



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA
EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTIÓN
POR PROCESOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

Autor (es):

Bach. Balcázar Ventura, Aníbal Omar

<https://orcid.org/0000-0001-9417-4703>

Bach. Jimenez Hidalgo, Bryan Antonio

<https://orcid.org/0000-0002-2017-2892>

Asesor:

Dr. Vásquez Coronado, Manuel Humberto

<https://orcid.org/0000-0003-4573-3868>

Línea de investigación:

Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente

Pimentel-Perú 2023

**AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA
MEDIANTE LA GESTIÓN POR PROCESOS**

Aprobación de jurado

Dr. Barandiarán Gamarra, José Manuel

Presidente del Jurado de Tesis

Dr. Valencia Arias, Jhoany Alejandro

Secretario del Jurado de Tesis

Mg. Franciosi Willis, Juan Jose

Vocal del Jurado de Tesis



Universidad
Señor de Sipán



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscribimos la **DECLARACIÓN JURADA**, somos **egresados** del Programa de Estudios de **la escuela de Ingeniería Industrial** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que somos los autores del trabajo titulado:

AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTIÓN POR PROCESOS

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, con relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Balcazar Ventura, Anibal Omar	DNI: 73235841	
Jimenez Hidalgo, Bryan Antonio	DNI: 74232486	

Pimentel 31 de mayo del 2023

DEDICATORIA

A mis padres Anibal Balcazar Zelada y Margarita Ventura Zapata que con su cariño y esfuerzo me han dado la oportunidad de llegar a realizar un sueño de mi vida, muchas gracias por enseñarme las virtudes del esfuerzo y perseverancia. A mi hermano Gabriel Balcazar que con su apoyo durante mis estudios logro sacarme de un apuro en más de una ocasión.

Balcazar Ventura, Aníbal Omar

A mis padres Nora y Marco, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han ayudado a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mi sus valores y su ejemplo de valentía.

A mis hermanos por su apoyo incondicional, por estar conmigo en todo este proceso de aprendizaje por sus consejos y su tiempo.

A todas las personas que estuvieron y formaron parte de este gran logro.

Jimenez Hidalgo, Bryan Antonio

AGRADECIMIENTO

Muchas gracias a mis padres: Aníbal y Margarita; y a mi hermano Ivan, por apoyarme a lo largo de mi vida, carrera académica, por inculcarme valores y servir de apoyo en mi vida personal.

Agradezco a los profesores que, a lo largo de mis estudios, me han enseñado sus conocimientos que espero poner en práctica en mi profesión, así como al Dr. Manuel Humberto Vásquez Coronado por su labor de tutor en este proyecto de investigación desarrollado

Balcazar Ventura, Aníbal Omar

Quiero agradecer infinitamente a mi madre que con su esfuerzo y sacrificio pudo sacarme adelante y lograr darme una educación, por su fe, paciencia y su infinidad de virtudes

Gracias a los dos motes de la casa, Nora y Marco y a mis hermanos 5 hermanos que estuvieron siempre brindándome su apoyo.

A mi maestro quien fue la guía fundamental para el cumplimiento de este informe, gracias por su paciencia y por compartir sus conocimientos.

Jimenez Hidalgo, Bryan Antonio

AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTIÓN POR PROCESOS

INCREASING PRODUCTIVITY IN A LIVESTOCK COMPANY THROUGH PROCESS MANAGEMENT

Balcazar Ventura, Anibal Omar¹

Jimenez Hidalgo, Bryan Antonio²

Resumen

La investigación tuvo como finalidad diseñar una propuesta de gestión por procesos para aumentar la productividad en una empresa ganadera, la cual tuvo como metodología descriptiva no experimental basada en un enfoque transversal. Se aplicó el cuestionario, entrevista y guía de observación, asimismo la herramienta de diagnóstico que es el diagrama de Pareto. Se diagnosticó como problemática la mala administración y conservación de alimentos balanceados, también la falta de innovación de los procesos, la carencia de los procesos estandarizados, falta de alternativas de almacenamiento, entre otros. La cual se plasmaron, bajo herramientas de diagnóstico el mapa de procesos detallando los detalles de la empresa ganadera, a la vez utilizando el diagrama de Ishikawa para encontrar el problema y el diagrama de métodos de factores ponderados. Alcanzando resultados, de la identificación de una mala administración y conservación de alimentos balanceados, la falta de innovación de los procesos y la estandarización de los procesos. En conclusión, se realizó la gestión por proceso, alcanzo así una variación de la productividad de un 0.38 a un 0.45 de litros de leche/ horas hombre con un beneficio costo de 1.05 siendo que por cada sol invertido se gana 0.5 céntimos con un van de S/2 266.16, con una tasa de retorno de interés al 24%.

Palabras claves: *Gestión, procesos y productividad*

¹ Adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial Pregrado. Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: bventuraaniba@crece.uss.edu.pe, código Orcid: 0000-0001-9417-4703

² Adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial Pregrado. Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: jhidalgobryanan@crece.uss.edu.pe, código Orcid: 0000-0002-2017-2892

Abstract

The purpose of the research was to design a process management proposal to increase productivity in a livestock company, which had a non-experimental descriptive methodology based on a transversal approach. The questionnaire, interview and observation guide were applied, as well as the diagnostic tool that is the Pareto diagram. The mismanagement and conservation of balanced food was diagnosed as a problem, as well as the lack of innovation in the processes, the lack of standardized processes, the lack of storage alternatives, among others. Which were reflected, under diagnostic tools, the process map detailing the details of the livestock company, while using the Ishikawa diagram to find the problem and the weighted factor methods diagram. Achieving results, from the identification of poor administration and conservation of balanced food, the lack of innovation in processes and the standardization of processes. In conclusion, the management by process was carried out, thus reaching a variation in productivity from 0.38 to 0.45 liters of milk/man hours with a cost benefit of 1.05, being that for each sun invested, 0.5 cents are earned with a van. S/2 266.16, with an interest return rate of 24%.

Keywords: Management, processes and productivity

ÍNDICE GENERAL

Aprobación de jurado	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
<i>Resumen</i>	vi
<i>Abstract</i>	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad problemática.....	12
1.2. Trabajos previos.....	14
1.3. Teorías relacionadas al tema	18
1.3.1. Gestión por procesos.....	18
1.3.2. Productividad	22
1.4. Formulación del Problema	24
1.5. Justificación e importancia del estudio	24
1.6. Hipótesis	24
1.7. Objetivos	25
1.7.1. Objetivo General.....	25
1.7.2. Objetivos Específicos	25
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	26
2.1 Tipo y diseño de investigación	26
2.2 Población y muestra.....	26
2.3 Variables, Operacionalización.....	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 28	
2.5 Procedimientos de análisis de datos.....	29
2.6 Aspectos éticos	29
2.7 Criterios de Rigor Científico	29
III. RESULTADOS	31
3.1. Diagnóstico de la empresa.....	31
3.1.1. Información general.....	31

3.1.2. Descripción del proceso productivo de la leche cruda.....	38
3.1.3 Análisis de la problemática	40
3.2. Propuesta de investigación	55
3.2.1. Fundamentación.....	56
3.2.2. Objetivos de la propuesta.....	56
3.2.3. Desarrollo de la propuesta	56
3.2.4. Situación de la variable dependiente con la propuesta	71
3.2.5. Análisis beneficio/costo de la propuesta	73
3.3. Discusión de resultados	77
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
4.1. Conclusiones.....	79
4.2. Recomendaciones.....	79
REFERENCIAS	80
ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	27
Tabla 2 Principales proveedores	34
Tabla 3 Principales cliente	34
Tabla 4 Principales productos	35
Tabla 5 Ventas promedio de los productos	35
Tabla 6 Máquinas y herramientas de la empresa Ganadera.....	36
Tabla 7 Guía de observación de la empresa ganadera.....	40
Tabla 8 Lista de causas de la empresa ganadera.....	48
Tabla 9 Ponderación de las causas de la empresa ganadera.....	49
Tabla 10 Nivel de importancia de las causas de la empresa ganadera	51
Tabla 11 Horas - Hombre del año 2021 de la empresa ganadera.....	54
Tabla 12 Productividad de la empresa ganadera de leche	55
Tabla 13 Responsabilidades para seguir en el proceso de compras	60
Tabla 14 Horas - Hombre del año 2021 de la empresa ganadera.....	71
Tabla 15 Productividad de la empresa ganadera el producto de la leche cruda ..	72
Tabla 16 Comparación de la productividad antes y después de la propuesta	73
Tabla 17 Equipos de protección personal	73
Tabla 18 Equipos de seguridad industrial	74
Tabla 19 Capacitación y formación	74
Tabla 20 Costo de propuesta general	74
Tabla 21 Flujo de caja de la empresa	75
Tabla 22 Indicadores de gestión	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. El ciclo de la gestión y mejora de los procesos.....	20
Figura 2. Organigrama general de la empresa ganadera.....	32
Figura 3. Ventas promedio mensual de los productos de la empresa ganadera..	33
Figura 4. El 80% 20% de la Empresa Ganadera.....	36
Figura 5. Diagrama de operaciones por proceso de la extracción de leche cruda	38
Figura 6. DOP de elaboración de yogurt de fresa	39
Figura 7. Los productos se contribuyen de manera correcta	41
Figura 8. Falta de recursos para el proceso productivo	42
Figura 9. Planificación con el actual proceso de la empresa.....	42
Figura 10. La disminución de los productos ganaderos les limita las condiciones	43
Figura 11. La empresa alcanza los objetivos como organización	44
Figura 12. La gestión por proceso aumentará la productividad de la empresa	44
Figura 13. Las entradas y salidas de los productos son los más adecuados	45
Figura 14. La gestión por proceso mejoraría los estándares de producción	45
Figura 15. Desempeño de los colaboradores.....	46
Figura 16. Diagrama Ishikawa de la empresa ganadera	47
Figura 17. Mapa de procesos en la empresa ganadera	56
Figura 18. Proceso para evaluar los proveedores.....	58
Figura 19. Proceso de compras	59
Figura 20. Ficha de proceso operativo de la empresa	62
Figura 21. Ficha de proceso operativo de la empresa (pre- ordeno).....	63
Figura 22. Ficha de proceso operativo de la empresa (limpieza)	64
Figura 23. Ficha de proceso estratégico de la empresa.....	65
Figura 24. Ficha de proceso de apoyo de la empresa gestión de personal	66
Figura 25. Proceso mejora de alimentación de ganado	67
Figura 26. Proceso de mejora de preordeño de ganado	67
Figura 27. Diagrama de gestión gerencial.....	68
Figura 28. Diagrama de flujo del proceso comercial	69
Figura 29. Diagrama de mejora en la gestión de personal.....	70

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La crianza de animales contribuye de forma significativa, aunque en gran medida desconocida, al desarrollo rural en los países en desarrollo. Producen alimentos, mejoran la producción de cultivos y generan bienes y servicios económicos además de ingresos en efectivo así logrando una alta productividad de sus recursos. Estas controversias, combinadas con la complejidad inherente a la producción de ganado, imponen restricciones que deben abordarse y plantean retos únicos al planificador agrícola. La complejidad de los sistemas de producción animal, por otro lado, ofrece algunas de las oportunidades de desarrollo más interesantes. Debido a sus vínculos con el sistema agrícola en general se realiza una gestión por procesos para tener un excelente punto de partidas para los programas de desarrollos agrícolas con una mejor selección y las tareas que conllevan a ello, aprovechando estas oportunidades, es necesario un enfoque integrado que combine intervenciones técnicas e institucionales. La agricultura animal suele ser más compleja que la agricultura agrícola. Los ciclos de producción de ganado, aunque están influenciados por las temporadas, son menos pronunciados.

Según Aline et al (2018) En el artículo que publicó Redalyc, se realizó un análisis sistemático de los elementos encontrados en la literatura pertinente después de una evaluación exhaustiva de la literatura en cuestión. Podemos mostrar las convergencias y divergencias de los factores que afectan la competitividad estableciendo vínculos causales entre ellos. Al final, la productividad se mostró como el componente más importante, demostrando su importancia en la determinación de la competitividad. La productividad obtuvo una mejor puntuación que otros factores que mejoran la competitividad, lo que destaca el papel central de la productividad para influir en la competitividad. Los estudios futuros pueden centrarse en explorar los diversos temas planteados en este estudio, así como su validación y la adición de nuevas características. Además, ofrecemos sugerencias basadas en los desarrollos más recientes del pensamiento sistemático en términos de productividad y competitividad. El carácter teórico del estudio redundante en sus

limitaciones; se requiere más investigación para analizar y confirmar los determinantes reales de la competitividad a nivel empresarial.

Los estándares y modelos de excelencia muestran que se utiliza cada vez más un enfoque basado en procesos, lo que permite gestionar las relaciones internas y garantizar la satisfacción de todas las partes. Sin embargo, lograr este énfasis en las empresas se ha vuelto un desafío debido al manejo de enormes cantidades de datos, el uso restringido de mecanismos que estimulan las interrelaciones y la dificultad para reaccionar rápidamente a los cambios en el entorno. Están surgiendo simultáneamente nuevas técnicas para mejorar el rendimiento de la empresa que están más en línea con la tecnología y nuevos modelos de negocio. Entre estos, se destacan la Arquitectura Empresarial y la Minería de Procesos. El propósito de la investigación es conocer qué beneficio aportan estas herramientas a la gestión en el entorno empresarial actual a través de procedimientos. Se utiliza una búsqueda bibliográfica y el método de inducción-deducción para extraer los atributos particulares de estas herramientas para su uso en la gestión de procesos. Tanto los procedimientos comerciales como las infraestructuras de TI representan la integración y la estandarización de las necesidades. (González et al., 2019)

Favela et al. (2019) realizó un artículo sobre los factores que afectan a la productividad de una empresa en España confirma que las empresas industriales se enfrentan actualmente al reto de identificar y aplicar nuevas tecnologías organizativas y productivas que les permitan competir en un mercado global. Por lo tanto, el modelo de fabricación ajustada ha surgido como una opción viable para las organizaciones que buscan impulsar la productividad y desarrollar habilidades de fabricación fundamentales para su competitividad. Sin embargo, no se sabe el efecto que cada una de las herramientas de ajuste tiene en la productividad. Según este estudio, las herramientas de producción ajustadas que tienen el mayor impacto en la productividad de una organización son 5S, TPM, Just in time, Kaizen y Kanban. Además, la eficiencia, la eficiencia y los componentes internos contribuyen al aumento de la productividad.

El BCRP (2016) en la revista Estudios Económicos, con su artículo “La productividad en una combinación del desarrollo y el progreso en el Perú y el

mundo”, estima como clave del aumento a la productividad, definiéndola como el costo del producto por cada unidad del insumo, comprende 4 elementos primordiales: una de ellas es la innovación, basándose en la creación de novedosas tecnologías, productos y procesos; la enseñanza, que lleva a cabo conocimientos y capacidades; la eficiencia, delegada de repartir eficaz los recursos productivos y el último elemento es la infraestructura física e institucional, que da bienes y servicios públicos en apoyo a la economía. Comparativamente con los dirigentes regionales e internacionales, los 4 elementos mencionados son subjetivamente bajos, es por esto que la táctica para poder hacer mejorar productividad debe ser distinta para todos ellos. Referente a validez y fundamentos, la táctica necesita optimar la utilización de los recursos ya designados.

En la empresa Ganadera, especialistas en la cría de ganado, cuenta con una sucursal en el departamento de Lambayeque, ubicada estratégicamente para poder llevar a cabo sus operaciones de forma correcta. Empresas de este tipo presentan problemas como productividad, mal manejo de recursos como la tierra, la energía y el agua. En la cual a veces el inversionista toma malas decisiones en la cual presenta problemas, como gases de efecto invernadero, también tenemos la productividad de los colaboradores, no conocen las políticas de calidad y producción de sus procesos no están establecidos de cada una de sus operaciones lo cual genera.

La inclusión de animales diversifica e impulsa la producción y los ingresos agrícolas, proporciona empleo todo el año y dispersa el riesgo. La rentabilidad del ganado ya no se gana como anteriores años entre los problemas concurridos es la falta de organización y capacitación hacia el personal, como consecuencia la capital para la comercialización de la empresa es ineficiente y generalmente no existe una viabilidad económica y sostenible en el negocio agrícola.

