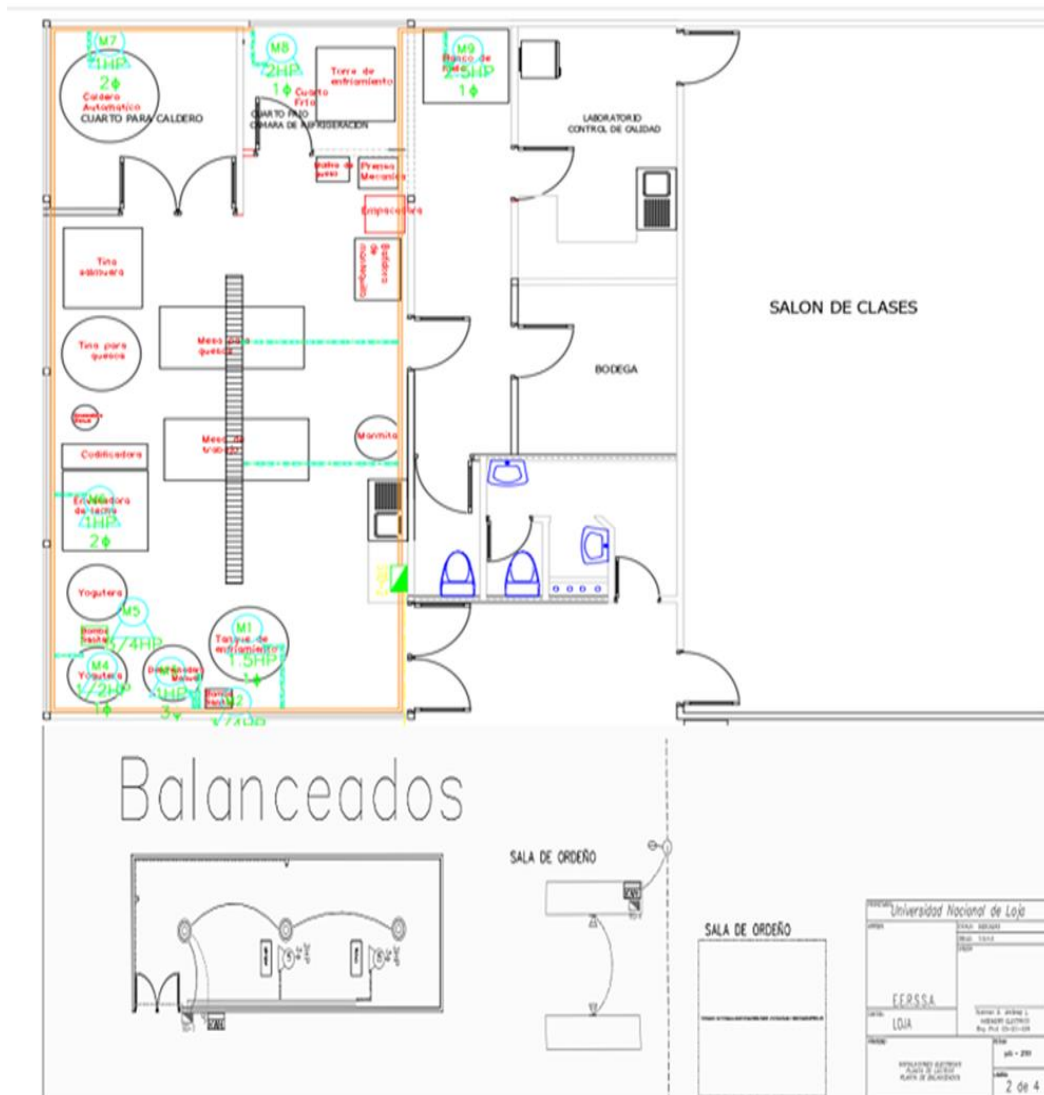
1.8. Planta de lácteos

La planta de lácteos mantiene una infraestructura equipada para el procesamiento y producción de leche, así como la producción de sus derivados queso, quesillo, mantequilla, yogurt y dulce de leche; adicionalmente cuenta con instalaciones complementarias que apoyan el proceso productivo, cuyo propósito es la alimentación, cuidado y ordeño de los bovinos.

La distribución de la planta de lácteos, la cual se compone de las siguientes instalaciones:

prensa mecánica, empacadora, batidora de mantequilla, tina de salmuera, tina de quesos, codificadora, envasadora de leche, mesa de quesos, mesa de trabajo, yogurtera, bomba sanitaria, tanque de enfriamiento, laboratorio de calidad, bodega, baños, sala de ordeño, planta de balanceados (Ver detalle en Figura 7).

Figura 7. Distribución planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Tomado de (Loaiza, 2013)

1.8.1. Servicios y productos

La planta de lácteos elabora productos derivados de la leche, como son leche pasteurizada, queso, quesillo, yogurt, mantequilla y dulce de leche, la producción se realiza considerando dos factores de acuerdo a la planificación contemplada en la malla curricular como parte de la formación práctica de los estudiantes y a la cobertura de demanda de la Tienda Universitaria, que, es la encargada de vender los productos a la comunidad universitaria y ciudadanía en general.

1.8.2. Descripción del proceso productivo

A continuación, se detallan los procesos de producción realizados en la Quinta Experimental Punzara una vez realizado el ordeño:

1.8.2.1. Elaboración de queso y quesillo

Recepción de materia prima. -Una vez realizado el ordeño en la Quinta Experimental Punzara la leche es trasladada a la planta de lácteos, para eliminar impurezas se realiza un filtrado con la finalidad de eliminar cuerpos extraños y se la vierte en el tanque de almacenamiento a una temperatura de 4°C, el mismo que debe de estar limpio y desinfectado. Se realizan pruebas y análisis organoléptico (sabor, olor, color).

Pasteurización. - Luego de los análisis de control de calidad se procede a colocar la leche en la olla de pasteurización, se calienta la leche a una temperatura de 70°C por 10 minutos a leche es pasteurizada para eliminar los microorganismos patógenos y mantener las propiedades nutricionales de la leche.

Enfriamiento. - La leche pasteurizada se enfría hasta una temperatura de 38°C.

Adición de cuajo. - Con la adición del cuajo se logra que la proteína de la leche se precipite (junte) logrando dar la textura del queso. Una vez que se alcanzó la temperatura de 38°C, se agrega lentamente el cuajo, se mueve la leche enérgicamente con el agitador por un tiempo de 2 minutos para disolver el cuajo, se deja en reposo para que se produzca el cuajado, el tiempo aproximado es de 30-45 minutos aproximadamente a una temperatura de 38 y 39°C.

Corte de la cuajada. - Pasado el tiempo y temperatura recomendados, la leche ha alcanzado una consistencia parecida a la de “flan cuajado”, llamada también masa de cuajada. La masa firme de la cuajada, se corta con las liras, en cuadros pequeños para dejar salir la mayor cantidad de suero posible.

Salado. - Posterior al corte de la cuajada, se procede a la adición de sal. Se adiciona de 4 a 5 gramos de sal fina por cada litro de leche utilizada; se revuelve bien la masa cuajada con un agitador, para lograr una homogenización.

Desuerado. - Consiste en separar el suero de la masa de cuajada para lograr el compactado y formación del queso. Se deja escurrir el suero, a través de un colador puesto en el desagüe de la tina donde se realizó el cuajado.

Moldeado. - Los moldes cuadrados de 500g, deben ser colocados en la mesa de cuajado, se llena cada molde con la cuajada, se hace una pequeña presión al queso para compactarlo mejor, se cubre cada molde con una lámina de malla plástica, si se cuenta con la prensa neumática se debe voltear dos veces a intervalos de 5 minutos, si no se posee una prensa neumática es recomendable dar varias vueltas a los moldes de 5 a 15 minutos.

Prensado. - En esta fase se logra una consistencia más compacta en el queso, para evitar la formación de huecos en la masa del queso. Para ello se procede de la siguiente manera: se retira de la

mesa, se coloca los quesos con su respectiva tapa de prensado de manera que facilite aplicar una fuerza con la máquina, se activa la prensa neumática, se dejar reposar por 1 hora, luego se saca los moldes de la prensadora, se almacena el queso en refrigeración

Empaque al vacío. - Consiste en poner el queso en la máquina empacadora al vacío, la misma que tiene la función de extraer el oxígeno mediante el mecanismo de extracción del aire y sellado, después de haber puesto el producto en el empaque.

Almacenamiento. - Se procede a refrigerar para impedir el crecimiento de microorganismos y tener siempre queso fresco. Se almacena a 5°C, el almacenamiento no debe ser mayor a 7 días.

1.8.2.2. Elaboración de mantequilla

Para la elaboración de la mantequilla se parte de leche descremada y se continua con la realización de lo siguiente:

Recepción de crema de leche. - Se recepta la crema de leche, realizando el control de calidad (pH, acidez, grasa).

Pasteurización. - Se pasteuriza la crema de leche a 75°C por 30 segundos.

Enfriamiento. - Se procede al enfriamiento de la crema de leche a 35°C; temperatura óptima para que actúen los fermentos.

Inoculación. - Se inocula con microorganismos (*Streptococcus*, *diacetilactis* y *Leuconostoc citrovorovum*). El cultivo es mezclado con la crema de leche.

Incubación. - La etapa de incubación se realiza por un tiempo de 30 minutos esto es de acuerdo a la ficha técnica del cultivo láctico.

Maduración. - La maduración tiene un tiempo de duración de 12 a 15 horas, el objetivo de la maduración es acidificar la crema de leche y es la etapa en la que se desarrolla el aroma y sabor de la mantequilla.

Batido. - Esta operación de batido se invierte la emulsión y se separa el suero y se forman los gránulos de mantequilla.

Lavado. - Se realiza 2 lavados con la finalidad de eliminar el suero de la mantequilla, el lavado se realiza con agua helada.

Salado y amasado. - Una vez eliminado el suero la mantequilla pasa a una amasadora y se le añade sal.

Envasado. - Se realiza el envasado en fundas plásticas.

Refrigeración. - Una vez obtenido el producto final se almacena a -2°C .

1.8.2.3. Elaboración de yogurt

Recepción de materia prima. - Se realizan análisis organoléptico (sabor, olor, color) y se la coloca en la yogurtera y se verifica el pH de la leche.

Añadir azúcar. - Añadir de 3 a 7% de azúcar con la finalidad de aumentar la cantidad de nutrientes para las bacterias.

Pasteurización. - La pasteurización se realiza hasta 85°C por 10 minutos.

Enfriamiento. - Se deja enfriar la leche hasta 45°C ; temperatura ideal para el desarrollo de las bacterias ácido lácticas.

Inoculación. - Añadir cultivo de fermentación (*Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*) usando las cucharas medidoras o la balanza, según recomendación del fabricante

Agitación. - Se realiza por un tiempo de 10 minutos con la finalidad de distribuir el cultivo lácteo.

Incubación. - Se tapa la yogurtera y se deja en inoculación, se controla que la temperatura no disminuya por debajo de los 42°C, se controla el pH cercano a 4.6 con la finalidad de obtener un producto uniforme

Enfriamiento. - Después de haberse cumplido la fermentación es necesario bajar la temperatura del yogur a aproximadamente 20 °C. Teniendo cuidado de no maltratar la cuajada formada.

Envasado. - Envasar asépticamente.

Refrigerado. - Mantener en refrigeración a 4 °C.

1.8.2.4. *Elaboración de manjar de leche*

Recepción de materia prima. - Una vez realizado el ordeño en la Quinta Punzara la leche es trasladada a la plata de lácteos, para eliminar impurezas se realiza un filtrado con la finalidad de eliminar cuerpos extraños y se la vierte en el tanque de almacenamiento a una temperatura de 4°C, el mismo que debe de estar limpio y desinfectado. Se realizan pruebas y análisis organoléptico (sabor, olor, color).

Tratamiento térmico. - se calienta la leche a 85°C, se añade bicarbonato de sodio 0,5 y 250gr de azúcar por cada litro de leche.