1.2. Trabajos previos

Álvarez (2018) su objetivo fue establecer un plan de mejora basado en Lean Manufacturing para elevar la productividad en la compañía Aluworld S.A. ubicada en Ecuador. La metodología que se uso ha sido la aplicación de 5S, TPM teniendo presente la sobreproducción, la época de espera, el sobre procesado, el exceso de inventarios, los imperfectos. Como resultados la productividad con la iniciativa

implementada paso de 12 sacos/horas-hombre a 15 sacos/horas-hombre, además de 15 sacos/horas-Maq a 18 vasos/horas-Maq. Concluyéndose que por medio de TPM y 5S centrado en mejorar la limpieza y orden, aumentó la productividad de la compañía de forma exitosa, evitándose pérdidas de inventarios que se generaba, evitándose precios de abasto que no tengan bastante rotación, optimizándose el trabajo de espacios en almacén para más abastecimiento. Lo señalado dará a la compañía el trabajo de bastante de su capacidad, asegurando poder tener más productividad a la fábrica Aluworld S.A.

Poubel & Silva (2019) En el artículo Más allá de la gestión: el crecimiento de la gestión en una escuela pública brasileña. El propósito de este artículo es comprender el supuesto proceso de gestión en las escuelas públicas primarias como un proceso relativo y evolutivo que va más allá de la idea de gestión. La gobernanza de la escuela pública brasileña es un fenómeno con características únicas, ya que incorpora una gran parte de la comunidad escolar. La rutina en la escuela siempre se caracteriza por el conflicto, la ambigüedad, la negociación y una variedad de intereses. Como resultado, se requiere. Los datos se adquieren utilizando una estrategia de monitoreo al vigilar las operaciones regulares de una organización y los materiales académicos actuales durante un cierto período de tiempo. Se tomaron observaciones sistemáticas de febrero a mayo de 2015. El cliente no es un gerente que utiliza fórmulas del libro de texto de gestión, lo que cambiará la forma en que se practica la gestión colectiva en este contexto político y administrativo. regularmente. Aquí, se describe como un enfoque de gestión que puede apoyar a las organizaciones brasileñas de investigación en gestión.

Correa (2017) en un artículo "Incremento de la productividad en el sector de procesamiento de materias primas hasta la fase de semielaborado del restaurante de comida inmediata Juane's Papi Burguer de la urbe de Ambato por medio de la utilización de la metodología de trabajo Lean Company". Su objetivo es fomentar la productividad en la etapa de procesamiento de materia prima hasta la etapa semi acabada. La presente indagación usó la metodología de trabajo Lean Company, es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y un diseño pre – empírico. El periodo de producción se concluyó estimando la duración de los procesos más críticos, así como la distancia que recorrieron los trabajadores transportando las materias

primas de una región a otra. Dichos datos han permitido el diseño de una totalmente nueva disposición y puestos de trabajo, evitando la necesidad de hacer el más grande número de desplazamientos probables. Se concluye que, al utilizar esta metodología, la productividad incrementó en un 26,97% en la producción de pollo frito, en un 83,13% en la producción de patatas, en un 9,81% en el proceso de pelar los tomates y en un 16,90% en la producción de mayonesa. Igualmente, se disminuyó el desplazamiento de los trabajadores, lo cual otorgó sitio a una reducción del tiempo de periodo del 8,93% para el proceso de tomates y del 76,81% para las patatas peladas y picadas.

Según Quispe (2016) tiene como objetivo la aplicación de la TPM en el área de fabricación de Topesa S.A., con el fin de evitar los retrasos por desperfectos imprevistos así afectaron a la productividad. Como investigación exploratoria y diagnóstica, reveló que la vida útil media de la maquinaria y el equipo era del 74 por ciento, con un tiempo de funcionamiento superior al tiempo adecuado recomendado, lo que indica una alta proporción de maquinaria frágil susceptible a fallos imprevistos. Se concluyó que el objetivo principal del estudio se consiguió aplicando el TPM en el área de elaboración de Topesa S.A.; la empresa aprobó que el estudio es confiable y envió la carta de conformidad.

Valencia (2018) su objetivo ha sido implantar una estrategia de optimización cimentado en herramienta 5S para elevar la productividad de la compañía fabricante de sacos de sacarosa. Se utilizó la metodología del proyecto de optimización cimentado en la metodología 5S. Los resultados revelaron que las deficiencias necesarias se centraron en la organización de inventarios y materiales, debido a que el 55% de empleados dijo que habían cosas inútiles en almacén que impedían la manipulación idónea de existencias, sin embargo el 59% expresó que jamás se hace un control visual verificándose existencias en almacén, además el 22% señaló que casi jamás se realizan capacitaciones que apoyen a mejorar el funcionamiento en el almacén, además un 29% señaló que únicamente ciertas veces; por ende los requerimientos de aumento de la compañía se enfocan en orden, aseo, categorización de bienes, disciplina del obrero con la iniciativa la productividad mejoro de 62 sacos/h-H a 75 sacos/h-H. En conclusión, el proyecto de optimización efecto de manera significativa en la productividad ya que se

alcanzó una optimización referente a la productividad de la compañía.

Varas (2018) su objetivo era ver cómo la gestión del almacén afectaba una empresa de construcción de domicilios modulares en Chao-Trujillo. Se utilizó la gestión del almacén, que incluía los cálculos de entrada de materiales, la codificación de materiales, la preservación del material, la sectorización del material, el precio del almacenamiento de materiales, el tiempo de provisión de materiales y las interrupciones del almacenamiento de materiales. La variable dependiente la productividad de la organización BSP obras EIRL en la construcción de viviendas de 1 u 2 pisos se definió por una alta correlación en promedio y una predicción moderadamente baja, como demuestra la interacción directa del 85,72% de la dirección de los almacenes con el 8,52% de la productividad de la empresa. Las conclusiones fueron que la productividad crecimiento en 0.32 casas / hora-hombre, la productividad de la maquinaria crecimiento en el número de 0.27 casas / hora-maquina.

Saavedra (2019) se realizó una indagación en Chiclayo con el objetivo de optimizar el mantenimiento preventivo para impulsar la productividad en el departamento mecánico de la mencionada empresa. El método era descriptivo y cuantitativo y comenzaba con un diagnóstico del equipo, que incluía fresas convencionales, fresas, fresas, máquinas y cepillos de herramientas, con el fin de determinar el cumplimiento de sus respectivos programas de mantenimiento y establecer el proceso de gestión del mantenimiento. Además, se utilizó una encuesta y una entrevista para recoger datos. El autor concluyó que, tras reducir los ajustes, el tiempo de actividad de la máquina aumentó en un 9% y que el plan de mantenimiento preventivo es una recopilación de tareas que incluyen actividades, procedimientos, recursos y el tiempo necesario para completarlas. Por último, los costes de mantenimiento se redujeron de 76,526,34 a 42,871.84 soles, lo que representa un ahorro de 33,654.50, o el 43,98 por ciento del coste de las piezas de repuesto para las reparaciones y las piezas dañadas, a través del uso de buenas prácticas de mantenimiento preventivo. La ratio costo / beneficios fue de 1,87 soles, lo que implica que por cada 1.00 sol invertido se obtuvo una utilidad de 0,78 soles.

Altamirano y Zavaleta (2016) realizaron la indagación para poder mejorar la productividad en las zonas de servicio y almacén a través de estudios de tiempo en las operaciones utilizando conceptos de ingeniería de métodos situados en Chiclayo. En el área de almacén, se han utilizado técnicas como las 5S para inculcar una nueva cultura y demostrar mejoras en el orden y la limpieza del desarrollo del ciclo de trabajo. Los diagramas de causa y efecto, los diagramas operativos, los diagramas de actividad, los diagramas de ruta y los diagramas de Pareto se utilizaron como herramientas de ingeniería. Por último, la investigación acortará el día de trabajo del taller mecánico priorizando la racionalización, la velocidad y el orden en el ciclo de trabajo para aumentar la productividad y el servicio al cliente, al tiempo que valida los resultados mediante pruebas estadísticas que demuestren el ahorro de tiempo en los procesos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Gestión por procesos

Gestión

Según Pérez (2013) la administración como un proceso sistemático de idealización, organización, dotación de personal, liderazgo y control. Como gerentes, los individuos conducen a cabo las funcionalidades gerenciales de planeación, organización, dotación de personal, liderazgo y control. El triunfo de la administración se mide habitualmente por el tamaño en que se logran las metas. La administración existe pues es un medio eficaz para hacer el trabajo primordial. El análisis de la administración se convirtió en algo más que la utilización de medios para poder hacer objetivos; hoy incluye preguntas morales y éticas que se relacionan con la selección de los objetivos correctos por los que los administradores tienen que empeñarse.

La administración como criterio ha ampliado su alcance con la introducción de novedosas perspectivas en diferentes campos de análisis. La administración existe pues es un medio eficaz para hacer el trabajo primordial. El análisis de la administración se convirtió en algo más que la utilización de medios para poder hacer objetivos; hoy incluye preguntas morales y éticas que se relacionan con la

selección de los objetivos correctos por los que los administradores tienen que empeñarse. (Gallego, 2013)

Según Maldonado (2012) la gestión de procesos coexiste con la gestión funcional al asignar "a los propietarios" a los procesos críticos, permitiendo un enfoque de gestión interfuncional centrado en la creación de valor para el cliente y, por tanto, en su satisfacción. Identifica qué procesos necesitan mejora o rediseño, establece prioridades y proporciona un marco para iniciar y mantener planes de mejora para alcanzar los objetivos establecidos. Permite comprender cómo se configuran los procesos empresariales, así como sus puntos fuertes y débiles.

Proceso

Según Maldonado (2012) es un conjunto de actividades coordinadas diseñadas para alcanzar un objetivo, que van desde la fabricación de un objeto o la prestación de un servicio hasta la ejecución de cualquier actividad interna (por ejemplo, la elaboración de un proyecto de ley). Los objetivos empresariales críticos dependen de procesos empresariales interfuncionales eficaces, que no se gestionan. En consecuencia, los procesos empresariales se vuelven ineficaces e ineficientes, lo que requiere la adopción de una metodología de gestión de procesos. Una colección de recursos y actividades vinculadas que convierte los elementos de entrada en elementos de salida. El personal, las finanzas, las instalaciones, el equipo, las técnicas y los métodos son ejemplos de recursos. (pág.10)

Características de la gestión

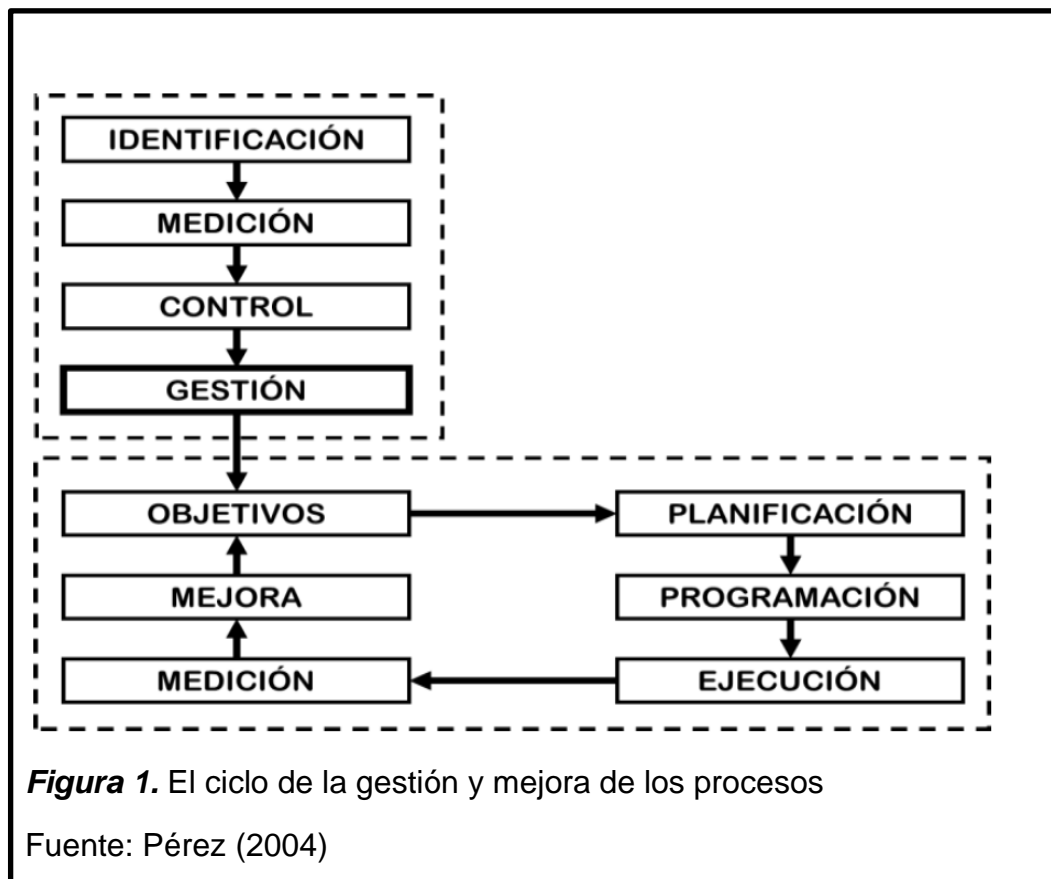
Según Gallego (2013) la gestión es el proceso de implantar y conseguir metas de forma positiva y eficiente. El proceso de administración tiene varias cualidades o propiedades:

- Está vinculada con los esfuerzos del conjunto.
- La administración tiene un objetivo.
- La administración se consigue por medio del esfuerzo de otros.
- Está dirigida a fines.
- La administración es imprescindible.
- La administración es intangible.
- La gestión puede asegurar una vida mejor. (p. 13)

Ciclo de gestión

De acuerdo con Pérez (2004) un ciclo de gestión del rendimiento es un proceso para planificar, verificar y medir el rendimiento de los empleados. Realiza el objetivo general de la gestión del rendimiento: alinear el éxito de los empleados con el éxito de la organización. A lo largo de un periodo de administración del manejo, un gerente labora con cada empleado para:

- Establezca metas apropiadas e impulsadas por el efecto.
- Explore cómo el empleado puede conseguir las metas.
- Proporcione los recursos y la ayuda para poner en marcha las metas.
- Revise y recompense el funcionamiento ante aquellos fines.



Etapas de la gestión por procesos

Según Portero (2007) la gestión de procesos se compone fundamentalmente de cinco etapas secuenciales que definen los planes operativos y específicos a aplicar, así como la forma en que estos se integrarán en las mejoras del proyecto:

a) Identificar los procesos.

Conjunto de actividades cuyo objetivo es especificar de manera sistemática el conjunto de procesos de una industria empresarial y establecer criterios claros para priorizarlos. El resultado de la identificación de procesos es una arquitectura de procesos, que representa los procesos de negocio y sus interrelaciones. Una arquitectura de proceso sirve como marco para definir las prioridades y el alcance de los proyectos de modelado y rediseño de procesos.

b) Mapa de procesos.

El mapeo de proceso es la representación visual de cómo se hacen las cosas, acompañada de texto descriptivo. Ayuda a los participantes a visualizar el proceso en detalle y guía la toma de decisiones. Es posible identificar las principales áreas de fuerza y debilidad del proceso existente, como la contribución de los pasos individuales. Además, ayuda a reducir los tiempos de ciclo y los defectos del proceso, así como a aumentar la productividad.

Los componentes principales de un mapa de proceso son sus entradas, salidas y pasos del proceso. Un buen mapa de proceso debe representar el flujo de trabajo y las interacciones de la organización. Debe comunicarse en un lenguaje común que sea fácil de entender por todos. Un buen mapa de proceso debe incluir suficientes detalles sobre múltiples vías, decisiones y ciclos de reelaboración. (Portero, 2007)

c) Inventarios de los procesos.

En el inventario de proceso se refiere a los trabajos que han comenzado pero que aún no se han completado en una empresa de fabricación. Es fundamental que los departamentos contables entiendan porque deben explicar el valor del inventario en el proceso de la misma manera que lo hacen con las materias primas y los productos acabados.

d) Clasificar los procesos.

Es responsable de definir e identificar los procesos centrales, de apoyo y de gestión. La clasificación de los procesos empresariales es fundamental para desarrollar una arquitectura eficaz de los procesos empresariales.

e) Selección de procesos.

Se refiere a las estrategias para seleccionar el tipo de proceso de fabricación que se va a utilizar en una planta de elaboración. En una empresa, la circulación

del proceso se refiere a cómo una fábrica organiza la circulación de productos mediante el uso de una o varias innovaciones del proceso, que incluyen el almacén de tareas, el almacén de lotes, la línea de montaje y las circulaciones constantes. (Portero, 2007)

1.3.2. Productividad

Según Flores (2008), la productividad se evalúa en el grado de cada componente de la producción se utiliza eficazmente. Enfatiza la importancia de comprender la productividad en una empresa y afirma que es, sobre todo, una actitud mental que busca constantemente mejorar lo existente, lo que requiere esfuerzos para adaptarse a las condiciones cambiantes e incorporar nuevos métodos y técnicas.

También establece que la productividad es un factor estratégico en las organizaciones, ya que los bienes y servicios no pueden ser competitivos si no se producen a altas normas de productividad. Esta variable representa el resultado del producto o servicio determinado por la eficiencia y el uso adecuado de los recursos, el cumplimiento de las fechas establecidas y la consecución de la producción necesaria para un período de tiempo determinado. (Medina, 2010)

Importancia para medir la productividad en una organización

La productividad es fundamental en las empresas y organizaciones. En primer lugar, porque tiene un impacto directo en la rentabilidad, ya que el aumento de los márgenes de productividad suele dar lugar a un aumento del beneficio final; y, en segundo lugar, porque abarca la gestión de los recursos organizativos, como los insumos, los materiales, el capital humano y la energía. También puede tener consecuencias ecológicas (aumento de la sobreproducción de contaminantes), consecuencias sociales (un descenso de la productividad puede dar lugar a despidos masivos), u otras consecuencias en una sociedad dada. (Raffino, 2020)

De qué manera se calcula la productividad

La productividad media de la mano de obra y del capital, pesada y ajustada a las fluctuaciones de los precios, se denomina productividad total. (Gutiérrez, 2010)

El tiempo de trabajo o un método financiero pueden utilizarse para calcularlo.

$$Productividad\ total = \frac{Producción}{Mano\ de\ obra + Materiales + Tecnología + otros}$$

Según Gutiérrez (2010) la productividad multifactorial del factor compara la cantidad de bienes y servicios producidos (producción) con la cantidad de insumos combinados utilizados para producir esos bienes y servicios. El trabajo, el capital, la energía, los materiales y los servicios adquiridos son ejemplos de insumos. Las medidas de productividad laboral también son publicadas por el BLS.

$$Productividad\ Multifactorial = \frac{Producción}{Mano\ de\ obra + Materiales}$$

Productividad Parcial: relaciona la producción con un solo insumo. La productividad total de los factores (o PTF) relaciona un índice de producción con un índice compuesto de todos los insumos. Este artículo revisa las fortalezas y debilidades de cada tipo de medida de productividad desde perspectivas teóricas y metodológicas.

Diferentes medidas de productividad pueden ser útiles para diferentes propósitos analíticos. Abogamos por un enfoque equilibrado y apropiado al contexto del análisis de la productividad que incorpore ambas medidas de productividad. (pág. 3)

$$Productividad\ Parcial = \frac{Producción}{Mano\ de\ obra}$$

Medición de la Productividad

Eficiencia: Bain (1985) las empresas que producen más con un conjunto de insumos determinados (capital, mano de obra y materiales) o utilizan menos insumos para producir el mismo producto tienen una ventaja sobre las que producen menos. Los costes de insumos más bajos proporcionan un beneficio, pero no es el beneficio principal que deben identificar las medidas de productividad.

$$Eficiencia\ física = \frac{Producción\ obtenida}{Ingreso\ de\ Mp}$$

En la cual podemos observar cómo se mide la eficacia:

$$Eficacia = \frac{\text{Productos realizados}}{\text{Meta propuesta}}$$

De esta manera de calcula la efectividad:

$$Efectividad = Eficiencia * Eficacia$$

1.4. Formulación del Problema

¿Se aumentará la productividad en una empresa ganadera mediante la gestión por procesos?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Porque está respaldado por elementos teóricos extraídos de una variedad de fuentes que demuestran el razonamiento de los estudios anteriores sobre la gestión de procesos y la productividad en el área de las empresas ganaderas del país. Porque se va a justificar y beneficiar a las empresas ganaderas del mismo rubro obteniendo productos de mayor calidad.

La gestión por procesos da lugar a productos de mayor calidad como resultado de los mecanismos de producción eficientes de la empresa, también benefició a los trabajadores al permitirles realizar sus tareas de forma más ordenada, lo que da lugar a un trabajo diario menos estresante y a un aumento de la productividad.

Contribuyó a la mejora de la productividad en los procesos de las empresas de ganado elaborando las estrategias más eficaces para resolver los problemas que surgen en la logística y el marketing de sus productos. Con relación a la logística proporciona información necesaria y adecuada para beneficiar a otras empresas logrando mayores de calidad en sus productos.

1.6. Hipótesis

La gestión por procesos si aumenta la productividad en la empresa ganadera.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta de gestión por procesos para aumentar la productividad en una empresa ganadera.

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Realizar un diagnóstico de la situación actual de la gestión empresarial, que afecta a la productividad.
- b) Evaluar alternativas de solución haciendo el uso de herramientas de procesos.
- c) Diseñar la gestión por procesos en la empresa ganadera.
- d) Calcular y analizar el beneficio/ costo de la propuesta planteada.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Tipo y diseño de investigación

Según su aplicación, el tipo de investigación de este trabajo es descriptivo, porque describe los hechos tal y como existen en la realidad. El enfoque cuantitativo da lugar a números, según su enfoque, porque es secuencial y probatorio. Aplicada, porque pretende aplicar y utilizar las teorías para resolver un problema de estudio, según su propósito.

Tiene un diseño no experimental y transversal como el estudio se realiza sin manipular intencionadamente las variables del estudio y, en cambio, observa fenómenos en el entorno natural para analizarlos. La información se recogió en una población específica, que en este caso serán los empleados de la empresa, dentro de un plazo específico.

2.2 Población y muestra

La población y la muestra en la presente investigación está constituida por 13 colaboradores y los procesos de una empresa ganadera ubicada en Lambayeque.

2.3 Variables, Operacionalización

Variable dependiente: Productividad

Variable independiente: Gestión por procesos

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección de datos	Instrumentos de recolección de datos
gestión por procesos	Identificar los procesos	<i>Productos de la empresa mediante la gestión por procesos</i>	<i>Observación</i>	<i>Guía de observación</i>
	Implementación	<i>Diseño a través de bizagi modeler</i>	<i>Análisis documentario</i>	<i>Guía de análisis documentario</i>
	Mejora de los procesos	<i>Mediante el diagrama de procedimientos de mejora</i>	<i>Encuesta</i>	<i>Cuestionario</i>
Productividad	Productividad laboral	$P. Laboral \frac{Producción\ obtenida}{Horas\ hombre}$	<i>Análisis documentario</i>	<i>Guía de análisis documentario</i>

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas utilizadas para la recolección de información referente al tema de investigación son:

Análisis documentario

Se recogerá información de la población y de las empresas similares, luego se analizó para poder utilizarse en el proyecto. El instrumento usado es la ficha de registro.

Observación

Se observará a las empresas dedicadas al rubro ganadero para conocer de manera más profunda su funcionamiento y realizar el respectivo estudio. Se utilizará como instrumento el denominado Check list.

Encuesta

Con la finalidad de obtener información sobre los contaminantes permisibles emitidos por las industrias ganaderas en Lambayeque se encuestará a profesionales con experiencia en el rubro de estudio, luego se analizará la información y se aplicó en el desarrollo del proyecto. Para esta técnica se aplicará como instrumento el cuestionario.

Validez y Confiabilidad

Para la determinación de la validez se empleará el “coeficiente Alfa de Cronbach” puesto que este método facilita el cálculo del coeficiente sin la necesidad de dividir los ítems del instrumento, además para la validez de los instrumentos se recurre al juicio de profesionales con experiencia en el rubro de alimentos.

Se aplicó el cuestionario a los 13 trabajadores de la empresa ganadera, para ello, se halló el coeficiente de confiabilidad con el alfa de Cronbach. Se tiene en cuenta los siguientes datos siendo k el número de ítems, formulándose 9 preguntas después de ello, se suma la varianza arrojando 5.16 luego la varianza total, siendo un total de 24.58 se reemplaza en la fórmula, indicando así un coeficiente de alfa de 0.91 según la escala mayor de 0.5 es excelente el nivel de confianza para el instrumento aplicado.

$$\text{Coeficiente de alfa} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S^2}{S r^2} \right]$$

$$\text{Coeficiente de alfa} = \frac{9}{9-1} \left[1 - \frac{5.16}{24.589} \right]$$

$$\text{Coeficiente de alfa} = 0.91$$

2.5 Procedimientos de análisis de datos

Al tratarse de una investigación no probabilística no se analizan datos estadísticos, por lo tanto, para el procesamiento de datos se utilizará las herramientas Microsoft Word 2016 y Excel 2016.

2.6 Aspectos éticos

Para la presente investigación se consideran los siguientes criterios éticos:

Originalidad

Se respeta los derechos de autor, para ello se emplean citas de fuentes confiables las cuales son referenciadas en su totalidad al final del documento.

Veracidad

Para garantizar que la información expuesta en esta investigación sea veraz se consultaron fuentes especializadas en el tema las cuales se encuentran correctamente referenciadas conforme a las Normas APA.

Confidencialidad

Con la finalidad de salvaguardar la integridad de las personas entrevistadas que aportaron información relevante para el desarrollo de la investigación, no se hace mención alguna de su información personal.

2.7 Criterios de Rigor Científico

En cuanto a los criterios de rigor científico en esta investigación se considerarán los criterios que se consideran fundamentales para cualquier investigación, los cuales son:

Credibilidad

Se realizará transcripciones textuales de las entrevistas, describiendo las situaciones tal cual se observaron y se ejecutó un debate con otros investigadores las interpretaciones obtenidas de los datos recolectados con la finalidad de que los resultados que se obtenidos sean reales tanto para la población estudiada como para los investigadores.

Consistencia

Se empleará una matriz de consistencia en la que se resumen todos los elementos de la investigación con el objetivo de que exista coherencia entre el título y todos los puntos que se han desarrollado.

Confiabilidad

Este criterio está referido a la neutralidad del análisis e interpretación de los datos obtenidos, de tal manera que cualquier investigador interesado en el tema pueda seguirle la pista a la investigación sin problema alguno, para ello se registró y documentó las ideas y decisiones referidas a las variables de estudio de ese modo otros investigadores podrán llegar a conclusiones y resultados similares a los obtenidos en esta investigación.

Transferibilidad

Se indicó lo típico de las respuestas de los informantes y se examinó la representatividad de los datos como un todo de tal manera que los resultados obtenidos puedan ser transferidos a otro contexto y así se puedan ampliar los resultados de estudios a otras poblaciones similares.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la empresa

3.1.1. Información general

La empresa ganadera se enmarca en el rubro de los factores (tierra, mano de obra, etc.) con la finalidad de producir bienes (leche cruda y ganado vacuno)

En la actualidad cuenta con una mano de obra, que en su mayoría son campesinos de la misma zona. Algunas veces llega personal especializado en zootecnia o de alguna empresa que brinda asesoría a empresas ganaderas.

La empresa ganadera no es un tanto así tiene un aproximado en el rubro de crianza ganadera de 19 años en el sector. Cuenta con 13 trabajadores entre ellos son jornaleros, zootecnistas, administrador, contador y gerente general.

Misión

Nuestro compromiso es brindarles los mejores productos, servicios y tecnologías para que puedan crecer y mejorar su trabajo, para lo cual representamos a las mejores calidades de carne e industria láctea.

Visión

Ser una empresa reconocida en el Perú, brindando los mejores productos y servicios para el mercado ganadero, siendo el más importante en el rubro.

Valores y Principios

Respeto

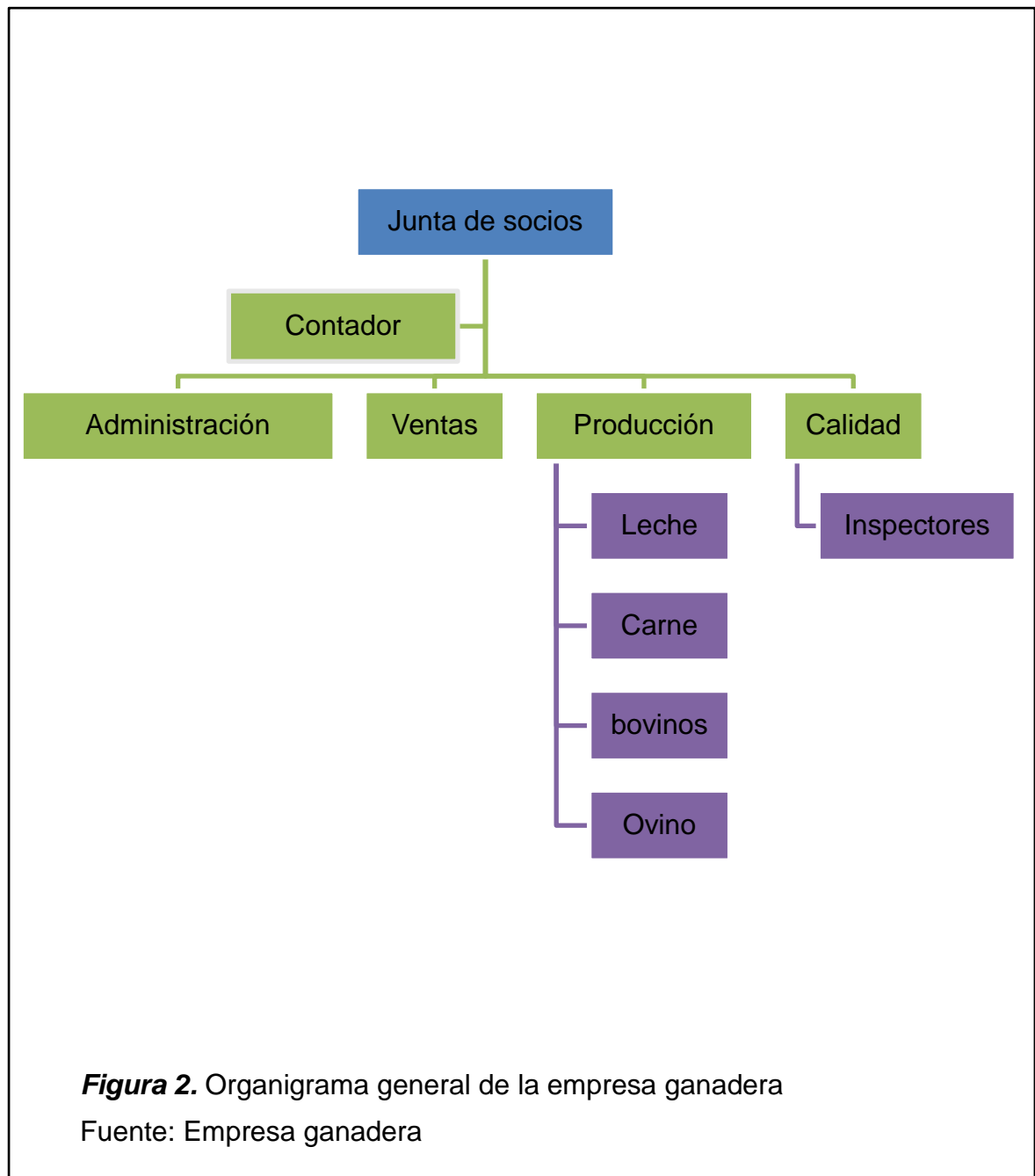
Responsabilidad

Compromiso

Integración de los trabajadores

Eficiencia

Organigrama



Análisis FODA

Se evaluó el análisis FODA a la empresa ganadera para así determina sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene la empresa. Adicional a ello, nos permitirá conocer el análisis interno y externo que la empresa tiene.