Concentración. - Se somete la leche a evaporación con la finalidad de evaporar el agua, hacer hervir a fuego lento por 2 horas agitando constantemente con una paleta de madera y tome su

punto, esto reconoce cuando se pasa la paleta y se ve el fondo de la olla o se hace la prueba de la gota en un vaso de agua se coloca una gota de majar y esta precipita al fondo sin diluirse

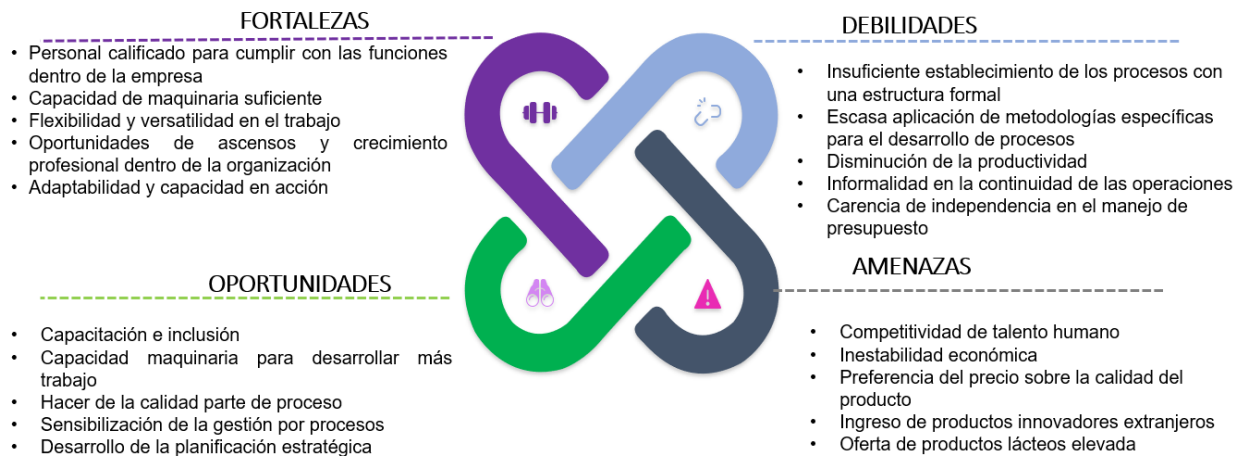
Envasado. - Se realiza en caliente a 85°C y se cierra herméticamente.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO EMPRESARIAL CON ENFASIS EN LA GESTIÓN POR PROCESOS Y LA PRODUCTIVIDAD

2.1. Análisis FODA

Con la finalidad de analizar el entorno interno y externo se identificó las siguientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en relación a las operaciones de la Quinta Experimental Punzara (Ver detalle en Figura 8).

Figura 8. Análisis de la matriz FODA de la Quinta Punzara



Nota: Elaborado por las autoras

2.1.1. Análisis interno

2.1.1.1. *Las fortalezas y debilidades*

Toda la información que contiene este punto ayudará a la empresa a conocer la realidad, además tendrá la oportunidad de identificar y analizar áreas específicas, con la finalidad de conocer y aprovechar las fortalezas que tiene y poder sostener puntos débiles.

Fortalezas

- ✓ Personal calificado para cumplir con las funciones dentro de la empresa
- ✓ Capacidad de maquinaria suficiente
- ✓ Flexibilidad y versatilidad en el trabajo
- ✓ Oportunidades de ascensos y crecimiento profesional dentro de la organización
- ✓ Adaptabilidad y capacidad en acción

Debilidades

- ✓ Insuficiente establecimiento de los procesos con una estructura formal
- ✓ Escasa aplicación de metodologías específicas para el desarrollo de procesos
- ✓ Disminución de la productividad
- ✓ Informalidad en la continuidad de las operaciones
- ✓ Carencia de independencia en el manejo de presupuesto

2.1.2. Análisis externo

2.1.2.1. *Las oportunidades y las amenazas*

En este punto se evidencia datos del entorno externo que pueden afectar positiva o negativamente a la empresa o a su actividad futura. A continuación, se describen las oportunidades y las amenazas:

Oportunidades

- ✓ Capacitación e inclusión
- ✓ Capacidad de maquinaria para desarrollar más trabajo
- ✓ Hacer de la calidad parte de proceso
- ✓ Sensibilización de la gestión por procesos
- ✓ Desarrollo de la planificación estratégica

Amenazas

- ✓ Competitividad de talento humano
- ✓ Inestabilidad económica
- ✓ Preferencia del precio sobre la calidad del producto
- ✓ Ingreso de productos innovadores extranjeros
- ✓ Oferta de productos lácteos elevada

El análisis FODA propuesto, constituye un punto de partida para la elaboración de las diferentes estrategias para la empresa.

2.2. Análisis PESTEL

Con la finalidad de realizar un análisis de los principales elementos del macroentorno que tienen influencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara, aplicamos el método PESTEL evaluando los aspectos políticos, económicos, socioculturales, ecológicos y jurídicos:

2.2.1. Aspectos políticos gubernamentales

En relación a la estabilidad política la universidad es autónoma por tanto los cambios en las autoridades del estado ecuatoriano, no generan un gran impacto en la institución, siendo importante mencionar que cada 5 años se eligen nuevas autoridades de rector y vicerrector, por

ende, al ingresar nuevos gobiernos, se generan cambios estructurales y reformas a las políticas internas que podría afectar a las quintas experimentales; por otra parte dentro de las regulaciones gubernamentales: En el año 2021, se aprobó la reforma a la ley orgánica de educación intercultural, lo que ha afectado de manera directa a las universidades, las nuevas regulaciones producen que los presupuestos del estado para las universidades sean cada vez más reducidos, afectando por tanto el ingreso que se destina las quintas experimentales.

2.2.2. Aspectos económicos y financieros

Evolución del PIB: Según del boletín publicado por el Banco Central del Ecuador, el país creció en el segundo trimestre de 2022 en 1,7%, en relación al segundo trimestre de 2021, este crecimiento se da debido al comportamiento positivo del gasto de consumo final de los hogares (4,9%), la FBKF (3,1%) y el gasto de consumo final del gobierno (2,4%). El Fondo Monetario Internacional proyecta que Ecuador será uno de los seis países de América Latina y el Caribe con la menor tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) para el 2023. En este contexto, se espera que los incentivos fiscales destinados al sector de la educación pública continúen siendo escasos, limitando de esa manera la inversión en mejoramiento de infraestructura, proyectos productivos que permitan modernizar las quintas experimentales (Banco Central del Ecuador, 2022).

Evolución del poder adquisitivo del consumidor: En nuestro país, se ha evidenciado un alza paulatina pero constante de los precios en muchos productos de la canasta básica, nuevas políticas gubernamentales, ausencia de control de precios y otros factores han generado una reducción en el poder adquisitivo de los consumidores quienes por su parte no han recibido incremento en sus remuneraciones y en el peor de los casos han llegado a sumar la tasa de

desempleo. Todos estos factores han hecho que en los hogares en general busquen precios más bajos al momento de realizar sus compras.

Costos de mano de obra: Los pagos de remuneraciones para todos los empleados y trabajadores de la universidad están regulados y autorizados por el Ministerio de Relaciones Laborales.

2.2.3. Aspectos sociales

Comportamiento de la demanda de servicios: La tendencia de los consumidores es buscar productos de calidad a buenos precios, analizan un poco más la aplicación de buenas prácticas de producción, amigables con el medio ambiente, lo más natural posible y que aporten a la salud del ser humano. La quinta precisamente vende sus productos lácteos con esta imagen, razón por la cual tiene una gran acogida dentro de la comunidad universitaria y público en general, quienes compran sus productos y agotan su existencia en muy corto plazo.

Apoyo de entidades nacionales e internacionales: Mantiene convenios de cooperación institucional con entidades internacionales y nacionales públicas y privadas, que permitan apoyar al mejoramiento de la estructura e infraestructura de la quinta, fomentando sobre todo la investigación, el emprendimiento, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que aporte al desarrollo de la comunidad.

2.2.4. Aspectos tecnológicos

En cuanto a la aceptación de la tecnología la universidad cuenta con sistemas de automatización que se encuentran en constante producción. Ha implementado un portafolio de opciones de asistencia tecnológica, para apoyar tanto al personal como los estudiantes; así mismo

se ha invertido en investigación y desarrollo en la unidad de telecomunicaciones, quienes han desarrollado un software especializado para las diferentes unidades académico administrativas; que cumplan los requerimientos institucionales

En cuanto a la utilización de internet la creación de credenciales puede ser utilizados en la institución como en otras instituciones federadas a nivel mundial Wireless académico Eduroam, Plataforma ZOOM, Servicio FileSender, así como el servicio de acceso a la intranet que permite el acceso desde internet a recursos y sistemas institucionales accesibles en todo el campus de la universidad.

Grado de automatización: Se encuentra en procesos de implementación de aplicativos que cubran necesidades institucionales; así como mantenimiento de los sistemas institucionales existentes; monitoreo y optimización de los recursos hardware y software de los sistemas institucionales en producción.

2.2.5. Aspectos ecológicos y ambientales

En la protección del medio ambiente el aporte se ha generado con la transferencia de conocimientos en busca de constituir una relación armónica del ser humano con el ambiente; la preservación de los recursos naturales no renovables que aplican las carreras que conforman la facultad agropecuaria se encuentran directamente relacionadas a la Quinta Experimental Punzara, que a través de sus programas de estudios enseñan y aplican sus conocimientos con el objetivo concientizar sobre la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y conservación del ambiente.

En cuanto a la amenaza de desastres naturales en épocas de lluvia y vientos, pueden producirse daños en las áreas de la Quinta Experimental Punzara; por otro lado en la cultura de

reciclaje se han implementado políticas de reciclaje, a partir de las innovaciones tecnológicas, en donde se prioriza archivos digitales y se fomenta reducción de gasto de papel; así mismo el manejo de desperdicios y desechos, programas implementados para el manejo adecuados de los residuos producidos por los animales de la quinta.

Cuando se habla de conservación de la energía se ha implementado mediante programas que buscan la resolución de problemas relacionados el uso eficiente y racional de la energía eléctrica proveniente de fuentes convencionales y no convencionales, aplicadas dentro de la misma universidad y en la comunidad; y en lo referente a protección de la biodiversidad se da a través de los centros de investigación los cuales generan conocimientos científicos sobre los recursos naturales renovables, articulado con la oferta académica, con miras a resolver problemas de la sociedad y de su entorno, para contribuir al buen vivir.

2.2.6. Aspectos legales

En la legislación laboral el personal administrativo, docentes, técnicos, y trabajadores, forman parte del sector público y se deben a Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP, así como demás normas y reglas internas establecidas en la Universidad Nacional de Loja. En cuanto a la legislación medioambiental las diferentes áreas experimentales de la universidad cuentan con políticas internas de cuidado del ambiente. Cada programa de estudios fomenta a los estudiantes para que se vinculan con la sociedad para proteger el medio ambiente.

2.3. Análisis a expertos

La entrevista es una herramienta de la investigación cualitativa que permite obtener información de expertos sobre un tema específico en el que se necesite profundizar. Siempre se debe entrevistar a expertos en el tema, ya que de ellos se puede obtener información acabada y valiosa de temas específicos que se debe profundizar. Se recomienda estructurar previamente, por medio de un guion, la información que se desea recopilar para hacer todas las preguntas necesarias (Universidad San Sebastián , 2022).

En el presente proyecto de investigación se ha aplicado esta herramienta con la finalidad de determinar la importancia de la implementación de un manual de procesos en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja, así como la necesidad de la diversificación e innovación en los productos para fortalecer la planta y mejorar la productividad en la misma.

Para ello se pidió la colaboración de tres expertos especialistas en administración de empresas, producción de lácteos y en marketing de productos y servicios; a continuación, se realiza un detalle de las entrevistas y de los aportes que generaron los distintos entrevistados.

En la primera entrevista se contó con los aportes de la especialista en inocuidad de alimentos PhD., Noemi Jumbo, quien actualmente se desempeña como docente de la facultad agropecuaria y tiene experiencia en control de calidad de productos lácteos, por más de 15 años (Ver detalle en Anexo 7).

Con base en su experiencia, considera que para mejorar los procesos de producción debería haber adecuación y mejoramiento de la infraestructura, así como implementación de maquinaria

de última tecnología y aumentar la cantidad de materia prima la misma que sea inocua con la finalidad de satisfacer y garantizar productos de calidad, asimismo para transversalizar la calidad de los productos lácteo se lo debe realizar a través del control de calidad de materia prima para los diferentes subproductos que se elaboran, capacitación al personal técnico de la planta.

En relación a la innovación, comenta que se requiere de maquinaria automatizada, que garantice la inocuidad del producto, también garantizar los procesos de producción en los diferentes productos lácteos. Además, para diversificar los productos y servicios, en la empresa, se debe aplicar marketing, que permita dar a conocer los productos que la quinta elabora, por tanto, se generaría mayor demanda de productos.