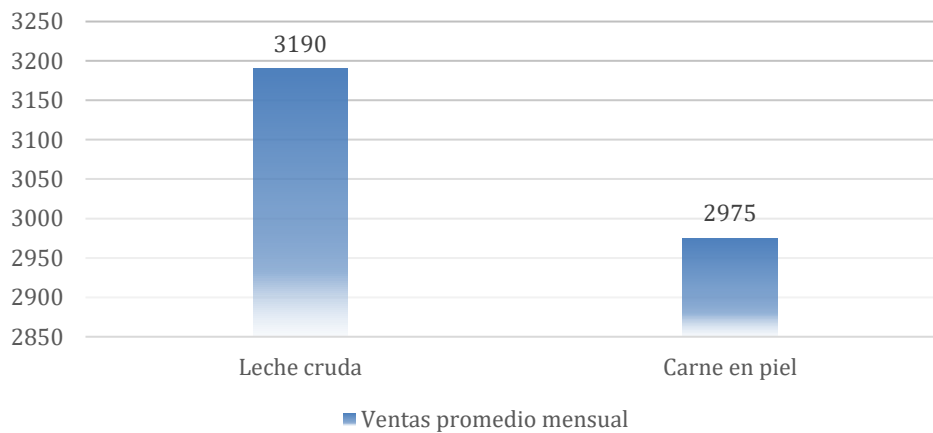
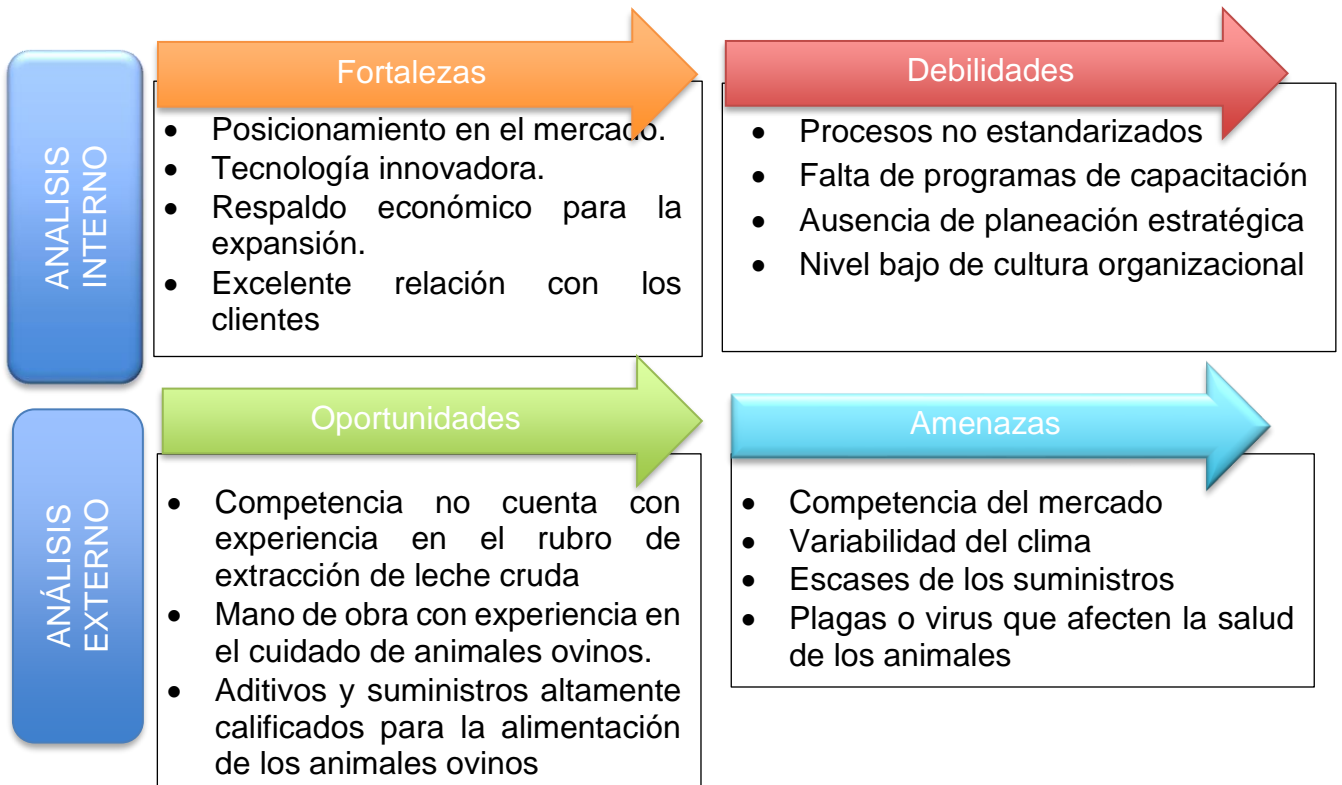


Figura 3. Ventas promedio mensual de los productos de la empresa ganadera

Fuente: Información de la empresa Ganadera

Principales proveedores

La empresa ganadera cuenta con suministros básicos para satisfacer así la producción diaria que tienen planificada. Ello se requiere de los siguientes suministros, las cuales tienen como único proveedor la empresa Agro-veterinaria Castillo.

Tabla 2 Principales proveedores

Suministros	Cantidad diaria	Capacidad semanal	Proveedor
Melaza	25kg	109 kg	Agroveterinaria Castillo
Sal mineralizada	25kg	22 kg	
Bloque multi- nutricional	25 kg	22kg	
Vacuna viral aftosa	2 ml	225ml	
Mosquicida	4 litros	150 litros	

Principales clientes

Sus principales cliente son empresas del rubro de lácteos, la cual utilizan la materia prima para sus demás derivados. Asimismo, abastecen a empresas agroindustriales de manera diaria ya que, cuentan con contratos establecidos para una producción diaria en sus ambos productos.

Tabla 3 Principales cliente

Empresa	Producto
Cogasucro	Ganado vacuno
Subastra	Ganado Vacuno
Angela Romero	Leche cruda
Chocalac	Leche cruda

Productos

La empresa ganadera tiene dos sus principales productos la cual, se detallan en la **Tabla 4**. Asimismo, La leche cruda se extrae de manera diaria ello, se utiliza para la pasteurización y la elaboración de sus derivados como lo son productos

lácteos. Y el ganado vacuno su comercialización en su mayoría es vivo siendo no muy frecuente la venta de ello.

Tabla 4 Principales productos

Productos	Características
Leche cruda	Temperatura de ambiente
	Color amarillento
Ganado vacuno	Animal con un año y 9 meses de edad
	Peso de 210 kilogramos

En la **Tabla 5**, se observa la cantidad promedio mensual de los productos que vende de manera diaria la empresa ganadera, asimismo se determina las ventas promedio mensual para así determinar el producto más vendidos de la empresa.

Tabla 5 Ventas promedio de los productos

Productos	Cantidad promedio mensual	Precio por (Litro-kg)	Ventas		Acumulado	% Acumulado
			promedio mensual (soles)	%		
Leche cruda	1450	2.2	S/ 3,190.00	52%	S/ 3,190.00	52%
Ganado Vacuno	350	8.5	S/ 2,975.00	48%	S/ 6,165.00	100%
Total	1800	10.7	S/ 6,165.00	100%		

En la siguiente figura se observa el 80% - 20% de los productos que brinda la empresa ganadera. Asimismo, se observa que el de mayor venta promedio mensual en soles es de la leche cruda con un total promedio de S/ 3, 190.00.

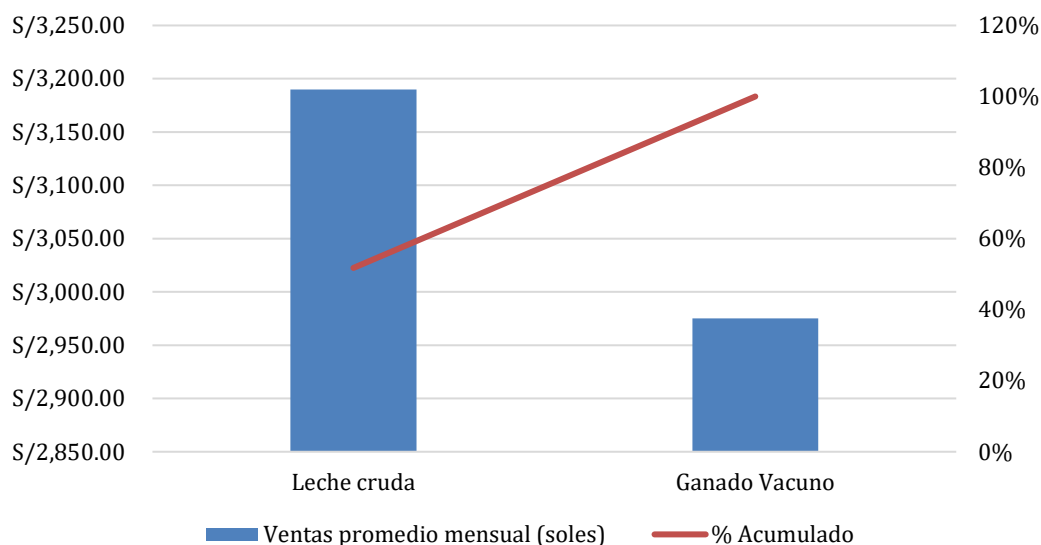


Figura 4. El 80% 20% de la Empresa Ganadera

Fuente: Información de la empresa ganadera

Máquinas y Herramientas

Las empresas Ganaderas cuentan con el apoyo para los dos productos el siguiente listado. Se señala la cantidad de cada máquina y herramienta que se tiene en la empresa ganadera.

Tabla 6 Máquinas y herramientas de la empresa Ganadera

Descripción	Und	Cantidad
Pala	Und	1
Picadora	Und	2
Carretilla	Und	2
Barretón	Und	2
Pala Draga	Und	2
Machete	Und	2
Rula	Und	2
Fumigadora	Und	2
Botiquín	Und	2
Linterna y Batería	Und	2
Cantina 40 litros	Und	1
Baldes Plásticos	Und	2
Sogas	Metros	2
Total		24

3.1.2. Descripción del Producto y/o Servicio

De acuerdo con la **Tabla 5**, se observa que el producto con mayor margen de ganancia y de mayor venta promedio mensual es la leche cruda por ello se, procede a describir el producto de la extracción de la leche cruda en la empresa ganadera. Se describen de manera ordenada y detallada todo el proceso productivo de la empresa en la extracción de leche cruda. Alimentación del ganado todo el proceso se origina con la alimentación de nuestro ganado, siendo empleado como materia prima esencial y primaria: el alimento; el cual se encuentra constituido a base de chala, panca miel, concentrado y residuos sobrantes de pimiento y maracuyá. En segundo nivel se encuentra: el agua. Ambos son fundamentales y muy trascendentales, ya que determinan de manera directa sobre la calidad y cantidad de leche que podrán producir las vacas.

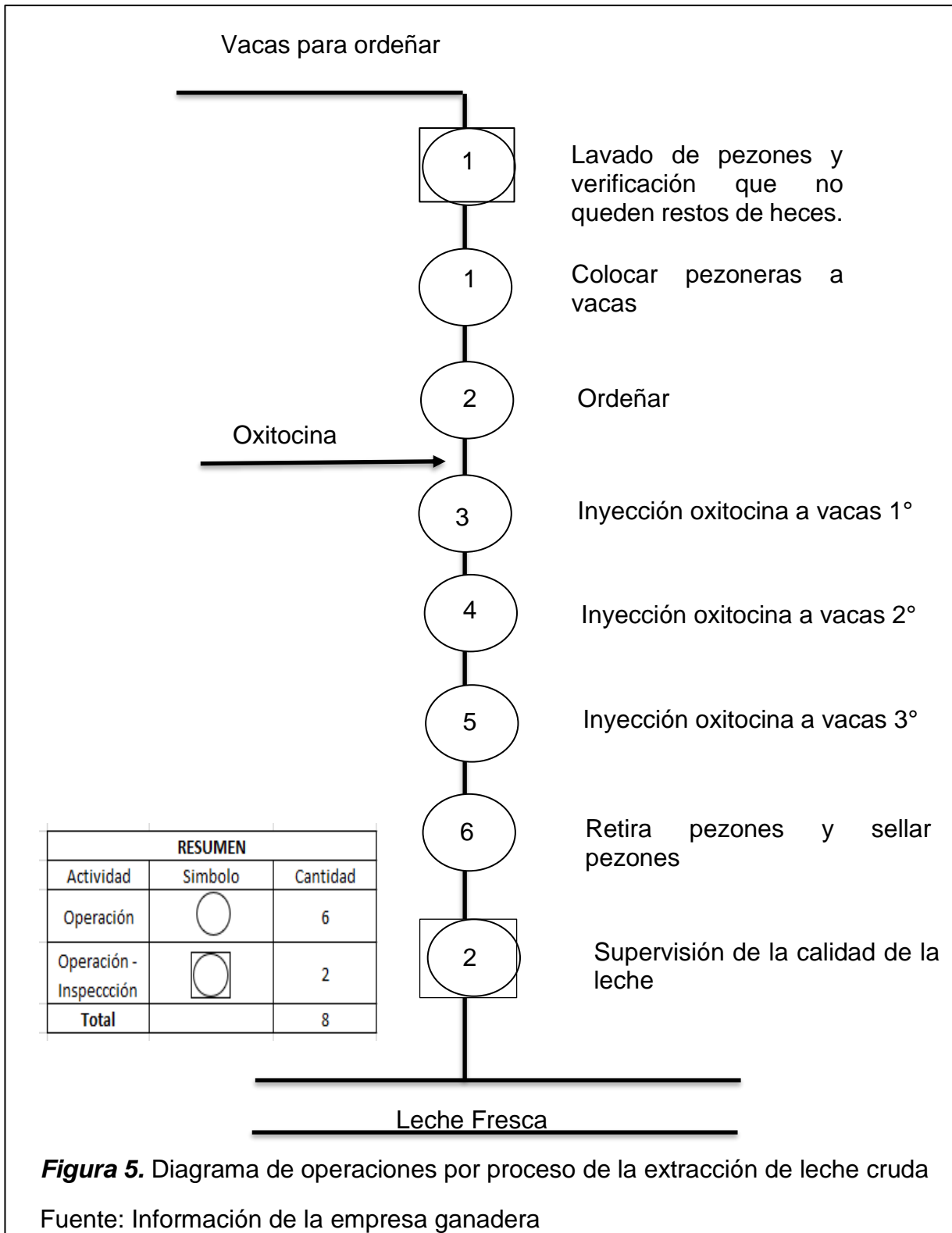
Traslado del ganado consiste en llevar a cabo el arreado respectivo de todo el ganado de forma progresiva y secuencial. Es ejecutado por el personal responsable del proceso. En el proceso del Pre-ordeño ejecutado de manera preliminar al ordeño. Es realizado por personal asignado a esa función, de manera secuencial y específica; éste procesos es llevado a cabo en las instalaciones denominadas como sala de espera.

La ubicación consiste básicamente en la ubicación de las vacas en la sala de ordeño al interior de las instalaciones. Es en esta área, que se lleva a cabo la tarea de la estimulación de los pezones de cada una de las vacas que ingresarán al proceso de ordeño programado. En la sujeción: este proceso se refiere a llevar a cabo la sujeción y contención de las vacas ya situadas en la sala de ordeño dentro de las instalaciones destinadas al proceso. Cada uno de los ganados, es tratado con el cuidado respectivo y se aprovecha esta etapa para efectuar una revisión visual de manera general.

Limpieza: Consiste en efectuar la limpieza de los pezones de cada una de las vacas consideradas para el proceso de ordeño respectivo.

Ordeño: Describe la ejecución específica del proceso de ordeño mismo. Es realizado por personal calificado y capacitado, siguiendo el protocolo y procedimientos precisados por la empresa.

3.1.2. Descripción del proceso productivo de la leche cruda



Asimismo, se realizó el siguiente diagrama por proceso del yogurt ya que, algunas veces realizar este producto con la materia prima que extraen del ganado vacuno.

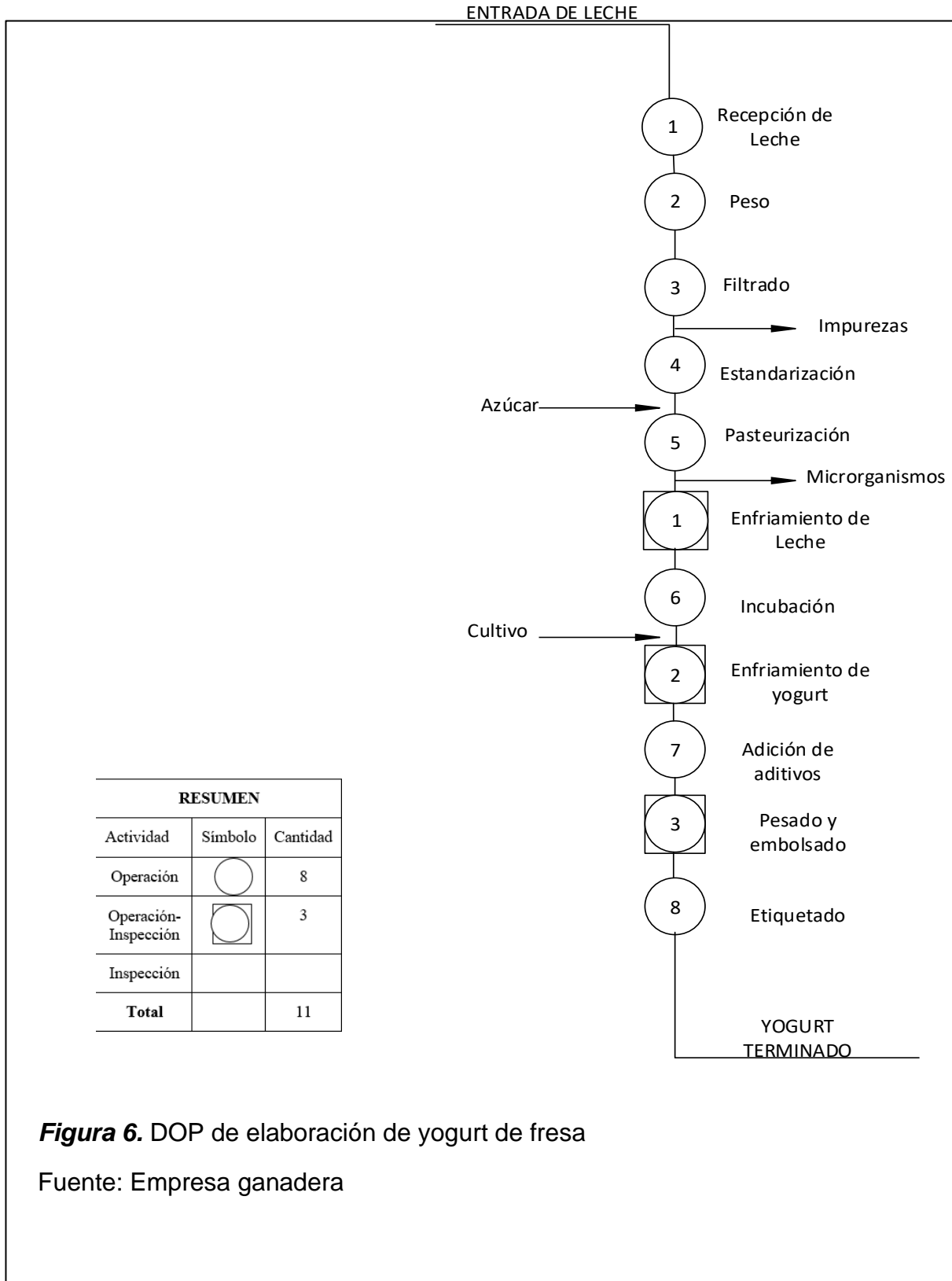


Figura 6. DOP de elaboración de yogurt de fresa

Fuente: Empresa ganadera

3.1.3 Análisis de la problemática

3.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos

Se aplicó la encuesta a 13 trabajadores de la empresa ganadera, asimismo se validó el instrumento mediante el cálculo de alfa de crombach siendo el resultado de 91% confiabilidad para el instrumento del cuestionario. Siendo confiables los resultados arrojados a los trabajadores de la empresa ganadera.

Guía de observación

Se elabora la siguiente guía de observación basada en afirmaciones de la variable de estudio de la gestión por procesos. Adicional a ello, se observa que los procesos en la empresa ganadera no están estandarizados a causa de que el personal no está siendo capacitados por personal especializado, en su mayoría el personal de la empresa son personas campesinas que se les ha enseñado de manera empírica para cubrir dichos puestos de trabajo. Asimismo, se observa que no existe un supervisor en el proceso productivo es por ello, que los trabajadores no se les corrige los procesos o procedimientos que se debían aplicar en la extracción de leche cruda.

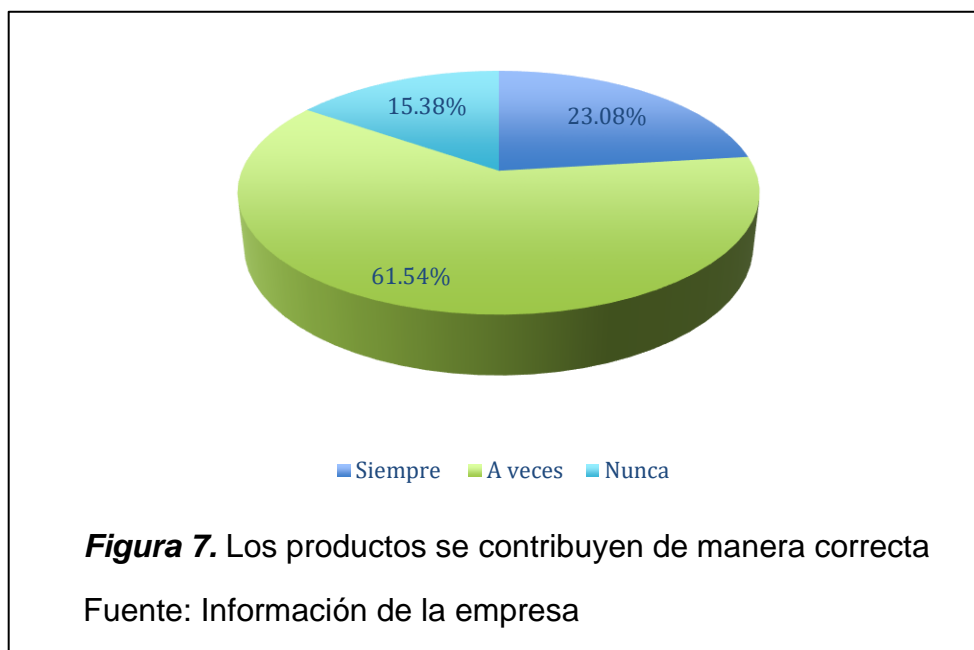
Tabla 7 Guía de observación de la empresa ganadera

Ítems	Si	No
La extracción de la leche cruda se utiliza alguna máquina para su extracción del producto		X
Existe personal calificado para las labores que desempeña	X	
Los trabajadores conocen los procesos		X
		X
Existe un control de calidad en los procesos		X
Existe un supervisor en el proceso productivo	X	
El proceso de fumigación es correcto	X	
Se utiliza algún sistema de ordeño para la extracción de leche cruda		X

Resultados de la encuesta

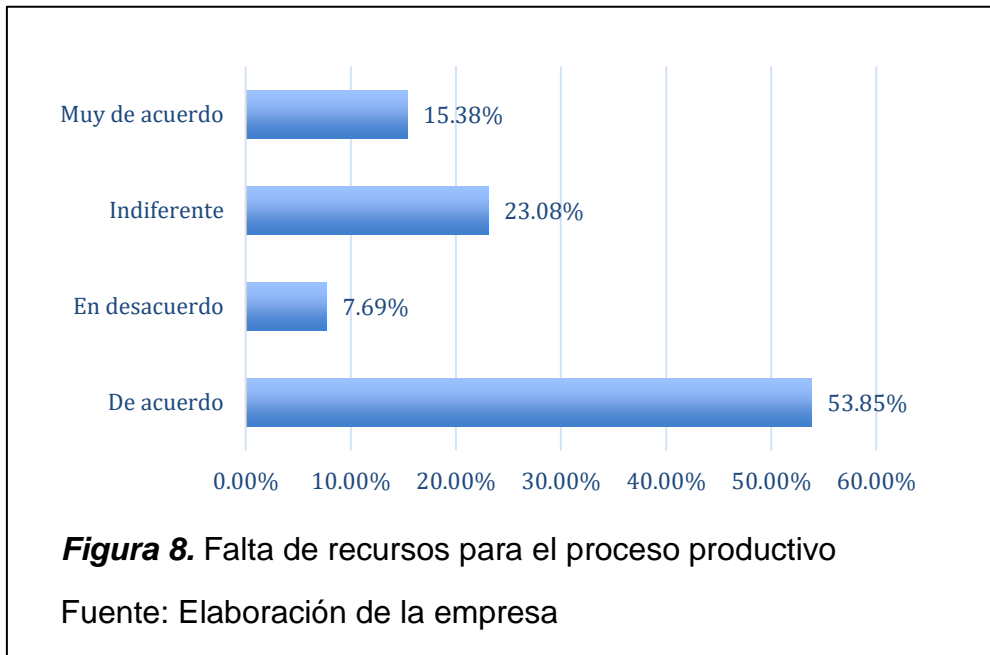
Pregunta 1: ¿Cómo trabajador en la empresa ganadera considera que los productos se distribuyen de manera correcta?

Los trabajadores de la empresa ganadera afirman más de la mitad que a veces los productos se distribuyen de manera correcta, dos cuartos de los trabajadores niegan tal afirmación y un cuarto de los encuestados señala que nunca. Ello, se debe a que, son muy pocas empresas a las cuales ellos, son proveedores no llegan a recoger la materia prima la cual, se ven en la necesidad que como proveedor llevar a la materia prima a la empresa que tiene como contrato.



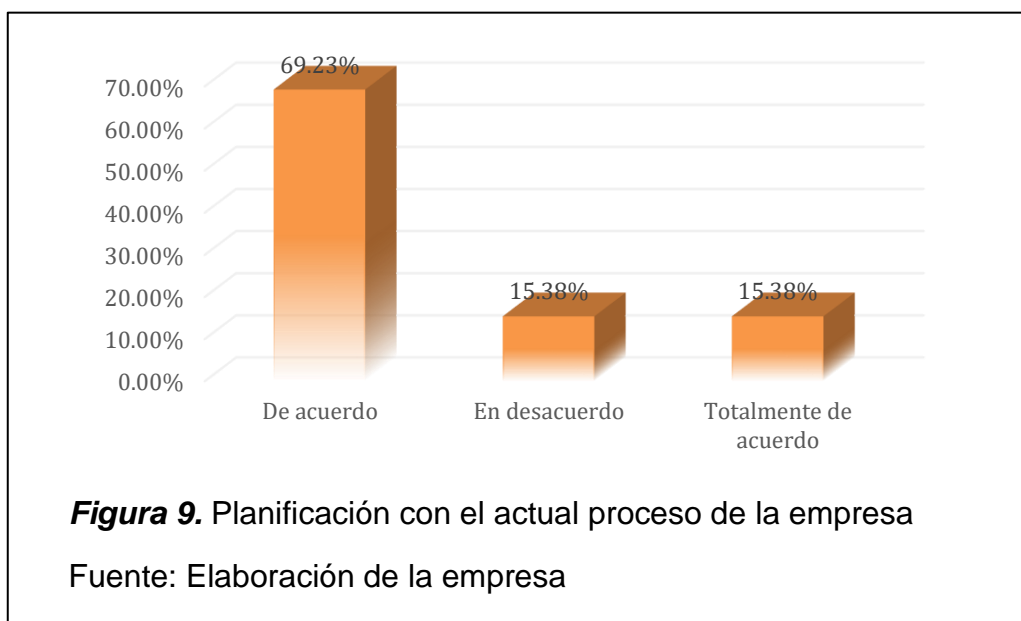
Pregunta 2: ¿La falta de disponibilidad de recursos se ve afectando en el proceso de productos de la empresa ganadera?

Más de la mitad afirma que está de acuerdo con que existe una falta de disponibilidad de recursos que afectan los procesos de los productos, una cuarta parte de ello indicaría que es indiferente a esta respuesta, y un cuarto de los trabajadores manifiestas que están muy de acuerdo con ello. Asimismo, se verifica que la escasez de los aditivos no llega con facilidad al campo donde se alimenta el ganado vacuno.



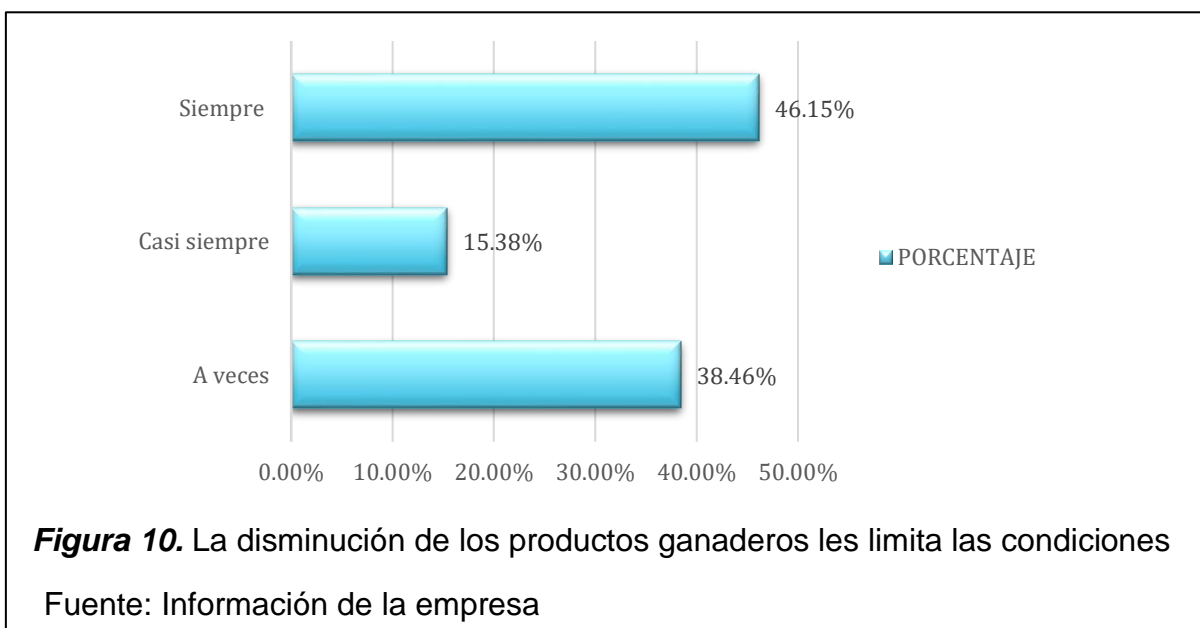
Pregunta 3: ¿Está de acuerdo con el actual proceso de la empresa sin una planificación?

Más de la mitad de los trabajadores encuestados indican que están de acuerdo que el actual proceso de la empresa sin ser planificado mientras tanto dos cuartas parte de ellas indicarían tu total de acuerdo y un desacuerdo en el actual proceso de la empresa que no trabaja bajo una planificación. Manifiestan también, que en su mayoría desconocen el paso a paso de la extracción de la leche cruda mayormente se realiza con el apoyo de un trabajador que ya tiene experiencia en ello.



Pregunta 4: ¿Usted como colaborador la disminución de productos ganaderos limitan las condiciones?

La disminución de productos ganaderos siempre limita las condiciones de los trabajadores siendo más de la mitad afirmando ello, mientras que la cuarta parte de los trabajadores señalan que a veces y solo una cuarta parte casi siempre. Señalan que ello, se debe a la baja supervisión de las actividades.



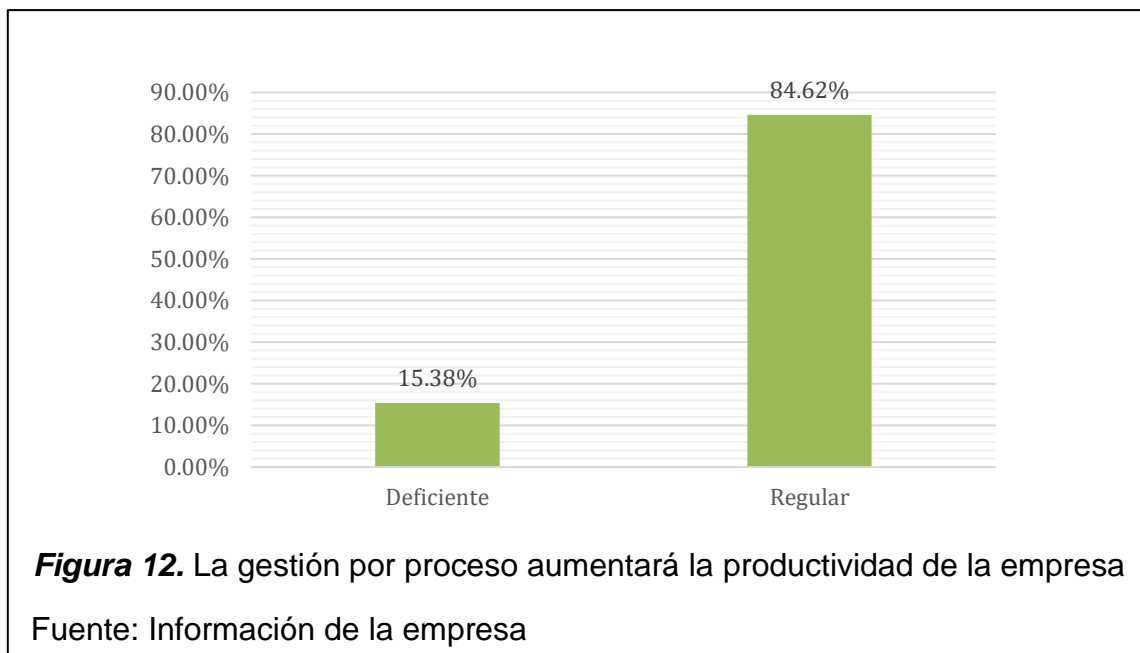
Pregunta 5: ¿Los trabajadores contribuyen a alcanzar los objetivos que tiene la organización?

Los trabajadores encuestados en su mayoría más de la mitad contribuyen a cumplir los objetivos que tienen como organización mientras tanto solo una cuarta parte negaría tal afirmación. Se ha verificado, que, si todos contribuyen a ello, pero no existe capacitaciones por personal especializado adicional a ello, la instrucción por personal antiguo de la empresa ganadera.