Por otra parte, considera que, mediante la comercialización en diferentes supermercados, tiendas, se incrementaría la demanda, ya que por el momento los productos se comercializan únicamente en la Tienda Universitaria.

Para la experta, un manual de procesos en la producción de lácteos mejoraría los índices de productividad, ya que el manual indicará que hacer, como hacer, cuando hacer con la finalidad de garantizar productos inocuos y de calidad. Por otro lado, en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, el manual generará conciencia sobre el control que se debe de realizar en cada etapa de los procesos de producción, para que pueda garantizar un producto de calidad. Le enseñaría hacer más metódicos y ordenado a la hora de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

El valor agregado que la empresa pueda diferenciarse con la competencia es la inocuidad del producto, así mismo en temas de fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa se requiere de capacitación en diversificación de productos lácteos,

capacitación en buenas prácticas de manufactura (BPM), capacitación de puntos críticos del control (HACCP), capacitación en inocuidad de alimentos y capacitación en manejo de maquinaria y equipos de la planta.

Como sugerencia final nos dice que, con la finalidad de expandir la producción de productos lácteos se debería ampliar el área de producción. Adicionalmente sería importante crear convenios de cooperación internacional para diversificar productos que sean nuevos e innovadores, que cumplan con las expectativas de los consumidores.

La segunda entrevista participó el Ing. Danny González, actualmente director administrativo de la Universidad Nacional de Loja y anteriormente coordinador de la Quinta Experimental Punzara, con 17 años de experiencia en administración de empresas en el sector público (Ver detalle en Anexo 8).

A su criterio para dar mayor competitividad a los procesos de producción, de debe tecnificar y ampliar la planta, con el fin de transversalizar la calidad de los productos se debe implementar nuevos equipos y procesos que garanticen la calidad de los productos.

Al hablar de innovación en los procesos de producción, considera que se lo debe hacer mediante la adquisición de nuevas tecnologías, así mismo se puede diversificar productos implementando nuevos procesos en la cadena de producción; seguidamente se deben mejorar los procesos de comercialización entregando productos de buena calidad, para ello debemos garantizar en toda la cadena de producción una buena calidad del producto terminado.

En relación a la implementación de un manual, menciona que es muy importante ya que permite garantizar que el producto terminado cumpla con los estándares de calidad requeridos, en cuanto a sus mejoras permitirá estandarizar procesos. De la misma forma en el proceso de

enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja permitirá garantizar que el aprendizaje del estudiante sea estándar y de calidad.

Como valor agregado sugiere que la producción de la planta de lácteos sea netamente de productos orgánicos y la no implementación de químicos para garantizar durabilidad del producto. En temas fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa menciona que es necesario implementar la producción a escala, también verificación de la calidad del producto terminado, la actualización de procesos de producción y la implementación de capacitaciones a los técnicos encargados de la producción.

La tercera entrevista se contó con la participación de la Ing. Katherine Guamán, especialista en marketing con 7 años de experiencia en marketing turístico (Ver detalle en Anexo 9).

Al consultar como se debería incluir en los procesos de producción para darle mayor competitividad a los productos nos indica que se debe mejorar los sistemas de producción, descartando todo lo que no aporte valor al cliente, considerando adicionalmente el ahorro de costos innecesarios. Así mismo considera que se debe invertir en equipos de calidad, también en capacitación al personal encargado de la producción

Con la finalidad de innovar en la producción recomienda aplicar marketing lateral, es decir no centrarse en la misma producción, sino que ofrecer otras alternativas de presentación de los productos basándose en el uso o necesidad del consumidor y la forma de comercializarlo. Por otra parte, nos indica que, para diversificar los productos y servicios, en la empresa, es importante aplicar un estudio de mercado para conocer las necesidades del consumidor.

Con relación a la comercialización indica que es muy importante, si se logra mejorar las características y los precios de los productos para que sean atractivos a consumidor, esta mejora sería significativa, al contar con un manual de procesos que ayude a coordinar, direccionar y evaluar, a través del control administrativo. Esta aplicación influiría no solo en el mejoramiento de los procesos sino también en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, ya que les ayudaría a los estudiantes a optimizar los tiempos en el proceso de producción, así mismo constituye una guía para controlar los procesos de manera eficaz y eficiente.

Según su opinión para dar un valor agregado a la empresa para encontrar una diferenciación con la competencia se debe aplicar técnicas de marketing eficaces para dar a conocer los productos que vende la quinta, haciendo uso de medios digitales. Otro aspecto importante mejorar la imagen, al crear una marca de cara al público y optimizar la gestión administrativa.

Como sugerencia final nos indica que se debe realizar un estudio que permita identificar el público objetivo, para conseguir una comunicación efectiva con los consumidores y posicionar el producto en el mercado.

3. PROPUESTAS DE MEJORA

3.1. Análisis de la matriz interna y externas (FODA)

Tanto la matriz de evaluación de factores externos (MEFE) y la matriz evaluación de factores internos (MEFI) son herramientas de diagnóstico, con la diferencia que MEFE evalúa aspectos externos y (MEFI) evaluar la información interna de la empresa (De Anta, 2021).

De análisis FODA realizado a la quinta se ha tomado información para realizar la matriz MEFE y MEFI con la finalidad de saber qué tipo de estrategias son las que se necesitan en la actualidad la quinta (Ver detalle en Tabla 4 y 5).

Tabla 4. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) de la Quinta Experimental Punzara

Matriz Interna	Peso	Calificación	Ponderado
Fortalezas	0,46		
Personal calificado para cumplir con las funciones dentro de la empresa	0,14	4	0,56
Capacidad de maquinaria suficiente	0,2	3	0,6
Flexibilidad y versatilidad en el trabajo	0,05	3	0,15
Oportunidades de ascensos y crecimiento profesional dentro de la organización	0,09	4	0,36
Adaptabilidad y capacidad en acción	0,12	3	0,36
Debilidades	0,54		
Insuficiente establecimiento de los procesos con una estructura formal	0,17	2	0,34
Escasa aplicación de metodologías específicas para el desarrollo de procesos	0,1	2	0,2
Disminución de la productividad	0,1	2	0,2
Informalidad en la continuidad de las operaciones	0,12	1	0,12
Carencia de independencia en el manejo de presupuesto	0,05	1	0,05
Total	1,000		2,94

Nota. Elaborado por las autoras

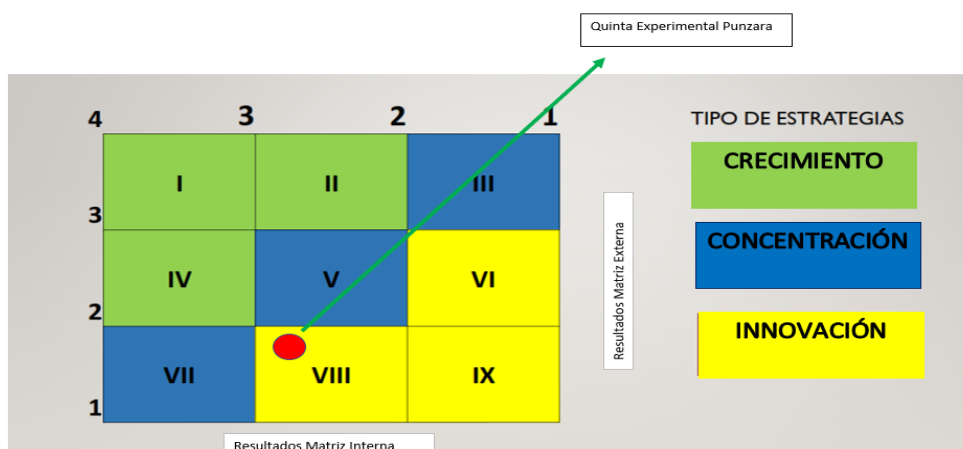
Tabla 5. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) de la Quinta Experimental Punzara

Matriz Externa	Peso	Calificación	Ponderado
Oportunidades	0,65		
Capacitación e inclusión	0,05	3	0,15
Capacidad maquinaria para desarrollar más trabajo	0,2	2	0,4
Hacer de la calidad parte de proceso	0,15	2	0,3
Sensibilización de la gestión por procesos	0,15	1	0,15
Desarrollo de la planificación estratégica	0,1	1	0,1
Amenazas	0,35		
Competitividad de talento humano	0,1	1	0,1
Inestabilidad económica	0,05	2	0,1
Preferencia del precio sobre la calidad del producto	0,1	3	0,3
Ingreso de productos innovadores extranjeros	0,05	2	0,1
Oferta de productos lácteos elevada	0,05	2	0,1
Total	1,000		1,8

Nota. Elaborado por las autoras

Según los resultados obtenidos en el desarrollo de la matriz MEFE y MEFI muestran que la empresa se localiza en el cuadrante nro. VIII por lo que requiere estrategias de innovación (Ver detalle en Figura 9).

Figura 9. Conclusión de las matrices MEFI y MEFE de la Quinta Experimental Punzara

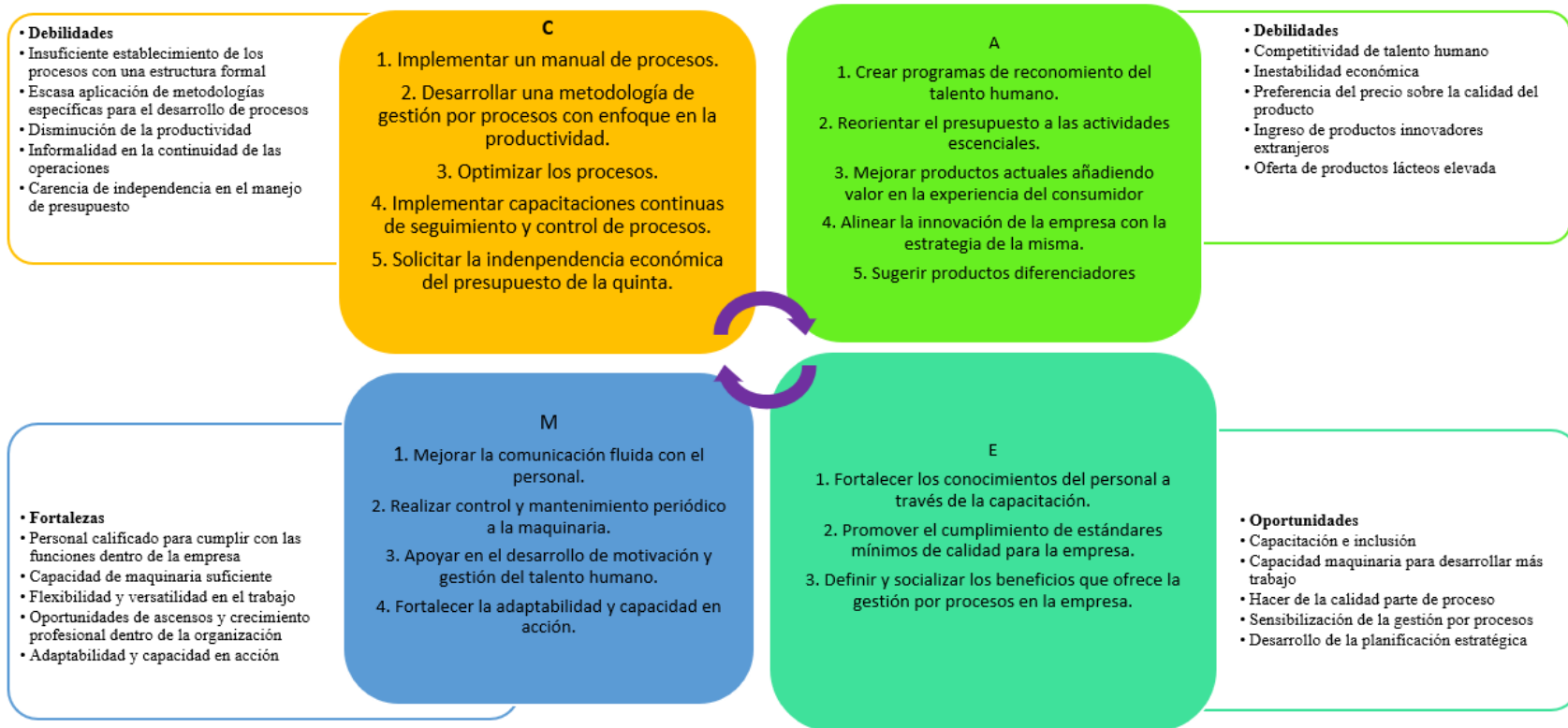


Nota: Elaborado por las autoras

3.2. Análisis CAME

El análisis CAME es una herramienta de planificación empresarial y estratégica suplementaria al análisis DAFO que nos da la información necesaria para establecer las pautas sobre los aspectos hallados en los diagnósticos de situación obtenidos anteriormente a partir de la matriz DAFO (Gómez Villoldo, 2017). El análisis CAME consiste en corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades, en este sentido se desarrolló la matriz CAME de la Quinta Experimental Punzara (Ver detalle en figura 10).