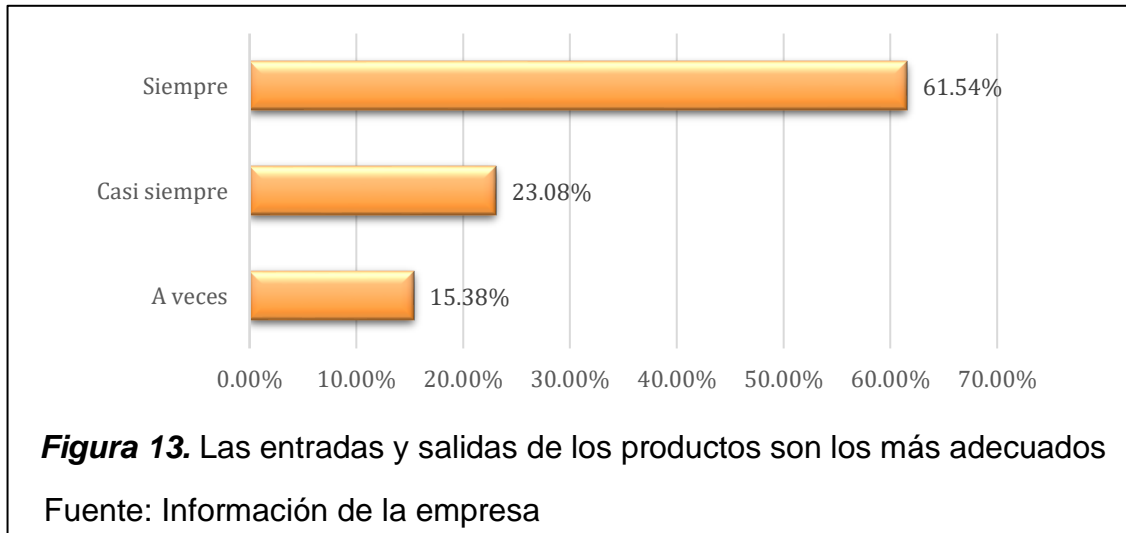
Pregunta 6: ¿Considera que una gestión por procesos aumentará la productividad en la empresa ganadera?

Más de una mitad de los trabajadores encuestados indican que de manera regular se podría aumentar la productividad de la empresa ganadera, asimismo, solo una cuarta parte indicaría que no aumentaría la productividad si se realiza una gestión por proceso. Se observa que sí, existe una mejora la gestión por proceso ya que, tiene problemas en la falta de alternativas de alimentación, falta de mano de obra calificada entre otros.



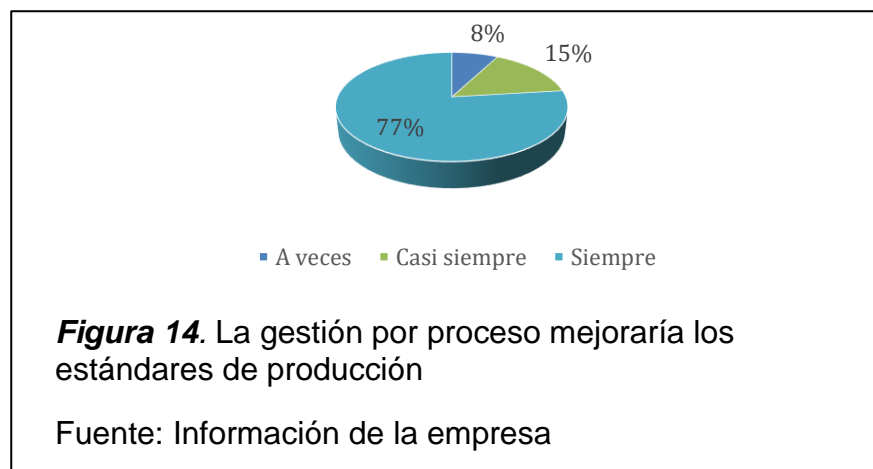
Pregunta 7: ¿Usted cree que las entradas y salidas de los productos es el más adecuado?

Un 61.54% cree que las entradas y salidas de los productos son siempre adecuados, mientras que solo un 23% indica que casi siempre y un 15.38% indica todo lo contrario. Por lo que se observa, son las más adecuada solo el problema de estandarizar los procesos y capacitar al personal se lograría la totalidad de ello.



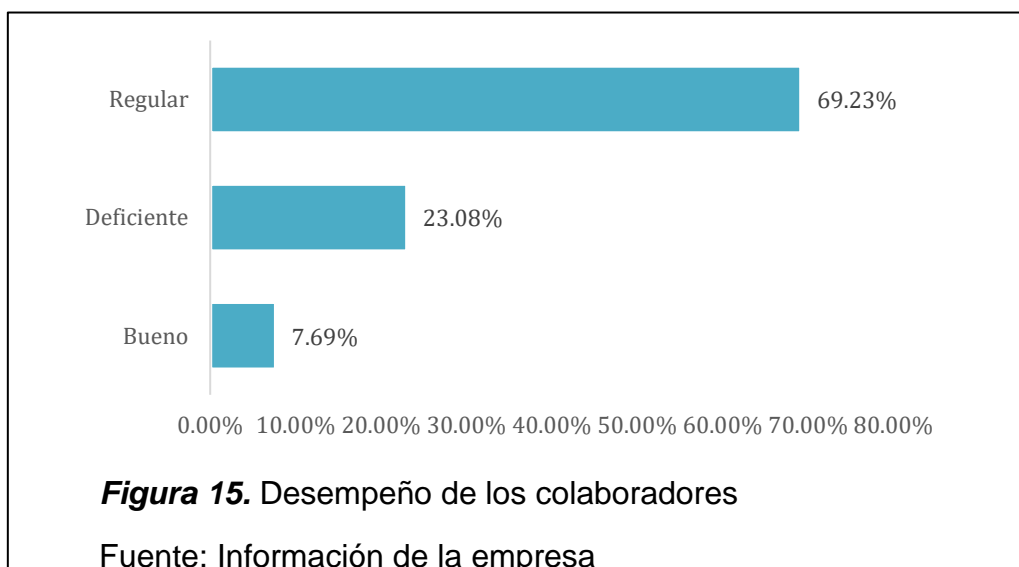
Pregunta 8: ¿Una gestión por procesos mejoraría los estándares de producción?

Una gestión por proceso siempre mejoraría los estándares de producción indica la tercera parte de los trabajadores de empresa y una cuarta parte señala que casi siempre o a veces.



Pregunta 9: ¿El desempeño de los colaboradores es el apropiado?

Un 69.23% afirma que tiene un desempeño apropiado mientras que un 23.08% indica que es deficiente, sin embargo, un 8% niega tal afirmación, indicando de bueno el desempeño de los colaboradores. Asimismo, se verifica que el apoyo de ellos es del 100% y con la disponibilidad de ser capacitados para así mejorar la productividad.



3.1.3.2. Herramientas de Diagnóstico

Diagrama Ishikawa

En la figura 16, se realizó el diagrama Ishikawa después de la aplicación de los instrumentos. Asimismo, se detectó las causas y subcausas, siendo ellas, en el aspecto de medio ambiente serías las causas de cambios climáticos y bajos niveles de pasto en los distintos potreros. En el aspecto de métodos son la poca rotación de potreros y la falta de alternativas de alimentación, en el aspecto de materia prima son los bajos promedios de producción de leche y res, incluyendo así el bajo promedio de natalidad. En el aspecto de investigación y desarrollo sería la falta de tecnología en los procesos, en mano de obra serías las causas de mano de obra no calificada y como sub-causa la falta de capacitaciones y por último en infraestructura sería las divisiones de los potreros en mal estado, mala condiciones de corrales, entre otros. Por lo tanto, ello está conllevando a tener una baja productividad en la empresa ganadera.

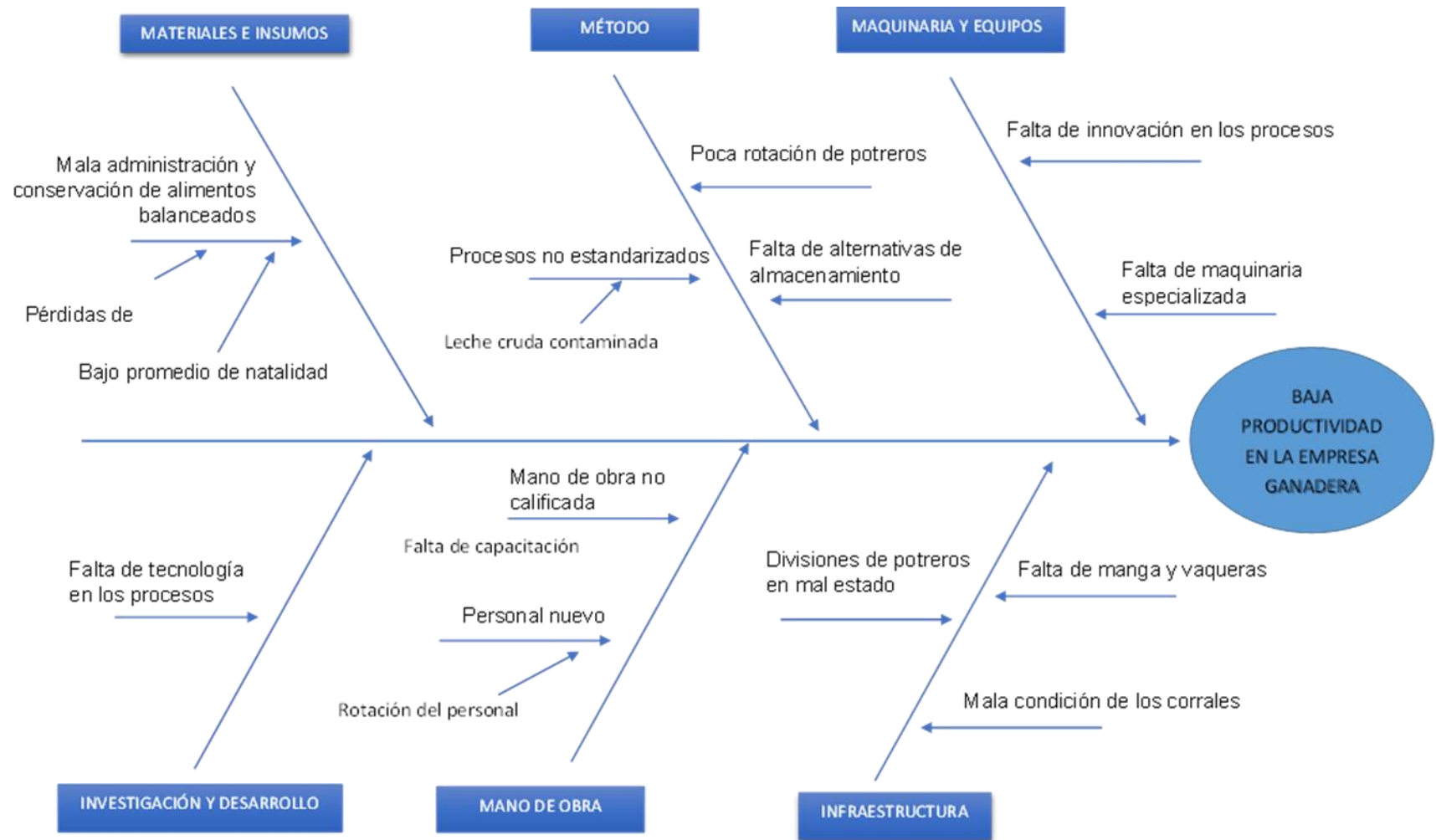


Figura 16. Diagrama Ishikawa de la empresa ganadera

Fuente: Información de la empresa

La empresa ganadera cuenta con una serie de problemas las cuales genera una serie de causas. Para ello se realiza el listado de las causas, el orden de la lista no es el orden de prioridad. Asimismo, se calculará, para la identificación de las causas que están generando una baja productividad de la empresa ganadera.

Tabla 8 *Lista de causas de la empresa ganadera*

N°	Causas
1	Mal administración y conservación de alimentos balanceados
2	Procesos de estandarizados
3	Poca rotación de potreros
4	Falta de alternativas de almacenamiento
5	Falta de innovación en los procesos
6	Falta de maquinaria especializada
7	Falta de tecnología en los procesos
8	Personal nuevo
9	Mano de obra no calificada
10	Divisiones de potreros en mal estado
11	Falta de manga y vaqueros
12	Mala condición de los corrales

Según Medina (2012), señala que, para atender para opción de mejora, problemas o causas, se tendrá que asignar pesos de acuerdo al nivel de importancia de sus factores, ello determinará el nivel de importancia de acuerdo a la multiplicación de cada peso.

En la Tabla 9, se realiza el listado de causas que están conllevando a tener altos costos, para ello, priorizaremos las causas de mayor importancia asignado una ponderación a cada uno de ellos. Para ello, nos basaremos en el método de factores ponderados.

Tabla 9 Ponderación de las causas de la empresa ganadera

N°	Ponderación de los Criterios	Mal administración y conservación de alimentos balanceados	Procesos de estandarizados	Poca rotación de potreros	Falta de alternativas de almacenamiento	Falta de innovación en los procesos	Falta de maquinaria especializada	Falta de tecnología en los procesos	Personal nuevo	Mano de obra no calificada	Divisiones de potreros en mal estado	Falta de manga y vaqueros	Mala condición de los corrales	Total	Ponderado
1	Mal administración y conservación de alimentos balanceados		0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0.08
2	Procesos de estandarizados	1		1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9	0.17
3	Poca rotación de potreros	0	0		0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0.04
4	Falta de alternativas de almacenamiento	0	0	1		0	1	0	1	0	1	1	1	6	0.12
5	Falta de innovación de los procesos	1	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	10	0.19

6	Falta de maquinaria especializada	1	0	1	0	0		0	1	1	0	0	0	4	0.08
7	Falta de tecnología en los procesos	1	0	0	1	1	0		0	0	0	1	1	5	0.10
8	Personal nuevo	1	0	1	1	0	0	0		1	0	0	0	4	0.08
9	Mano de obra no calificada	1	1	0	1	1	0	0	0		1	0	0	5	0.10
10	Divisiones de potreros en mal estado	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0	2	0.04
11	Falta de manga y vaqueros	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0.02
12	Mala condición de los corrales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Total													52	1	

De acuerdo, a la calificación que se asignó para cada factor, se resume que el nivel de importancia 1 un total de 4.34 y 2 una ponderación de 4.35 y por último el tercer nivel de importancia alcanzo la ponderado es de 5.1. Siendo el mayor para ello, se priorizará de acuerdo con la matriz de prioridad en la Tabla 9. En conclusión, de acuerdo al nivel de importancia con mayor importancia el de nivel 3. Será el orden de brindar solución a cada causa según su nivel de importancia.

Tabla 10 Nivel de importancia de las causas de la empresa ganadera

N°	Causas	Ponderado	Nivel de importancia 1		Nivel de importancia 2		Nivel de importancia 3	
			calificación	Ponderado	calificación	Ponderado	calificación	Ponderado
1	Mal administración y conservación de alimentos balanceados	0.08	4	0.31	4	0.31	1	0.077
2	Procesos de estandarizados	0.17	1	0.17	2	0.35	3	0.519
3	Poca rotación de potreros	0.04	6	0.23	9	0.35	11	0.423
4	Falta de alternativas de almacenamiento	0.12	3	0.35	3	0.35	4	0.462
5	Falta de innovación de los procesos	0.19	2	0.38	1	0.19	2	0.385
6	Falta de maquinaria especializada	0.08	7	0.54	7	0.54	6	0.462

7	Falta de tecnología en los procesos	0.10	5	0.48	5	0.48	5	0.481
8	Personal nuevo	0.08	8	0.62	8	0.62	7	0.538
9	Mano de obra no calificada	0.10	9	0.87	6	0.58	8	0.769
10	Divisiones de potreros en mal estado	0.04	10	0.38	10	0.38	9	0.346
11	Falta de manga y vaqueros	0.02	11	0.21	11	0.21	10	0.192
12	Mala condición de los corrales	0.00	12	0.00	12	0.00	12	0.000
Total		1		4.54		4.35		5.1

En la siguiente tabla se da de prioridad a las causas de la empresa ganadera arrojada por el método de factores ponderados.

Causas	Nivel de importancia
Mal administración y conservación de alimentos balanceados	1
Falta de innovación de los procesos	2
Procesos de estandarizados	3
Falta de alternativas de almacenamiento	4
Falta de tecnología en los procesos	5
Falta de maquinaria especializada	6
Personal nuevo	7
Mano de obra no calificada	8
Divisiones de potreros en mal estado	9
Falta de manga y vaqueros	10
Poca rotación de potreros	11
Mala condición de los corrales	12

3.1.4. Situación actual de la variable dependiente

Para determinar la productividad, primero se halla las horas hombre del año 2021. Para ello, se multiplica los días laborados por las horas al día luego por el número de trabajadores. La multiplicación de ello, las horas hombre mensuales. Siendo un total al año de 40 300 horas hombre durante el año 2021.

$$\text{Horas} - \text{Hombre} = \text{Días laborados} \times \text{Horas al día trabajadas} \times \text{Número de trabajadores}$$

Tabla 11 Horas - Hombre del año 2021 de la empresa ganadera

Año	Mes	Días laborados	Horas (día)	Número de trabajadores	Horas Hombre (mes)
2021	Enero	26	10	13	3380
	Febrero	24	10	13	3120
	Marzo	26	10	13	3380
	Abril	26	10	13	3380
	Mayo	26	10	13	3380
	Junio	26	10	13	3380
	Julio	26	10	13	3380
	Agosto	26	10	13	3380
	Setiembre	26	10	13	3380
	Octubre	26	10	13	3380
	Noviembre	26	10	13	3380
	Diciembre	26	10	13	3380
Total (Año)		365	310	120	40300

En la **tabla** se aplica la fórmula de producción obtenida mensual en la empresa ganadera entre las horas hombre empleadas al mes. Arroja una productividad promedio del año 2021 de 0.38 unidades producidas/ horas hombre

$$P. Laboral \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Horas hombre}}$$

Tabla 12 Productividad de la empresa ganadera de leche

Año	Mes	Producción (Mes)	Horas - Hombre	Productividad Mensual (Und/H-H)
2021	Enero	985	3380	0.29
	Febrero	998	3120	0.31
	Marzo	1292	3380	0.38
	Abril	1280	3380	0.37
	Mayo	1284	3380	0.37
	Junio	1290	3380	0.38
	Julio	1306	3380	0.38
	Agosto	1345	3380	0.39
	Setiembre	1420	3380	0.42
	Octubre	1450	3380	0.42
	Noviembre	1430	3380	0.42
	Diciembre	1430	3380	0.42
Promedio de productividad (Año)		1292.5	3358	0.38

3.2. Propuesta de investigación

Respecto a la actividad destinada a la gestión de mejorar a la productividad, se propone como meta; preparar perfiles asociados a cada uno de los puestos de trabajo que existen. Para dicho propósito, se empleará un formato de forma estructural con el propósito de identificar a trabajadores capacitados correctamente para cada uno de los puestos que se demanden; se deberá de considerar la experiencia, el conocimiento y la formación de cada uno de ellos, buscando advertir oportunidades para el mejoramiento de su calidad profesional.

3.2.1. Fundamentación

Para el planeamiento destinado a las capacitaciones, el propósito es determinar las labores que facilitarán el diseño, proporcionando concientización; destinadas a cumplir con el desarrollo de cada una de las competencias esenciales de cada uno de los colaboradores. Con ello se logrará un desempeño laboral optimizado, el cual permitiendo aumentar o mejorar el desempeño laboral y la satisfacción por parte de cada uno de los trabajadores de la empresa.

3.2.2. Objetivos de la propuesta

Diseñar una propuesta de gestión para aumentar la productividad en la empresa ganadera.

Realizar una estrategia de mejora continua

Se va a evaluar alternativas utilizando Bizagi Modeler.

Evaluar alternativas de solución utilizando flujogramas.

Diseñar los procedimientos de mejora.

3.2.3. Desarrollo de la propuesta

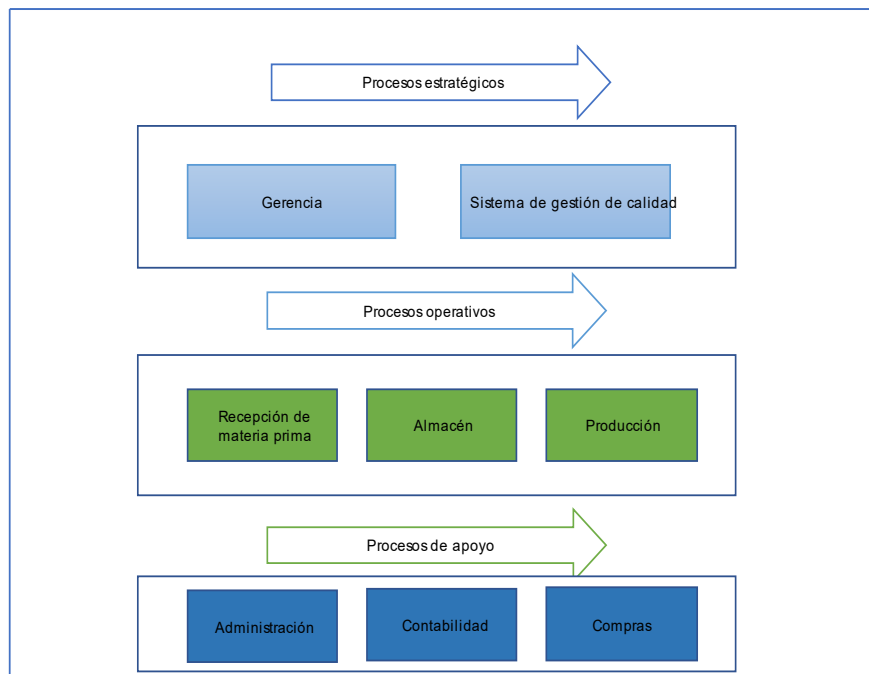


Figura 17. Mapa de procesos en la empresa ganadera

Se realizó un mapa de procesos en la empresa ganadera, podemos

evidenciar que la organización cuenta con procesos estratégicos la gerencia y el sistema de gestión de calidad, con proceso operativos tenemos la recepción de materia prima es el abastecimiento, el almacén y la producción, en el proyecto de apoyo tenemos el área de administración, contabilidad y la gestión de compras.

Realizar una estrategia de mejora continua

Planificar

Identificación de los objetivos que constituyen el objeto de la mejora

a) Diagnosticar el estado de la empresa

Tecnología: diagrama de flujo, diagrama de flujo

Hora: principio de año (enero a febrero)

b) Mejorar el servicio al cliente externo

Tecnología: desarrollar relaciones con los consumidores y optimizar las rutas de transporte Hora: todos los meses del año.

Indicadores: clientes atendidos mensualmente, clientes atendidos a tiempo, gráfico causa y efecto.

Hacer

Lo planificado se lleva a efecto, para después realizar una evaluación

Verificar

En base a los objetivos planteados

a) Diagnosticar la situación actual de la empresa: En este apartado se debe verificar si se pueden mejorar los organigramas y diagramas. Se recomienda comprobarlo cada cuatro meses, es decir, tres meses al año.

b) Pronosticar las ventas futuras de la empresa y determinar la estrategia de ventas. Se recomienda realizar una inspección cada dos meses para ver si existe variabilidad en las ventas, en la que se pueda evaluar el comportamiento de la demanda en función de determinadas necesidades, de manera que se puedan modificar las estrategias de marketing. Al final del año, la empresa debe realizar un análisis de rentabilidad anual. El estado de resultados debe compararse con el año anterior para su verificación.

c) Mejorar el nivel de servicio de los clientes externos. Debe ser verificado todos los meses del año.

Actuar o mejorar

Esta parte debe incluir la cultura organizacional en base al plan de mejora establecido en cada proceso, excepto para tomar acciones correctivas para el próximo año. Se recomienda utilizar otras herramientas de gestión, como gráficos de control, histogramas, Pareto y cualquier herramienta que la empresa considere adecuada para mejorar la calidad del producto y la satisfacción del cliente interno y externo, las mejoras se evalúan diariamente.

Propuesta de plan de mejora en el proceso de compras

Esta propuesta hace referencia a la selección de un proveedor que tenga un mejor precio respecto a los demás presentes en el mercado. El proceso de compras está muy vinculado con la satisfacción del cliente por tanto las mejoras que se realicen para la empresa, estas formarán parte del mejoramiento de la misma.

Entre las medidas de mejora que encontramos con base en la investigación, destaca la implementación de un nuevo modelo de gestión de compras, que tiene como objetivo estructurar mejor el proceso de compras y minimizar el costo de compra de materiales y materiales para futuros análisis de proveedores Su gestión. Además, esto permitirá relaciones más eficaces y profesionales con los proveedores.

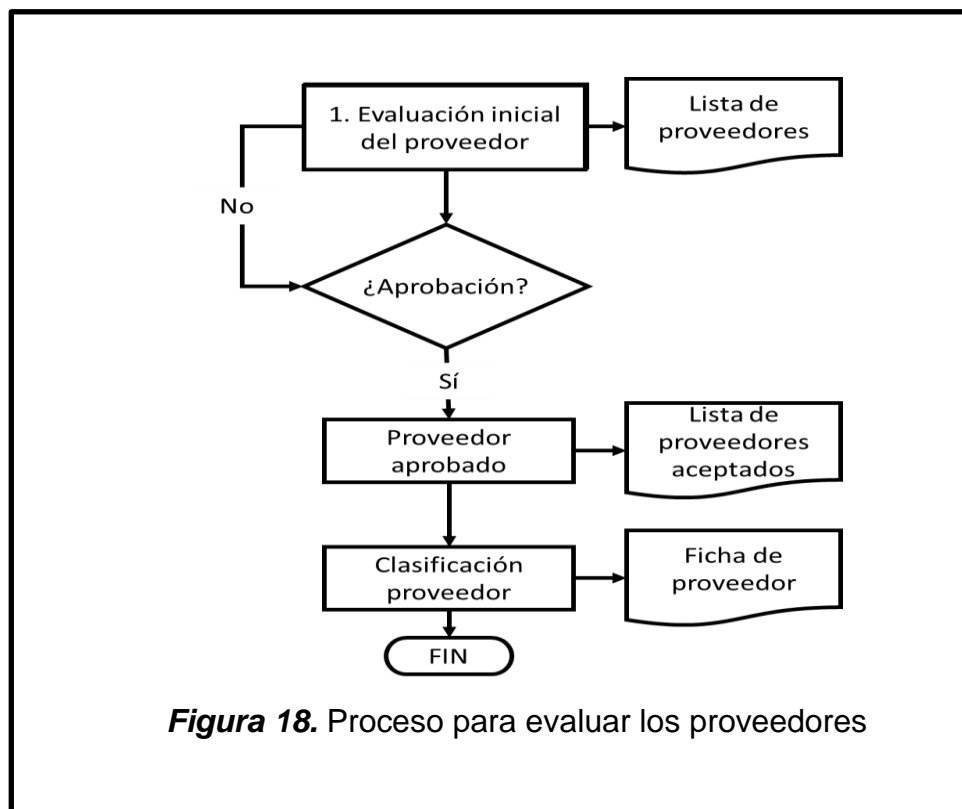
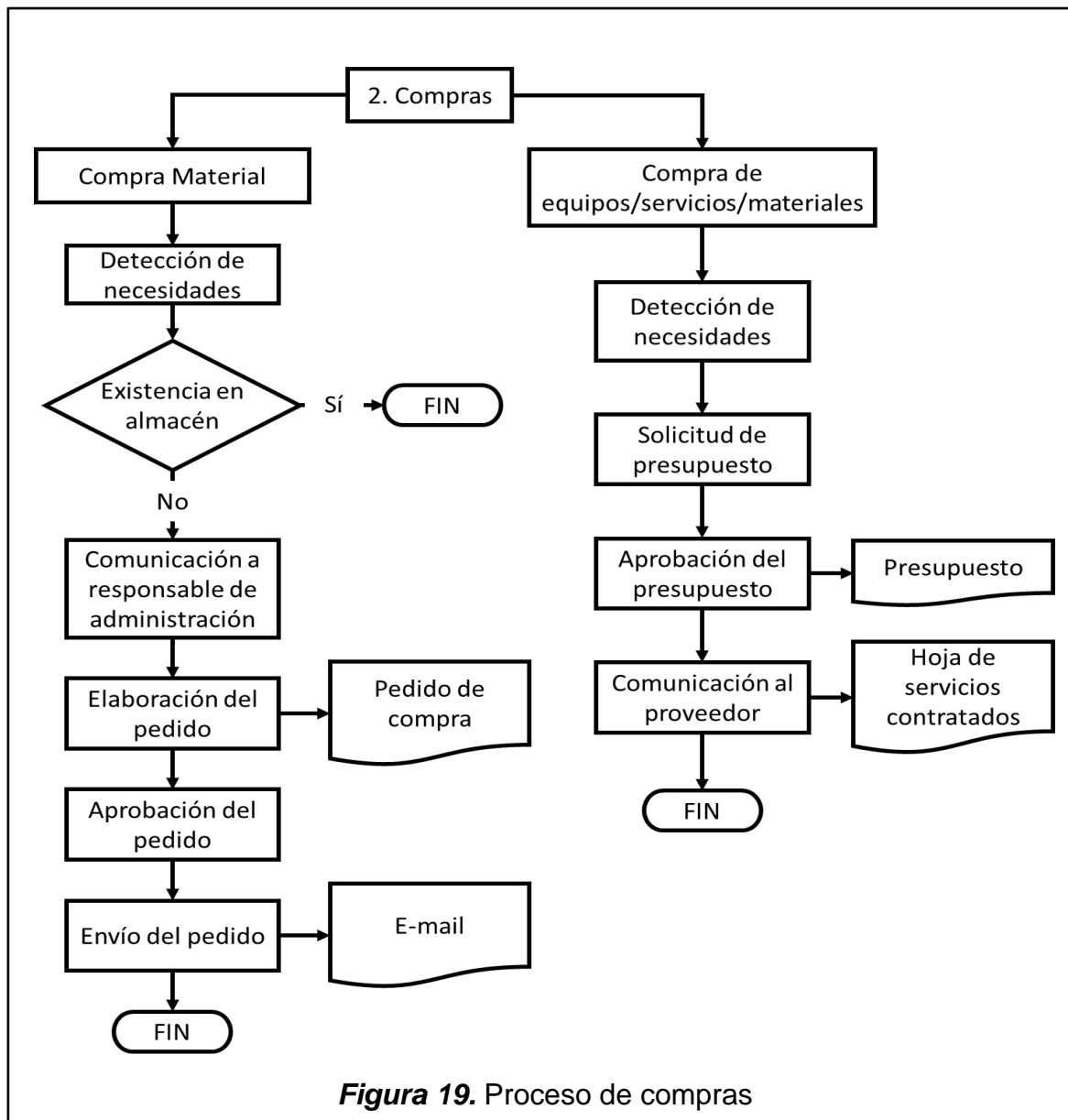


Figura 18. Proceso para evaluar los proveedores

Para los proveedores, se considerará el análisis de los niveles de servicio (calidad del suministro, calidad del material, entrega a tiempo, etc.) y Condiciones de pago para cada uno de ellos.

Se mejorarán los cambios en las condiciones de pago, mejores descuentos, días de pago más largos, crédito disponible, garantía de volumen de compra, mayor integración, etc. Para ello, se diseñó un nuevo diagrama de flujo para la selección de proveedores y el proceso de adquisiciones, como se muestra en la siguiente figura.



En la figura 19, tenemos la gestión de compras tenemos la compra de materia y la vez la compra de equipos, servicios y materiales, solicitud de presupuesto con la finalidad de obtener una buena planificación en el área de administración en la cual también detallamos el pedido de compra y la aprobación del pedido.

Tabla 13 *Responsabilidades para seguir en el proceso de compras*

Cargo	Responsabilidades
Personal	1. Materiales de prueba, equipos y / o requisitos de servicio. 2. Comunicar necesidades con el jefe ejecutivo. 3. Compruebe la coherencia de los parámetros técnicos definidos en el pedido.
Administración	4. Realizar evaluaciones de proveedores a los gerentes y recopilar los resultados de la evaluación. 5. Registre la información del solicitante. 6. Solicite la aprobación del presupuesto. 7. Aprobación y cumplimiento de pedidos. 8. Revise la consistencia de los parámetros económicos definidos en la orden. 9. Mantener registros relacionados con la evaluación de proveedores. 10. Seguimiento con proveedores. 11. Comunicarse con el gerente sobre posibles eventos descubiertos durante la inspección y recepción de productos comprados o servicios contratados. 12. Emitir informes correspondientes a evaluación y seguimiento de proveedores.
Gerencia	13. Apruebe el pedido. 14. Aprobar, evaluar y aceptar proveedores. 15. Rechazar al proveedor según corresponda. 16. Realizar un análisis anual de los resultados de calidad del proveedor recopilados en la tabla de seguimiento.

La finalidad de la tabla 13, es realizar designación de personal, tanto administrativo y gerencia. Para realizar un mejor abastecimiento para la empresa ganadera.

A continuación, se va a evidenciar la ficha de documentación de procesos, para la alimentación de ganado en la figura 20, ficha de proceso operativo de la empresa ganadera, es el gerente de operaciones es el responsable del proceso de alimentación.

Tenemos el proceso de pre ordeño lo cual supervisará el gerente de

operaciones teniendo en cuenta las actividades, documentos de consulta, quien realizará las actividades y a la vez el registro como el cuaderno de control interno y el reporte del área.