Figura 10. Matriz CAME de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Elaborado por las autoras

3.3. Manual de gestión por procesos

MANUAL DE GESTIÓN POR PROCESOS DE LA QUINTA EXPERIMENTAL “PUNZARA”

3.3.1. Control de Documento

CÓDIGO	FECHA DE VIGENCIA	VERSIÓN	TIPO DE DOCUMENTO
		1.0	Confidencial

REGISTRO DE APROBACIÓN DEL DOCUMENTO			
Rubro	Nombre y cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

REGISTRO DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO				
Versión	Motivo	Realizado por	Firma	Fecha
1.0	Creación			

3.3.2. Generalidades

3.3.2.1. Introducción

El presente Manual de Gestión por Procesos (en adelante “Manual”) pretende fortalecer la Administración Integral de Procesos, estableciendo políticas, límites, procesos y procedimientos de la Quinta Experimental Punzara, con el propósito de disponer de normas uniformes y procedimientos estandarizados.

El Manual, en el cual se define la gestión que agrupa las principales actividades y tareas dentro de la Quinta Experimental Punzara, se describen con cada una de las herramientas necesarias para la construcción por fases del Manual, soportando cada uno de los procesos.

Este Manual hará parte integral de la documentación total, a implementarse por la actual administración, conociendo de antemano el compromiso de los funcionarios/as, su implementación, ejecución y revisión permanente para la debida actualización.

3.3.2.2. Objetivos

- Establecer los principios y directrices que permitan a la quinta adoptar de manera efectiva un enfoque basado en procesos para la gestión de sus actividades y recursos, así como la estandarización de los documentos que constituyen los lineamientos principales para su administración.
- Identificar todos los procesos existentes y que requiera la quinta de acuerdo a sus actividades.
- Estandarizar y documentar los procesos de la quinta, mismos que deberán ser aplicados bajo los criterios del presente manual.

- Establecer políticas y procedimientos que mantengan coherencia y sean de fácil comprensión para el personal de la quinta.
- Difundir y comunicar los procesos a toda la organización, buscando garantizar su total aplicación.
- Fortalecer la capacidad operativa de la quinta a través de la Administración Integral por Procesos, con el fin de estandarizar, generar una cultura de gestión eficiente al interior y determinar criterios de seguimiento y medición, que le permita evaluar y monitorear la capacidad operativa de la institución y su desempeño real.
- Generar una herramienta de trabajo para todos los funcionarios/as de la de la Quinta Experimental Punzara

3.3.2.3. Base legal

Reglamento Orgánico por Procesos de la Universidad Nacional de Loja.

3.3.2.4. Alcance

Realizar el levantamiento de todos los procesos de la quinta y de los procesos transversales de la misma, las disposiciones emitidas en el presente manual son de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en los procesos de la Quinta Experimental Punzara.

3.3.3. Presentación de la institución

3.3.3.1. Breve reseña histórica

La Quinta Experimental Punzara se institucionalizó a partir de la compra de la Finca Punzara propiedad del Dr. Vicente Vélez el 17 de enero de 1972, de acuerdo a la inscripción Nro. 82 del Registro de la Propiedad de Loja. Comprendía 62 hectáreas de pastizales y 30 hectáreas de cerro, con los programas pecuarios de bovinos de leche, ovinos, animales de granja: cuyes y

conejos, programas de inseminación artificial, con sus dependencias y construcciones (Jiménez León, 1987).

La Quinta Experimental “Punzara” de la Universidad Nacional de Loja, fue concebida con su objetivo inicial de complementar la formación académica de los estudiantes de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a través de la puesta en práctica de los conocimientos teóricos en los procesos productivos y reproductivos de la finca (Córdoba, 2017).

A partir del 2009 se implementó cuatro plantas de producción tales como: ensilaje y henos que es el proceso de conservación del alimento para el ganado; lácteos que es la industrialización de los derivados de la leche entre ellos: yogurt, queso, quesillo, leche pasteurizada y dulce de leche; carnicos donde se procesa y comercializa los embutidos como: pollo ahumado, mortadela, pernil, enrollado de pollo, jamón y chorizo; y, la planta de Biotecnología Reproductiva Animal, donde se impulsa el mejoramiento genético a través de la inseminación artificial del ganado vacuno (Universidad Nacional de Loja, 2022).

3.3.3.2. *Visión*

La Quinta Experimental Punzara promueve habilidades actitudes y destrezas a los estudiantes de las carreras de la Facultad Agropecuaria y Recursos Naturales Renovables, a través de prácticas preprofesionales. Así mismo desarrolla procesos productivos con el fin de abastecer el micro mercado de la Universidad Nacional de Loja, cumpliendo con la demanda de los funcionarios y trabajadores, contribuyendo en el mejoramiento de la calidad de vida y el cuidado con el ambiente que se encuentran involucradas con las labores que esta entidad desempeña (Juárez Martínez, 2014).

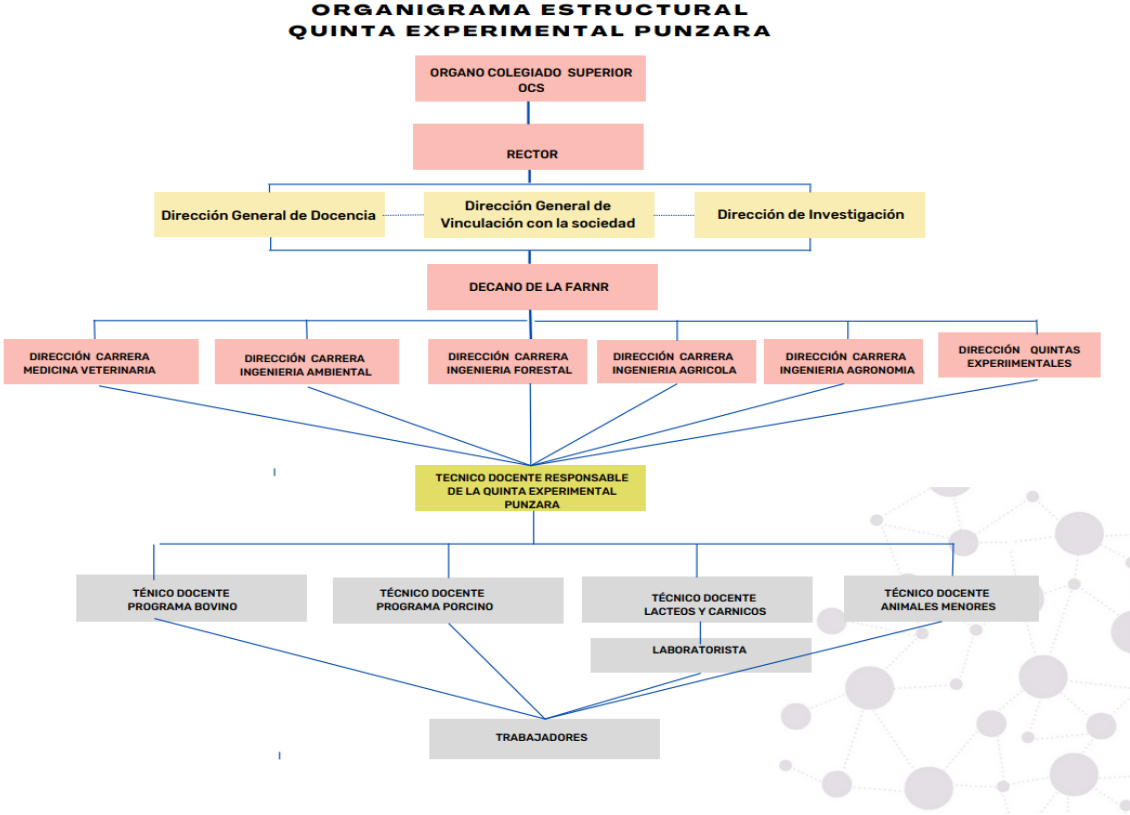
3.3.3.3. *Misión*

Ser una quinta experimental que aproveche sosteniblemente los recursos de la naturaleza, creando nuevos escenarios para la capacitación adecuada a quienes desempeñan sus prácticas en este sitio y obtener una producción suficiente que pueda abastecer los requerimientos del mercado al que se debe; todo esto sin dejar de lado las consideraciones de calidad del producto, seguridad, salud laboral y cuidado del ambiente (Juárez Martínez, 2014).

3.3.3.4. *Estructura organizacional*

Dentro de una empresa es importante contar con un organigrama estructural para tener delimitada las funciones del personal que lleva a cabo las operaciones de la misma, es por esto que la Quinta Experimental Punzara cuenta con una estructura organizacional la cual le ayuda a cumplir con todas la necesidades y requerimiento que se dan en la quinta (Ver detalle en Figura 11).

Figura 11. Estructura organizacional de la Quinta Experimental Punzara



Nota. Figura elaborada por las autoras por medio de una entrevista y tomando en consideración el código orgánico administrativo.

3.3.4. Política para la gestión por procesos

3.3.4.1. Normas de la gestión por procesos

El encargado de procesos de la Universidad Nacional de Loja será el encargado de documentar y difundir los procesos levantados, y en coordinación con el responsable de la quinta, capacitará a los usuarios intervinientes, sobre los procedimientos establecidos.

El Órgano Colegiado Superior será quien apruebe las políticas de la quinta, siendo responsabilidad del rector aprobar los cambios a los procedimientos internos, en caso que fueren necesarios para mejorar un proceso determinado.

Toda la documentación elaborada dentro de la quinta deber ser codificada de acuerdo al proceso que pertenece y debe estandarizarse conforme a los formatos establecidos en este manual.

3.3.4.2. Normas de divulgación del manual

Las actualizaciones o implementación de nuevos procesos una vez aprobados por el Órgano Colegiado Superior se darán a conocer al responsable de la quinta, hasta un máximo de cinco días hábiles después de su aprobación y posteriormente la difusión a los niveles pertinentes.

3.3.4.3. Normas sobre enmiendas y actualizaciones del manual

Las revisiones a los procesos de forma global se realizarán anualmente. De la misma manera toda modificación al proceso o necesidad de incorporación debe ser comunicada al técnico docente de la quinta experimental Punzará antes de la implementación del mismo.

3.3.4.4. Normas sobre la custodia del manual

El encargado de procesos será el responsable de custodiar la documentación aprobada por el Órgano Colegiado Superior y mantener todas las versiones actualizadas de este documento en un repositorio. El documento será de uso exclusivo de la Quinta Experimental Punzara y de la Universidad Nacional de Loja, y no podrá ser reproducido a terceros por ningún medio. La

distribución del documento a las direcciones pertinentes será por escrito y para constancia se llevará un registro de entrega-recepción.

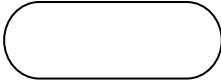

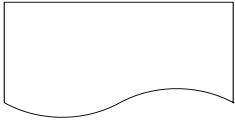
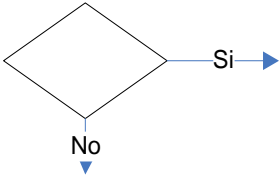
3.3.5. Metodología aplicada

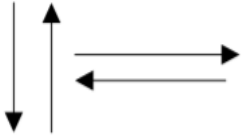
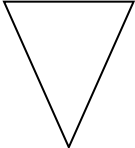
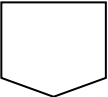

La implementación de la gestión por procesos en la Quinta Experimental Punzara, se desarrolló bajo la aplicación de métodos de trabajo, sistematizados en la siguiente información.

3.3.5.1. Simbología utilizada en la diagramación

La representación gráfica en la diagramación es algo muy importante en la gestión por procesos, existen varios símbolos para representar las tareas a realizarse en los diferentes procesos (Ver detalle en la Tabla 6).

Tabla 6. Simbología utilizada en la diagramación de procesos

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Inicio, se presenta con este el comienzo y la finalización de un proceso
	Operación o proceso, se grafica una actividad, anotara con verbos infinitivos.
	Documento, cuando se genera o se transfiere un documento.
	Decisión, a lo largo del proceso se presentan varias alternativas.

	<p>Flujo de la comunicación, representa a la comunicación entre los diferentes signos o actividades se lo representa con este símbolo que es una flecha, que comunica la dirección o sentido en el que fluya la información</p>
	<p>Archivo, almacenamiento temporal o permanente.</p>
	<p>Conector de página, mediante el símbolo se puede unir, cuando las tareas quedan separadas en diferentes páginas; dentro del símbolo se utilizará un número arábico que indicará la letra a la cual continua el diagrama.</p>
	<p>Subproceso, constituye la realización de una operación o actividad dentro de un flujo (proceso establecido)</p>

Nota: Elaborado por las autoras, fuente (Smartdraw, 2022)

3.3.5.2. Tipos de procesos

Con el fin de elaborar y facilitar la interpretación del mapa de procesos es necesario que la Universidad identifique las posibles agrupaciones para los procesos señalados, para esto se ha tomado como referencia la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración de procesos emitida por el organismo de control, de tal forma, que la entidad defina tres grandes grupos: procesos gobernantes, agregadores de valor y habilitantes (Secretaría Nacional de la Administración Pública del Ecuador, 2016).

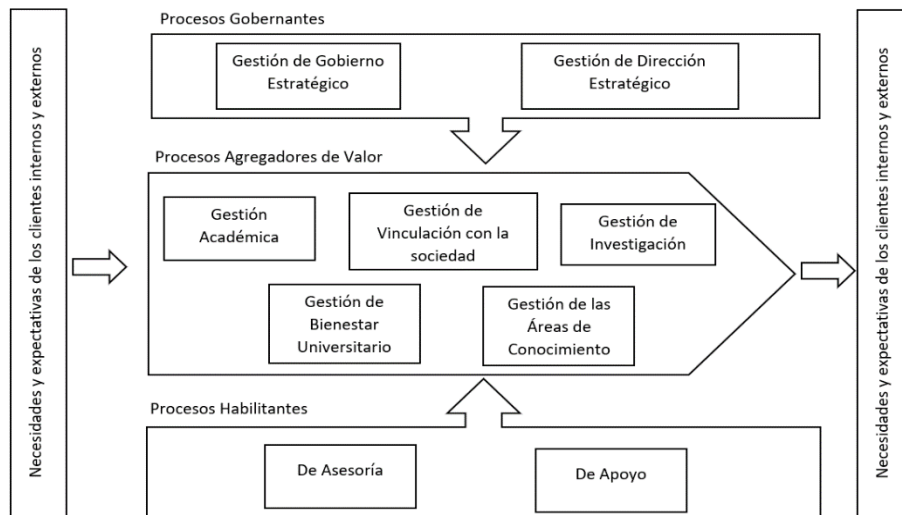
Los procesos gobernantes son aquellos que proporcionan directrices, políticas y planes estratégicos para el funcionamiento de la institución, los agregadores de valor los cuales son destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente la misión, objetivos estratégicos y políticas de la institución y los habilitantes que son los que facilitan el desarrollo de

las actividades que integran los procesos sustantivos (Secretaría Nacional de la Administración Pública del Ecuador, 2016).

3.3.5.3. Mapa de procesos

El mapa de procesos es una representación gráfica de los procesos de una organización, permite tener una visión general de la entidad, cuya operación está enfocada en la gestión en procesos (Quiroa, 2021) (Ver detalle en Figura 12).

Figura 12. Mapa de procesos de la Universidad Nacional de Loja

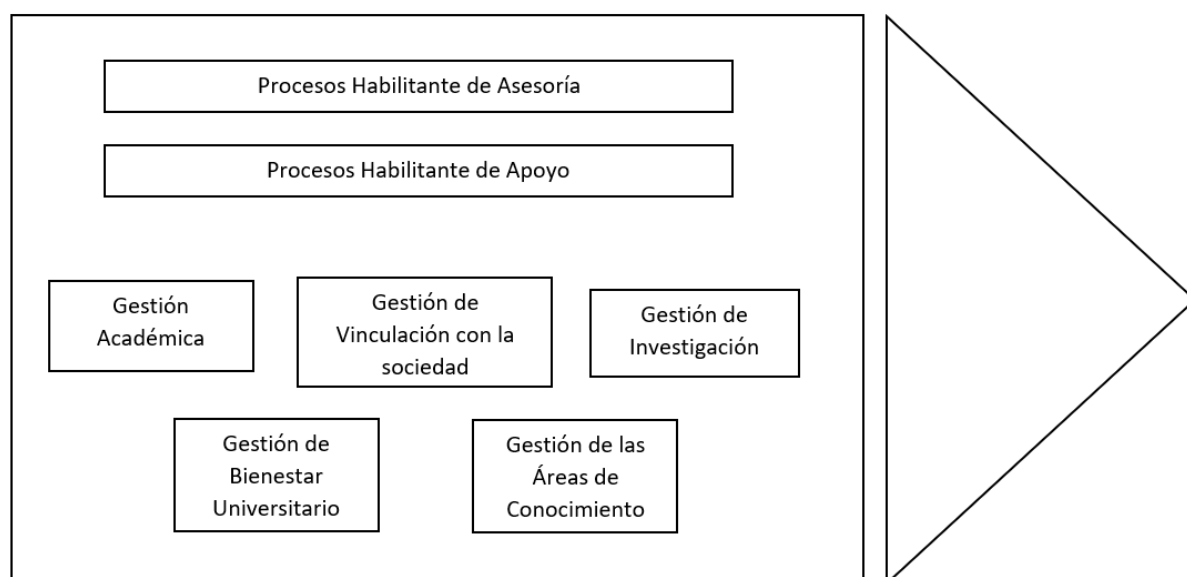


Nota: Elaborado por las autoras, fuente (Universidad Nacional de Loja, 2020)

3.3.5.4. Cadena de valor

La cadena de valor es parte del análisis estratégico del negocio para llegar a obtener lo que Michael Porter denomina ventajas competitivas. Es una forma de enfoque de procesos que sigue ayudando a generar cambios en la organización (Bravo Carrasco, 2011) (Ver detalle en Figura 13).

Figura 13. Cadena de valor de la Universidad Nacional de Loja



Nota: Elaborado por las autoras, fuente (Universidad Nacional de Loja, 2020)

3.3.5.5. Fases del levantamiento de procesos

3.3.5.5.1. Primera: Sesiones para el levantamiento de procesos

El objeto de estas reuniones consiste en dar a conocer a los funcionarios, la parte conceptual de la gestión por procesos, y posteriormente con cada responsable, proceder al levantamiento de todas las actividades referente a su función, para identificar cada uno de los procesos realizados en la organización hay que realizar su clasificación en tipos de procesos: gobernantes, agregadores

de valor y habilitantes; para lo cual se utilizará la narrativa de identificación y levantamiento de los procesos (Ver detalle en Anexo 9).

El responsable de levantar y documentar los procesos tendrá la responsabilidad de seguir un procedimiento para realizar paso a paso las tareas realizada en cada uno de los procesos (Ver detalle Anexo 10).

3.3.5.5.2. *Segunda: Sesiones de ajustes y validación*

En esta fase, se analizan los procesos en su conjunto y las propuestas de modificación sugeridas por los funcionarios en las jornadas de retroalimentación, se realizan y validan los cambios pertinentes a los procesos, para su correspondiente y futura implementación.

3.3.5.5.3. *Tercera: Jornada de socialización*

Con el propósito de difundir el contenido del manual y con esto asegurar su conocimiento y aplicación al interior de la quinta, se realizará jornadas de socialización, en las cuales se presenta los diferentes diagramas de flujo de los procesos a los dueños de los procesos y sean estos los encargados de dar a conocer a todo el personal a su cargo, considerando particularmente los que experimenten modificaciones importantes, así como también políticas y normas de funcionamiento.

Para garantizar el cumplimiento de las jornadas de sociabilización se deberá contar con un registro de control de asistencia de la sociabilización de los procesos, en el que conste la firma y los nombres de los asistentes, el control lo deberán archivar el responsable del área, agencias, y/o oficina especial, se entregará una copia a la responsable de los procesos.

El área de Talento Humano comunicará de manera oportuna al responsable de los procesos la existencia de personal nuevo con el fin de entregar los procesos necesarios para iniciar el proceso de inducción específica.

3.3.5.5.4. Cuarta: Seguimiento y control

Con la finalidad de garantizar la sostenibilidad del proyecto, la persona responsable de procesos deberá contemplar las siguientes actividades:

- Mantener el catálogo de procesos de la universidad actualizado;
- Establecer mecanismos de difusión en la quinta experimental;
- Vigilar por el cumplimiento de las políticas, principios de calidad y productividad al interior de la quinta experimental;
- Coordinar y liderar el entrenamiento requerido con el personal de la quinta;
- Realizar el seguimiento adecuado con el propósito de evaluar los procesos de la quinta experimental en función de resultados alcanzados, involucramiento y entrenamiento.
- Analizar problemas que cruzan o involucran a varias áreas de un mismo proceso;
- Recomendar políticas, sistemas y normas para la quinta;
- Apoyar en la planificación y seguimiento del proceso;
- Aplicar y generar el seguimiento a los indicadores de gestión por procesos.
- Entablar oportunidades de mejora

3.3.5.5.5. Quinta: Plan de mejoramiento de procesos

El seguimiento permanente al desempeño de los procesos, sobre la base de una permanente revisión y actualización, contribuirá al desarrollo organizacional a partir de la implementación de un sistema complementario de gestión de reclamos de clientes y propuestas de mejoramiento de

los colaboradores. Es importante mencionar que un sistema de mejoramiento continuo funciona de manera eficiente cuando necesariamente parte del compromiso permanente de los miembros de la empresa en mejorar sus procesos, para posteriormente trasladarla en estrategia institucional; para esto, se debe cumplir con los siguientes pasos:

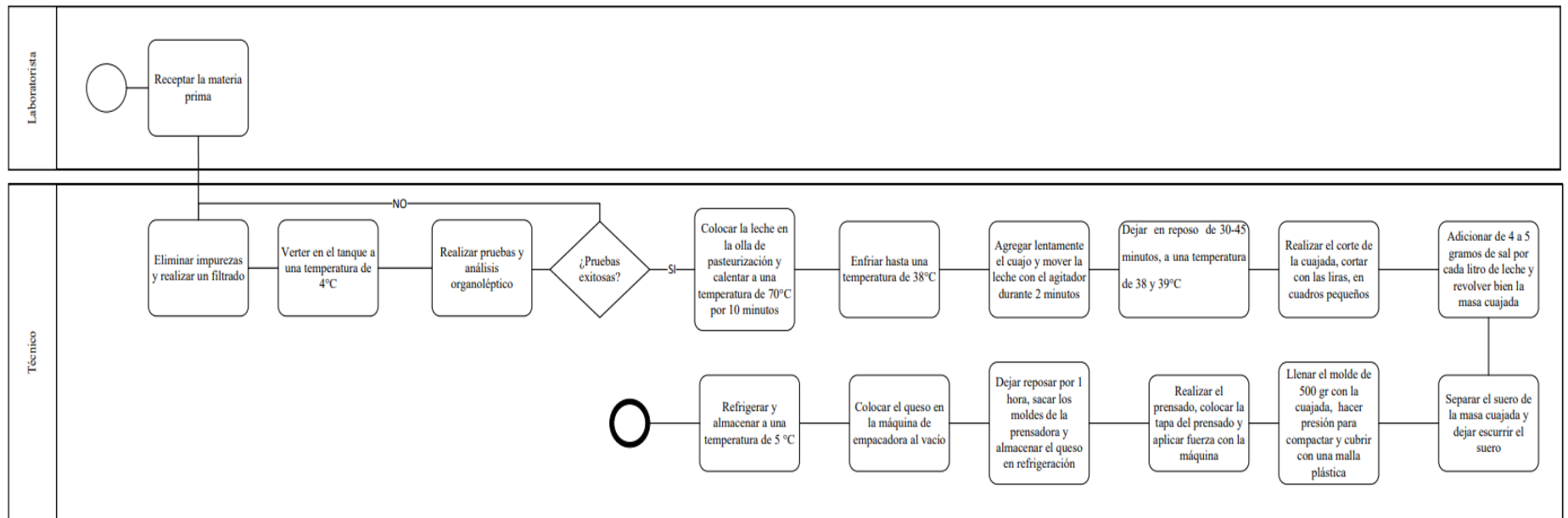
- Se sujetará a un proceso periódico de revisión y auditoria; utilizando las herramientas que sirven para la aplicación del proceso “Formato: Matriz plan de acción por procesos” (Ver detalle en Anexo 11).
- El encargado de la quinta y/o el responsable de procesos en una reunión con los responsables de los procesos analizarán las propuestas de mejoramiento, y en consenso se tomará la decisión de cambio, para posteriormente socializar al interior de la quinta e iniciar el proceso de implementación.
- El seguimiento del plan de mejoramiento de los procesos: estará a cargo del área procesos.

3.3.6. Sistema de gestión por procesos

3.3.6.1. Diagramas de procesos de la Quinta Experimental Punzara

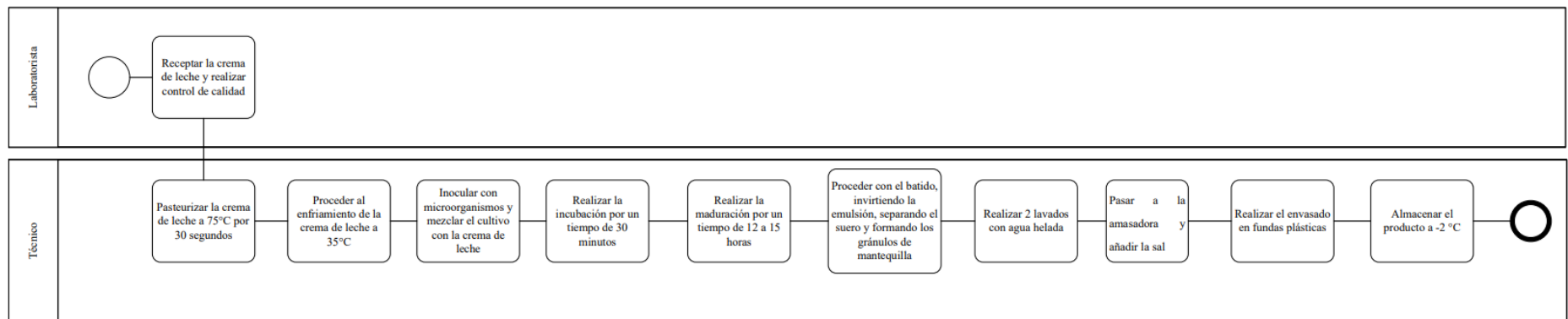
Se definieron cuatro procesos que tienen que ver con las actividades de elaboración de queso y quesillo, yogurt, mantequilla y manjar de leche, productos que en la actualidad se desarrollan en planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara (Ver detalle en las figuras 14, 15, 16 y 17).

Figura 14. Proceso de elaboración de queso y quesillo en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara



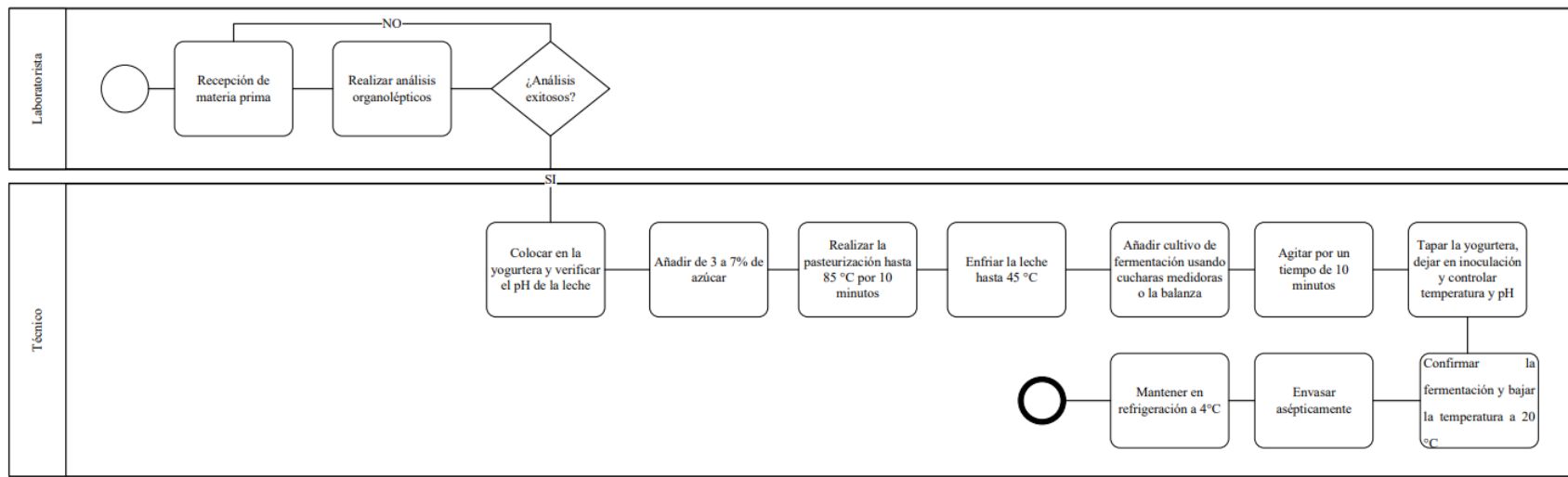
Nota: Elaborado por las autoras

Figura 15. Proceso de elaboración de mantequilla en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara



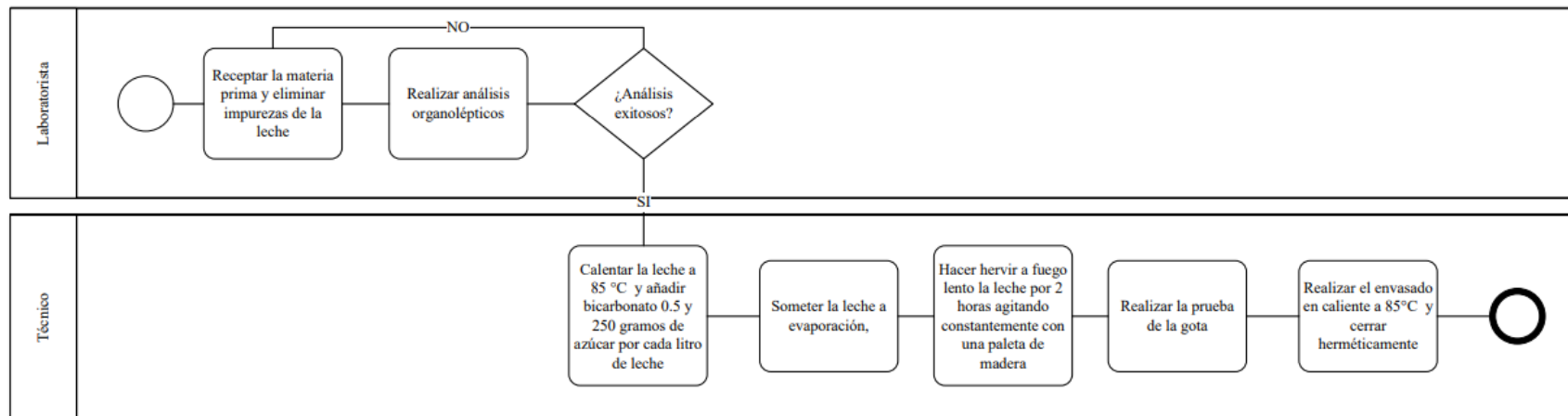
Nota: Elaborado por las autoras

Figura 16. Proceso de elaboración de yogurt en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Elaborado por las autoras

Figura 17. Proceso de elaboración de manjar de leche en la planta de lácteos de la Quinta Experimental Punzara



Nota: Elaborado por las autoras

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La gestión por procesos constituye una de las mejores herramientas que aplicada en cualquier empresa permite mejorar los índices de calidad, mejor productividad y satisfacción del cliente. El presente proyecto permite demostrar que el insuficiente uso de gestión por procesos en la Quinta Experimental Punzara, ha incidido en el proceso productivo de manera negativa.

Según trabajo de investigación denominado “la gestión por procesos de la empresa VIPKARD de la ciudad de Riobamba y su incidencia en la productividad, periodo 2018-2019” del autor Cristian Yedra, la gestión por procesos ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos y las actividades, a través una gestión orientada hacia la obtención de los objetivos establecidos (Yedra Muñoz, 2020).

De la misma manera para la autora Amanda Gaibor, en el desarrollo de su proyecto investigativo denominado “La gestión por procesos y la productividad en la empresa SEGUVID Ambato – Ecuador” considera de gran importancia la gestión por procesos puesto que ayuda a realizar un estudio actual de todas las líneas que se desarrollan dentro de la misma, además de cada paso, tiempo y recurso utilizado, cada requerimiento está muy bien utilizado, esto va de la mano con la productividad al momento de conocer cuantas entradas y salidas se pueden obtener después de dicho proceso (Gaibor, 2022).

Las tres investigaciones coinciden en la importancia de la aplicación de una gestión por procesos para la empresa, puesto que permite una mejor utilización de los recursos, aumentar la calidad en la producción y llegar a cumplir con éxito los objetivos planteados.

Como aporte adicional, la presente investigación a sugerido estrategias innovadoras para plantear una propuesta con la aplicación de un manual de procesos productivos, que permita garantizar la calidad del producto terminado y en el caso de la Quinta Experimental Punzara transmitir e incentivar a los estudiantes a realizar dichos procesos en sus prácticas productivas, ideas que han surgido de dos fuentes importantes a través de la observación de los procesos productivos actuales y a través del análisis de expertos en las áreas de producción, administración y marketing.

CONCLUSIONES

- Se realizó el diagnóstico de la situación actual de la Quinta Experimental Punzara, la cual funciona desde 1972, siendo en el año 2009 donde se implementa la planta de lácteos, con la finalidad de elaborar productos derivados de la leche, con el objetivo de promover habilidades de producción en las carreras de la facultad agropecuaria, buscando siempre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Es importante mencionar que dentro planificación estratégica para el periodo 2019-2023 de la universidad, la quinta juega un papel importante como escenario estratégico de aprendizaje, por otra parte para su funcionamiento debe sujetarse a las regulaciones y normas de dicha institución; funcionalmente la organización está liderada por el Órgano Colegiado Superior, el rector y el decano de la facultad de recursos naturales quienes conjuntamente son los encargados de la toma de decisiones, a lo interno para el desarrollo de las actividades en la quinta está el técnico docente responsable y luego el personal a su cargo conformado por: un técnico, un laboratorista y trabadores. La planta de lácteos mantiene una infraestructura equipada para el procesamiento y producción de leche, así como la producción de sus derivados, dentro de los cuales se procedió a realizar el levantamiento de cuatro procesos productivos.
- El entorno empresarial está determinado por varios factores tanto internos como externos, donde se evidenció que una de las debilidades más grandes que tiene la quinta es la informalidad con la que manejan sus procesos, también se determinó a través del análisis PESTEL que la política gubernamental no genera gran impacto en la institución, sin embargo el poder adquisitivo de los compradores se ve afectado ante la situación económica del país, considerando los impactos generados por las nuevas tendencia de los

consumidores quienes buscan productos de calidad, a buenos precios, analizando un poco más la aplicación de buenas prácticas de producción, amigables con el medio ambiente.

- Como parte del proyecto de investigación se elaboró una propuesta de gestión por procesos que contribuya al fortalecimiento de la productividad, la cual consistió en la realización de un manual de procesos que dicta todos los lineamientos a seguir para levantar, documentar, actualizar y dar seguimiento a cada uno de los procesos que tiene la Quinta Experimental Punzara, con el objetivo de que el personal administrativo de la misma cuente con todas la herramientas para llevar a cabo las operaciones de la quinta bajo todos los estándares de calidad; como parte de esta propuesta se elaboraron procesos productivos que realiza la empresa.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que la quinta experimental realice el levantamiento de la documentación para que se cumpla con la entrada y salida de información al momento de elaborar el proceso de producción.
- Con la finalidad de generar identidad de los productos que se desarrollan en la Quinta Experimental Punzara, es necesario crear una marca para identificar los productos y con eso lograr un posicionamiento de los productos en el mercado.
- Se tome en consideración la presente la investigación, la cual se sugiere pueda ser socializada a los directivos y al personal que participa en los procesos productivos de la planta de lácteos con la finalidad de aportar a mejorar la calidad de los productos.

GLOSARIO

Análisis organoléptico: Se basa en la descripción de las características físicas de una materia, tal y como se pueden percibir por los sentidos. De este modo, en un análisis alimentario se valorarían cualitativamente las características de los alimentos a través del olfato, gusto, vista, etc (Mediagroup, 2019).

Cuajo: Fermento de la mucosa del estómago de los mamíferos en el período de lactancia, que coagula la caseína de la leche (Real Academia Española, 2022).

Cultivo láctico: Son microorganismos que mediante un proceso catabólico (fermentación) son capaces de descomponer la lactosa, es decir, el azúcar contenido en la leche y sus derivados, y transformarla en ácido láctico (Sacco System, 2022).

Ensilaje: Es un proceso de conservación de forrajes, en donde a través del picado fino del forraje y la compactación se crean unas condiciones anaeróbicas (ausencia de aire) y se inicia una fermentación láctica del pasto, en la cual los microorganismos toman los azúcares de los materiales a ensilar y los transforman en ácido láctico (Ideagro, 2018).

Forraje: Pasto seco conservado para alimentación del ganado (Real Academia Española, 2022).

Inocuidad: Se define como la característica que garantiza que los alimentos que consumimos no causan daño a nuestra salud, es decir, que durante su producción se aplicaron medidas de higiene para reducir el riesgo de que los alimentos se contaminen (Gobierno de México, 2016).

Ontológico: Razonamiento para probar o demostrar una proposición, o para convencer de lo que se afirma o se niega (Real Academia Española, 2022).

Pasteurizada: Elevar la temperatura de un alimento líquido hasta un nivel inferior al de su punto de ebullición durante un corto tiempo, y enfriarlo después rápidamente, para destruir los microorganismos sin alterar la composición y cualidades del líquido (Real Academia Española, 2022).

Silos: Lugar seco en donde se guarda el trigo u otros granos, semillas o forraje (Real Academia Española, 2022).

Software Visio: Es un software para dibujar una variedad de diagramas. Entre ellos se incluyen diagramas de flujo, organigramas, planos de construcción, planos de planta, diagramas de flujo de datos, diagramas de flujo de procesos, modelado de procesos de negocios, diagramas de carriles, mapas 3D y mucho más (Lucidchart, 2022).

REFERENCIAS

- Amat, J. (2003). *Control de Gestión: Una perspectiva diferente*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S. A.
- Banco Central del Ecuador. (30 de 09 de 2022). *La economía Ecuatoriana se desaceleró por las paralizaciones de junio de 2022*. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1519-la-economia-ecuatoriana-se-desacelero-por-las-paralizaciones-de-junio-de-2022>
- Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. d. (2013). *La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)*. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*.
- Carvajal, G., & et al. (2017). *Gestión por Procesos: Un principio de la gestión de calidad*. Manta: Editorial Mar Abierto.
- Castellnou, R. (29 de 10 de 2021). *emburse captio*. Recuperado de <https://www.captio.net/blog/la-necesidad-de-la-gestion-por-procesos>
- Córdoba, R. (2017). *Informe de actividades Universidad Nacional de Loja*. Loja.
- De Anta, G. (20 de 12 de 2021). *Blog de Gonzalo de Anta*. Recuperado de <https://gonzalodeanta.es/mefe-mefi-que-son/>
- Equipo editorial, Etecé. (14 de 02 de 2022). *Concepto*. Recuperado de <https://concepto.de/gestion/>
- EUROINNOVA. (2022). *EUROINNOVA*. Recuperado de <https://www.euroinnova.us/cursos/produccion-agropecuaria>
- Fontalvo Herrera, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). *La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional*. SCIELO.
- Gaibor, A. (2022). *Proyecto del trabajo de titulación para la obtención del título de ingeniero comercial: La gestión por procesos y la productividad en la empresa SEGUVID Ambato- Ecuador*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
- Gobierno de México. (05 de 10 de 2016). *Blog del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria*. Recuperado de <https://www.gob.mx/senasica/articulos/una-definicion-clara-de-inocuidad-70674?idiom=es>
- Gómez Villoldo, A. (02 de 2017). *Análisis CAME: herramienta de Planificación empresarial y estratégica*. Recuperado de <http://asesordecabilidad.blogspot.com/2017/02/analisis-came-herramienta-de.html#.Y5DmJ3ZBxPY>

- Ideagro. (20 de 11 de 2018). *Ideagro*. Recuperado de ¿Que es el ensilaje?: <https://www.ideagro.com/single-post/2018/11/20/-que-es-el-ensilaje>
- Jiménez León, N. (1987). *Estudio del Plan Integral de Desarrollo de la Universidad Nacional de Loja. Visión Histórica y Contemporánea*.
- Juárez Martínez, E. R. (01 de 05 de 2014). *Tesis de grado previa a la obtención del título de Ingeniero en Manejo y Conservación del Medio Ambiente*. Loja, Loja, Ecuador .
- Loaiza, E. (01 de 01 de 2013). *Departamento de Desarrollo Físico de la Universidad Nacional de Loja . Levantamiento Planimétrico Físico* . Loja, Loja: CINFA.
- Lucidchart. (2022). *Lucidchart*. Recuperado de ¿Qué es Visio?: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-microsoft-visio>
- Mata Solís, L. D. (28 de 05 de 2019). *Investigalia*. Recuperado de bit.ly/3XraHh4
- Mediagroup. (26 de 09 de 2019). *UNIKA*. Recuperado de <https://www.unikagm.com/el-analisis-organoleptico-de-los-alimentos/>
- Medina Fernandez, J. E. (2010). *Modelo Integral de productividad, aspectos importantes para su implementación* . EAN, 109-110.
- Miranda, J., & Toraic , L. (2010). *Indicadores de productividad para la industria dominicana. Ciencia y Sociedad*, 235-290.
- Norma Internacional ISO 9000. (2000). *Sistemas de gestión de la calidad - Conceptos y vocabulario* . Ginebra: Secretaría Central de ISO.
- Pepper Bergholz, S. (01 de 05 de 2011). *MEDwave* . Recuperado de <https://www.medwave.cl/2001-2011/5032.html#F7>
- PowerData. (25 de 06 de 2018). *PowerData*. Recuperado de <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/gestion-por-procesos-que-la-hace-tan-importante>
- Presidencia del Ecuador. (06 de 10 de 2010). *Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Prieto Herrera, J. E. (2011). *Gestión estratégica organizacional: guía práctica para el diagnóstico empresarial*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Quecedo Lecanda, R., & Castaño Garrido, C. (2002). *Introducción a la metodología de*. *Revista de Psicodidáctica*, 11.
- Quiroa, M. (04 de 01 de 2021). *Economipedia*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/mapa-de-procesos.html>
- Ramirez León , C. (2011). *Propuesta para el desarrollo de productos* . *Pensamiento y Gestión*, 21-45.
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/>

- Riquelme, M. (18 de 10 de 2022). *Web y Empresas* . Recuperado de <https://www.webyempresas.com/proceso/>
- Ruiz Barroeta, M. (26 de 07 de 2020). *Ruiz Barroeta* . Recuperado de <https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/>
- Sacco System. (2022). *Sacco System*. Recuperado de Cultivos lácticos iniciadores.
- Secretaría Nacional de la Administración Pública del Ecuador. (22 de 04 de 2016). *Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Smartdraw. (2022). *Smartdraw*. Recuperado de Símbolos de diagramas de flujo: <https://www.smartdraw.com/flowchart/simbolos-de-diagramas-de-flujo.htm>
- Thompson , A., & et al. (2012). *Administración estratégica Teoría y Casos*. Mexico: The McGraw-Hill Companies Inc.
- Universidad Nacional de Loja. (2019). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2019-2023*. Loja.
- Universidad Nacional de Loja. (15 de 05 de 2020). *Reglamento Orgánico por Procesos de la Universidad Nacional de Loja* . Recuperado de <https://unl.edu.ec/normativa/reglamentos>
- Universidad Nacional de Loja. (2022). *Revista Digital, Loja Informativa* .
- Universidad San Sebastián . (2022). *Universidad San Sebastián* . Recuperado de <https://www.uss.cl/diee/innovakit/entrevista-con-expertos/>
- Vargas, J. (2009). *Ingeniería de Métodos I*. Pimentel : Centro Editorial Universidad Señor de Sipán .
- Yedra Muñoz, C. D. (2020). *Proyecto del trabajo de titulación para la obtención del título de ingeniero comercial: La gestión por procesos de la empresa VPKARD de la ciudad de Riobamba y su incidencia en la productividad, periodo 2018-2019*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de actividades iniciales del plan de investigación

ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	AÑO 2022											
	S0	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Elaboración del Plan de Trabajo	■											
Revisión de las políticas institucionales		■										
Identificación del análisis situacional			■	■								
Levantamiento de los procesos					■	■						
Documentación de los procesos							■					
Elaboración de propuesta de un sistema de gestión por procesos								■	■			
Presentación de resultados obtenidos a las autoridades y retroalimentación										■		
Elaboración de Informe final											■	
Presentación final y sustentación del proyecto de titulación												■

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 2. Recursos y presupuesto para el plan de investigación inicial para el cumplimiento del proyecto de investigación

ACTIVIDADES	RUBROS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Elaboración del Plan de Trabajo	Horas Trabajo	10	25	250
Revisión de las políticas institucionales	Transporte	1	3	3
	Horas Trabajo	10	25	250
Identificación del análisis situacional	Transporte	10	3	30
	Horas Trabajo	10	25	250
Levantamiento de los procesos	Transporte	10	3	30
	Horas Trabajo	10	25	250
	Asesoría profesional	1	200	200
Documentación de los procesos	Transporte	10	3	30
	Horas Trabajo	10	25	250
	Asesoría profesional	1	200	200
Elaboración de propuesta de un sistema de gestión por procesos	Horas Trabajo	20	25	500
Presentación de resultados obtenidos a las autoridades y retroalimentación	Horas Trabajo	10	25	250
Elaboración de Informe final	Horas Trabajo	10	25	250
Presentación final y sustentación del proyecto de titulación	Horas Trabajo	10	25	250
Total de Presupuesto				2993

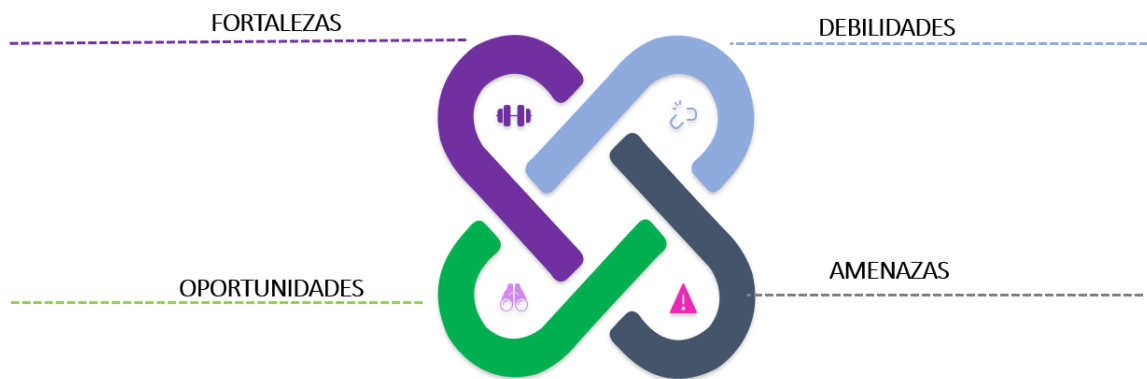
Nota: Elaborada por las autoras

Anexo 3. Ficha de levantamiento de información secundaria para el diagnóstico situacional de la Quinta Experimental Punzara

Fecha de observación	
Objetivo de la observación	
Detalle de la información levantada	<ul style="list-style-type: none">✓ Planificación estratégica✓ Legal✓ Productos y servicios
Investigadoras responsables del levantamiento de la información	

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 4. Matriz FODA utilizada para el levantamiento de información en la Quinta Experimental Punzara



Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 5. Matriz PESTEL utilizada para el levantamiento de información en la Quinta Experimental Punzara

	P	E	S	T	E	L
Factor	Político	Económico	Social	Tecnológico	Ecológico	Legal
Detalle						

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 6. Matriz de levantamiento de información a expertos utilizada en la Quinta Experimental Punzara

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION A EXPERTOS	
Tema de la Entrevista	La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja
Nombre del Experto:	
Área de conocimiento:	
Experiencia:	
Años de experiencia	

DESARROLLO DE PREGUNTAS

¿Qué considera usted que se debería incluir en los procesos de producción para darle mayor competitividad a los productos?
¿Cómo dentro de los procesos podemos transversalizar la calidad de los productos lácteos?
¿Cómo podemos innovar en los procesos de producción?
¿Como podemos diversificar los productos y servicios, en la empresa?
¿Considera usted que los procesos de comercialización incrementan el tema de productividad, y como se puede mejorar este proceso en la empresa?
¿Cree usted que al implementar un manual de procesos en la producción de lácteos mejoraría los índices de productividad, cuales serían sus mejoras?
¿Al aplicar un manual de procesos, como influiría en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja?
¿Cuál sería el valor agregado que le daría usted a la empresa para encontrar una diferenciación con la competencia?
¿Cuál cree usted que sería temas de fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa?
Sugerencias del experto

EXPERTO

ENTREVISTADOR

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 7. Entrevista realizada a la especialista en calidad de productos lácteos de la Quinta Experimental Punzara

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION A EXPERTOS	
Tema de la Entrevista	La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja
Nombre del Experto:	Phd. Nohemí del Carmen Jumbo Benítez
Área de conocimiento:	Inocuidad de Alimentos
Experiencia:	Control de calidad de productos lácteos
Años de experiencia	15

DESARROLLO DE PREGUNTAS

¿Qué considera usted que se debería incluir en los procesos de producción para darle mayor competitividad a los productos?	Adecuación y mejoramiento de la infraestructura, Implementación de maquinaria de última tecnología y aumentar la cantidad de materia prima la misma que sea inocua con la finalidad de satisfacer y garantizar productos de calidad
¿Cómo dentro de los procesos podemos transversalizar la calidad de los productos lácteos?	A través del control de calidad de materia prima para los diferentes subproductos que se elaboran, capacitación al personal técnico de la planta.
¿Cómo podemos innovar en los procesos de producción?	Maquinaria automatizada, que garantice la inocuidad del producto, garantizar los procesos de producción en los diferentes productos lácteos.
¿Como podemos diversificar los productos y servicios, en la empresa?	Aplicando marketing, que permite dar a conocer los productos que la Quinta elabora, por tanto, se generaría mayor demanda de productos.
¿Considera usted que los procesos de comercialización incrementan el tema de productividad, y como se puede mejorar este proceso en la empresa?	Si se incrementan mediante la comercialización en diferentes supermercados, tiendas ya que por el momento los productos se comercializan únicamente en la tienda universitaria.
¿Cree usted que al implementar un manual de procesos en la producción de lácteos mejoraría los índices de productividad, cuales serían sus mejoras?	Si mejoraría la productividad, ya que el manual indicará que hacer, como hacer, cuando hacer con la finalidad de garantizar productos inocuos y de calidad.
¿Al aplicar un manual de procesos, como influiría en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja?	Haciendo que el estudiante haga conciencia sobre el control que se debe de realizar en cada etapa de los procesos de producción, para que pueda garantizar un producto de calidad. Le enseñaría hacer más metódicos y ordenado a la hora de poner en práctica los conocimientos adquiridos.
¿Cuál sería el valor agregado que le daría usted a la empresa para encontrar una diferenciación con la competencia?	La inocuidad del producto
¿Cuál cree usted que sería temas de fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa?	Capacitación en diversificación de productos lácteos Capacitación en buenas prácticas de manufactura (BPM) Capacitación de puntos críticos del control (HACCP) Capacitación en inocuidad de alimentos Capacitación en manejo de maquinaria y equipos de la planta.
Sugerencias del experto	Con la finalidad de expandir la producción de productos lácteos se debería ampliar el área de producción. Crear convenios de cooperación internacional para diversificar productos que sean nuevos en innovadores, que cumplan con las expectativas de los consumidores.

Dra. Nohemí Jumbo Benítez

EXPERTO

Elaborado por las autoras

ENTREVISTADOR

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 8. Entrevista realizada al director administrativo de la Universidad Nacional de Loja

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION A EXPERTOS	
Tema de la Entrevista	La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja
Nombre del Experto:	Dany Alexander González Aguilera
Área de conocimiento:	Administración de Empresas
Experiencia:	Director Administrativo de la UNL
Años de experiencia	17 años

DESARROLLO DE PREGUNTAS

¿Qué considera usted que se debería incluir en los procesos de producción para darle mayor competitividad a los productos?
Se debe tecnificar y ampliar la cada de producción.
¿Cómo dentro de los procesos podemos transversalizar la calidad de los productos lácteos?
Implementando equipos y nuevos procesos que garanticen la calidad de los productos.
¿Cómo podemos innovar en los procesos de producción?
Mediante la adquisición de nuevas tecnologías
¿Como podemos diversificar los productos y servicios, en la empresa?
Implementando nuevos procesos en la cadena de producción.
¿Considera usted que los procesos de comercialización incrementan el tema de productividad, y como se puede mejorar este proceso en la empresa?
Efectivamente los procesos de comercialización mejoran la productividad por cuanto exigen que los productos sean de una buena calidad, para mejorar este proceso debemos garantizar en toda la cadena de producción una buena calidad del producto terminado.
¿Cree usted que al implementar un manual de procesos en la producción de lácteos mejoraría los índices de productividad, cuales serían sus mejoras?
Efectivamente un manual permite garantizar que el producto terminado cumpla con los estándares de calidad requeridos, en cuanto a sus mejoras permitirá estandarizar procesos.
¿Al aplicar un manual de procesos, como influiría en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja?
El manual de procesos permite garantizar que el aprendizaje del estudiante sea estándar y de calidad.
¿Cuál sería el valor agregado que le daría usted a la empresa para encontrar una diferenciación con la competencia?
El valor agregado que sea netamente productos orgánicos y la no implementación de químicos para garantizar durabilidad del producto.
¿Cuál cree usted que sería temas de fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa?
Producción a escala Calidad del producto terminado Actualización de procesos de producción

Sugerencias del experto
Se debe implantar capacitaciones a los técnicos encargados de la producción.

Dany González Aguilera

EXPERTO

Elaborado por las autoras

ENTREVISTADOR

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 9. Entrevista realizada al especialista en Marketing de la Universidad Nacional de Loja

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION A EXPERTOS	
Tema de la Entrevista	La gestión por procesos y su incidencia en la productividad de la Quinta Experimental Punzara de la Universidad Nacional de Loja
Nombre del Experto:	Katherine Guamán
Área de conocimiento:	Administración Turística
Experiencia:	Marketing de servicios
Años de experiencia	7 años

DESARROLLO DE PREGUNTAS

¿Qué considera usted que se debería incluir en los procesos de producción para darle mayor competitividad a los productos?
Se debe mejorar los sistemas de producción, descartando todo lo que no aporte valor al cliente, considerando adicionalmente el ahorro de costos innecesarios.
¿Cómo dentro de los procesos podemos transversalizar la calidad de los productos lácteos?
Principalmente invertir en equipos de calidad e invertir en capacitación al personal encargado de la producción
¿Cómo podemos innovar en los procesos de producción?
Se recomienda aplicar Marketing lateral, es decir no centrarse en la misma producción sino que ofrecer otras alternativas de presentación de los productos basándose en el uso o necesidad del consumidor y la forma de comercializarlo.
¿Como podemos diversificar los productos y servicios, en la empresa?
Haciendo un estudio de mercado para conocer las necesidades del consumidor.
¿Considera usted que los procesos de comercialización incrementan el tema de productividad, y como se puede mejorar este proceso en la empresa?
La comercialización es muy importante, mejorando las características y los precios de los productos para que sean atractivos a consumidor
¿Cree usted que al implementar un manual de procesos en la producción de lácteos mejoraría los índices de productividad, cuales serían sus mejoras?
Sería una mejora significativa, puesto que un manual de procesos ayuda a coordinar, direccionar y evaluar, a través del control administrativo.
¿Al aplicar un manual de procesos, como influiría en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja?
Les ayudaría a los estudiantes a optimizar los tiempos en el proceso de producción, así mismo constituye una guía para controlar los procesos de manera eficaz y eficiente.
¿Cuál sería el valor agregado que le daría usted a la empresa para encontrar una diferenciación con la competencia?
Aplicar técnicas de marketing eficaces para dar a conocer los productos que vende la Quinta, haciendo uso de medios digitales.
¿Cuál cree usted que sería temas de fortalecimiento de conocimientos para mejorar para productividad de la empresa?
Mejorar la imagen, al crear una marca de cara al público, optimizar la gestión administrativa.
Sugerencias del experto
Se debe realizar un estudio que permita identificar el público objetivo, para conseguir una comunicación efectiva con los consumidores y posicionar el producto en el mercado.

Katherine Guamán

 EXPERTO

Las autoras

 ENTREVISTADOR

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 10. Modelo de ficha narrativa de identificación y levantamiento de los procesos para Quinta Experimental Punzara

LOGO	QUINTA EXPERIMENTAL PUNZARA		VERSIÓN:
	NARRATIVA DE LEVANTAMIENTO DE PROCESOS		FECHA:
Cargo del Responsable			
Nombre del Macroproceso:			
Nombre del Proceso:			
Periodicidad:			
Objetivo:			
Alcance:			
Fecha de levantamiento:			
Actividades	Comentarios / Obserbaciones	Responsable	Tiempo
Recomendación / Limitante:			

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 11. Procedimiento para levantar un proceso en la Quinta Experimental Punzara

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRPCIÓN
1	Responsable de procesos	Analizar	Analizar la normatividad interna y procesos vigentes relacionados con el área funcional que vayan a ser efecto de levantamiento; con la finalidad de elaborar un catálogo preliminar de preguntas sobre roles, responsabilidades, actividades, con el fin de definir si es macro proceso, proceso, sub proceso, actividad y tarea.
2	Responsable de procesos	Entrevistar	Entrevistar a los actores involucrados en el área funcional para validar procesos existentes y/o identificar nuevos procesos, actividades, actividades de control, niveles de aprobación.
3	Responsable de procesos	Documentar	Documentar adecuadamente las tareas, incluyendo copias o formatos de los documentos requeridos dentro del proceso.
4	Responsable de procesos	Identificar	Identificar procesos, actividades y tareas, objetivo, alcance.
5	Responsable de procesos	Levantar	Levantar nuevos procesos y/o actualizar procesos existentes considerando el enfoque de procesos (entradas al proceso, procesamiento de la información y obtención de resultados).
6	Responsable de procesos	Codificar y Enlistar	Enlistar y Codificar los documentos que se generan de los procesos.
7	Responsable de procesos	Identificar y calificar	Identificar los procesos críticos, línea de negocios y actividades críticas (conjuntamente con el área de Riesgos Operativo) y señalarlos como tales en el inventario de procesos existente, de acuerdo a lo establecido por la norma de control.
8	Responsable de procesos	Presentar y validar	Presentar los procesos a los dueños de procesos para su validación y aprobación.
9	Responsable de procesos	Aprobar	Aprobar los procesos por el Consejo de Administración.
10	Responsable de procesos	Elaborar y presentar	Elaborar y presentar el plan de mejora de los procesos a los jefes responsable de las áreas.

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 12. Ficha de plan de acción de la Quinta Experimental Punzara

LOGO	FICHA DE PLAN DE ACCIÓN DE LA QUINTA EXPERIMENTAL PUNZARA				VERSIÓN:
					FECHA:
Macroproceso: Procesos Habilitantes de Apoyo					
Proceso: Gestión Administrativa y Financiera					
Subproceso: Gestión de Quintas Experimentales					
Nro	Nombre del proceso	Estado del proceso	Mejora del proceso	Responsable	Fecha de cumplimiento
Recomendación / Limitante:					

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 13. Fotografías de la infraestructura y equipamiento de la planta en la Quinta Experimental Punzara



Laboratorio



Bodega



Cámara de Frio



Interior de la cámara de frio



Envasadora de yogurt



Tina para queso



Olla doble camisa



Quesera



Olla doble camisa para manjar



Yogurtera

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 14. Fotográfico de los productos realizado en la Quinta Experimental Punzara



Yogurt



Manjar



Queso



Mantequilla



Variedad de quesos

Nota: Elaborado por las autoras

Anexo 15. Productos comercializados en la tienda de la Universidad Nacional de Loja



Nota: Elaborado por las autoras