Proceso de limpieza, en la figura 22, tenemos al responsable de limpieza, tenemos la verificación del bajado de leche, el ganado listo para el proceso de ordeño entre otros, también se obtendrá un cuaderno de control interno y reporte de área.

La gestión comercial en la figura 23 y figura 24, lo realizará el administrador de la empresa con la finalidad de verificar la disponibilidad de leche y a la vez comercializar la disponibilidad sobrante de ser el caso.

FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS				
PROCESO	Alimentación del ganado.	CÓDIGO	FP-00001	
DEPENDENCIA	Gerente de operaciones.	NIVEL DEL PROCESO DOCUMENTADO	2	
OBJETIVO	Alimentar a todo el ganado de la empresa, de acuerdo a la programación diaria.			
ALCANCE	Entrada de alimento primario y agua estimada al área de dispensa alimentaria una vez preparada, para posteriormente ser consumida por todo el ganado.			
RESPONSABLE	Responsable del proceso de alimentación.			
INDICADORES	1.- Cantidad de alimento primario. 2.- Cantidad de agua. 3.- Muestreo de calidad.			
ENTRADAS		PROVEEDORES		
Chala.		Área de almacén.		
Concentrado.		Área de estabulación.		
Panca miel.				
Cáscara de maracuyá.				
Residuos de pimienta.				
Agua.				
SALIDAS		CLIENTES		
Alimento preparado.		Área de alimentación.		
Agua preparada.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
N°	ACTIVIDADES	EJECUTOR	DOCUMENTOS DE CONSULTA	REGISTROS GENERADOS
1	Recepción de la actividad de trabajo programada.	- Jefe del área de alimentación y dispensa de alimento.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
2	Traslado desde almacén hasta el área de preparación y dispensa de alimento.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
3	Control de cantidades y proporciones.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
4	Mezcla y preparación.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
5	Muestreo para el área de calidad.	- Supervisor del área. - Operador de calidad.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
6	Inspección personalizada.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
PUNTOS DE CONTROL	- Área de calidad maneja sus indicadores respecto al muestreo realizado.			
INFRAESTRUCTURA	- Equipos estáticos: Dispensador, mezclador, canal de traslado. - Equipos rotativos: Equipos con bombas y turbinas.	AMBIENTE DE TRABAJO	- Área de dispensa de alimentación. - Área de dispensa de agua.	
REVISIÓN 01	REVISIÓN 02	REVISIÓN 03	APROBADO	
Fecha:				

Figura 20. Ficha de proceso operativo de la empresa

FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS				
PROCESO	Pre ordeño.	CÓDIGO	FP-00002	
DEPENDENCIA	Gerente de operaciones.	NIVEL DEL PROCESO DOCUMENTADO	2	
OBJETIVO	Trasladar a todo el ganado a la sala de espera, de acuerdo al procedimiento descrito en el manual operativo.			
ALCANCE	Arreado e ingreso de todo el ganado a la sala de espera, determinando su ubicación y realizando la sujeción de los mismos.			
RESPONSABLE	Responsable del proceso de pre ordeño.			
INDICADORES	1.- Cantidad de ganado. 2.- Revisión visual del estado físico del ganado.			
ENTRADAS		PROVEEDORES		
Ganado.		Área de alimentación.		
SALIDAS		CLIENTES		
Ganado ubicado, ordenado y sujetado.		Área de estabulación.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
N°	ACTIVIDADES	EJECUTOR	DOCUMENTOS DE CONSULTA	REGISTROS GENERADOS
1	Recepción de la actividad de trabajo programada.	- Jefe del área de pre ordeño.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
2	Traslado de todo el ganado a la sala de espera.	- Supervisor del área. - Arreador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
3	Arreado de todo el ganado.	- Supervisor del área. - Arreador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
4	Ingreso de todo el ganado a la sala de espera.	- Supervisor del área. - Arreador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
5	Determinación de la ubicación de todo el ganado.	- Supervisor del área. - Arreador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
6	Sujeción de todo el ganado.	- Supervisor del área. - Arreador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
PUNTOS DE CONTROL	- Área de estabulación maneja indicadores determinados sobre el estado físico de todo el ganado.			
INFRAESTRUCTURA	- Equipos estáticos: Dispositivo de conteo, dispositivo de registro de estado físico. - Equipos rotativos: Turbinas de enfriamiento y ventilación.	AMBIENTE DE TRABAJO	- Área de pre ordeño.	
REVISIÓN 01	REVISIÓN 02	REVISIÓN 03	APROBADO	
				Fecha:

Figura 21. Ficha de proceso operativo de la empresa (pre- ordeno)

FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS				
PROCESO	Limpeza.	CÓDIGO	FP-00003	
DEPENDENCIA	Gerente de operaciones.	NIVEL DEL PROCESO DOCUMENTADO	2	
OBJETIVO	Realizar la limpieza de todo el ganado de la empresa, de acuerdo a la programación diaria.			
ALCANCE	Entrada de todo el ganado al área de limpieza, para posteriormente ejecutar el proceso de ordeño.			
RESPONSABLE	Responsable del proceso de limpieza.			
INDICADORES	1.- Cantidad de leche que se extrae. 2.- Oxitocina.			
ENTRADAS		PROVEEDORES		
Ganado.		Área de almacén.		
Oxitocina.		Área de pre ordeño.		
SALIDAS		CLIENTES		
Ganado preparado para el ordeño.		Área de extracción.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
N°	ACTIVIDADES	EJECUTOR	DOCUMENTOS DE CONSULTA	REGISTROS GENERADOS
1	Recepción de la actividad de trabajo programada.	- Jefe del área de limpieza.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
2	Verificación del bajado de leche.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
3	Para los casos de no bajado de leche, se procede con la estimulación con oxitocina.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
4	Espera de efecto por oxitocina.	- Supervisor del área. - Operador de turno.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
5	Ganado listo para el proceso de ordeño.	- Supervisor del área. - Operador de calidad.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
PUNTOS DE CONTROL	- Área de limpieza maneja cantidades de oxitocina a suministrar al ganado.			
INFRAESTRUCTURA	- Equipos estáticos: Dispositivo de conteo, dispositivos para la administración de oxitocina. - Equipos rotativos: Turbinas de enfriamiento y ventilación.	AMBIENTE DE TRABAJO	- Área de limpieza.	
REVISIÓN 01	REVISIÓN 02	REVISIÓN 03	APROBADO	
				Fecha: _____

Figura 22. Ficha de proceso operativo de la empresa (limpeza)

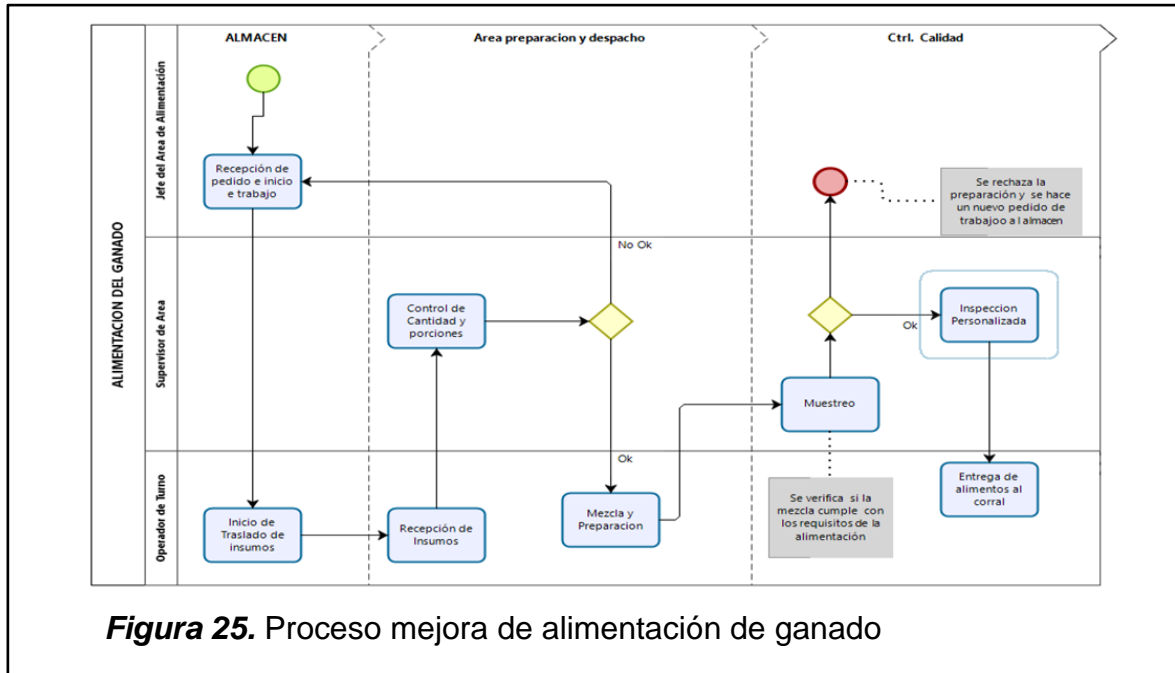
FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS				
PROCESO	Gestión comercial.	CÓDIGO	FP-00004	
DEPENDENCIA	Gerente de administración.	NIVEL DEL PROCESO DOCUMENTADO	2	
OBJETIVO	Ejecutar el proceso de comercialización, una vez obtenida la leche del ganado.			
ALCANCE	Almacenada la leche obtenida, se envía el reporte al área comercial con la disponibilidad de la misma.			
RESPONSABLE	Responsable del proceso de gestión comercial.			
INDICADORES	1.- Cantidad de leche obtenida y en disponibilidad.			
ENTRADAS		PROVEEDORES		
Leche.		Área de extracción.		
		Almacén		
SALIDAS		CLIENTES		
Leche clasificada como disponible para comercialización.		Clientes corporativos y particulares.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
N°	ACTIVIDADES	EJECUTOR	DOCUMENTOS DE CONSULTA	REGISTROS GENERADOS
1	Recepción de la actividad de trabajo programada.	- Jefe del área de gestión comercial.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
2	Verificación de la disponibilidad de leche.	- Supervisor del área. - Responsable del área.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
3	Verificación de la demanda previa.	- Supervisor del área. - Responsable del área.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
4	Atención de la demanda programada.	- Supervisor del área. - Responsable del área.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
5	Comercialización de disponibilidad sobrante de ser el caso.	- Supervisor del área. - Responsable del área.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
PUNTOS DE CONTROL	- Área comercial maneja información e indicadores asociados.			
INFRAESTRUCTURA	- Equipos estáticos: Dispositivos empleados en la gestión comercial. - Equipos rotativos: Equipos de ventilación.	AMBIENTE DE TRABAJO	- Área comercial.	
REVISIÓN 01	REVISIÓN 02	REVISIÓN 03	APROBADO	
Fecha:				

Figura 23. Ficha de proceso estratégico de la empresa

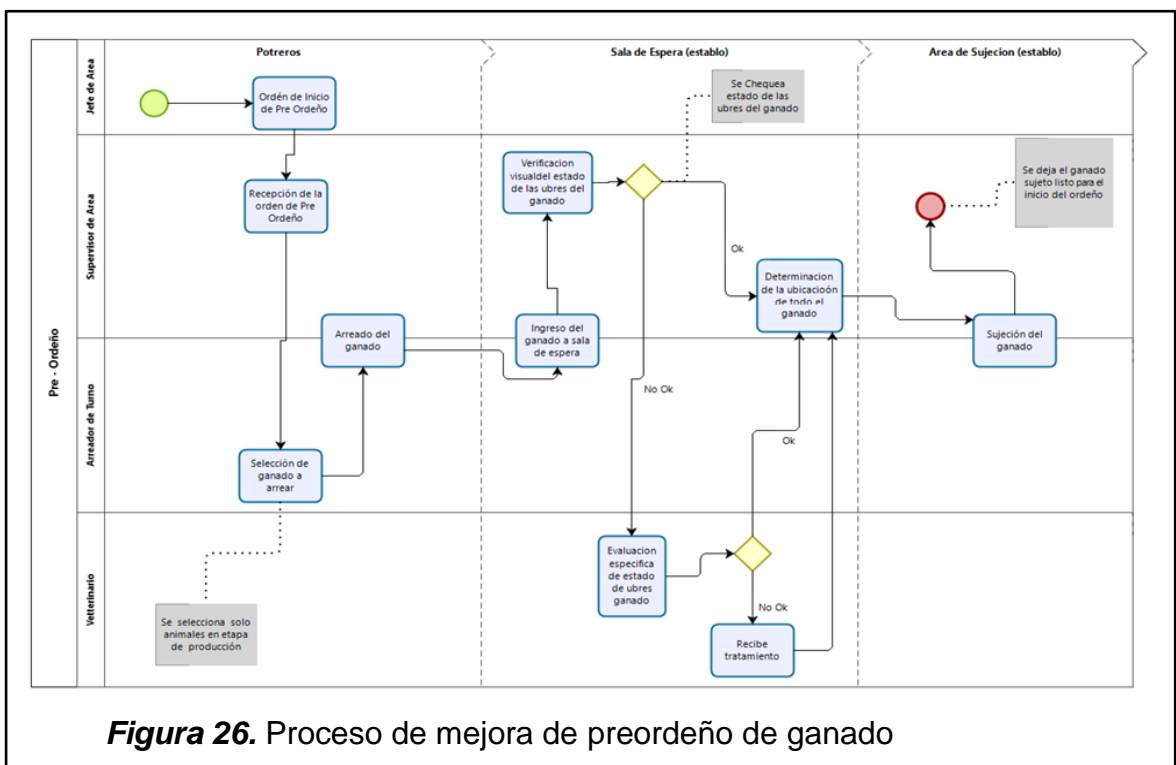
FICHA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS				
PROCESO	Gestión de personal.	CÓDIGO	FP-00005	
DEPENDENCIA	Gerencia general.	NIVEL DEL PROCESO DOCUMENTADO	2	
OBJETIVO	Realizar la gestión y capacitación del personal de la empresa.			
ALCANCE	Ejecutada a través de convocatorias abiertas, filtros y jornadas de capacitación para el personal que labora dentro de la empresa.			
RESPONSABLE	Responsable del área de recursos humanos.			
INDICADORES	1.- Nivel de conocimiento específico de parte del personal de cada área de la empresa. 2.- Exámenes, entrevistas y encuestas.			
ENTRADAS		PROVEEDORES		
Personal que labora en la empresa.		Área de recursos humanos.		
Personal que ingresa a laborar a la empresa.		Proceso de convocatoria.		
SALIDAS		CLIENTES		
Personal que labora en la empresa capacitado de forma adecuada.		Todo el personal que labora en la empresa.		
Personal que ingresa a laborar a la empresa capacitado de forma adecuada.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
N°	ACTIVIDADES	EJECUTOR	DOCUMENTOS DE CONSULTA	REGISTROS GENERADOS
1	Recepción de la actividad de trabajo programada.	- Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
2	Convocatoria abierta de acuerdo a demanda de personal para las distintas áreas de la empresa.	- Supervisor del área. - Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
3	Filtro de personal pre seleccionado.	- Supervisor del área. - Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
4	Evaluación y selección de personal pre seleccionado.	- Supervisor del área. - Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
5	Capacitación a personal antiguo de la empresa.	- Supervisor del área. - Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
6	Capacitación a personal nuevo de la empresa.	- Supervisor del área. - Jefe del área de recursos humanos.	- Manual de organización y funciones. - Manual operativo.	- Cuaderno de control interno. - Reporte del área.
PUNTOS DE CONTROL	- Área de recursos humanos maneja herramientas necesarias para aplicar los filtros y evaluación del personal de la empresa, tanto antiguos como ingresantes.			
INFRAESTRUCTURA	- Equipos estáticos: Dispositivos empleados en la gestión del personal de la empresa. - Equipos rotativos: Equipos de ventilación.	AMBIENTE DE TRABAJO	- Área de recursos humanos.	
REVISIÓN 01	REVISIÓN 02	REVISIÓN 03	APROBADO	
Fecha:				

Figura 24. Ficha de proceso de apoyo de la empresa gestión de personal

Modelamiento de procesos



Tenemos el proceso de mejora de alimentación de ganado, podemos observar al operador de turno, supervisor y al jefe de área de alimentación, iniciando con el área de almacén inicia el traslado de insumos y la recepción, controlar la cantidad de proporciones, se mezcla la preparación obteniendo como resultado la entrega de alimento al corral.



En la figura 26, tenemos el proceso de mejora de pre-ordeño de ganado, tenemos al veterinario, arreador (operario), supervisor y jefe de área. Tenemos el orden de inicio lo realiza el jefe de área, la recepción de preordeño lo supervisará el jefe, se selecciona el ganado, pasa por verificación de estado de las ubres del ganado y evaluación específica de estado de ubres ganado, recibiendo así en óptimas condiciones para el preordeño.

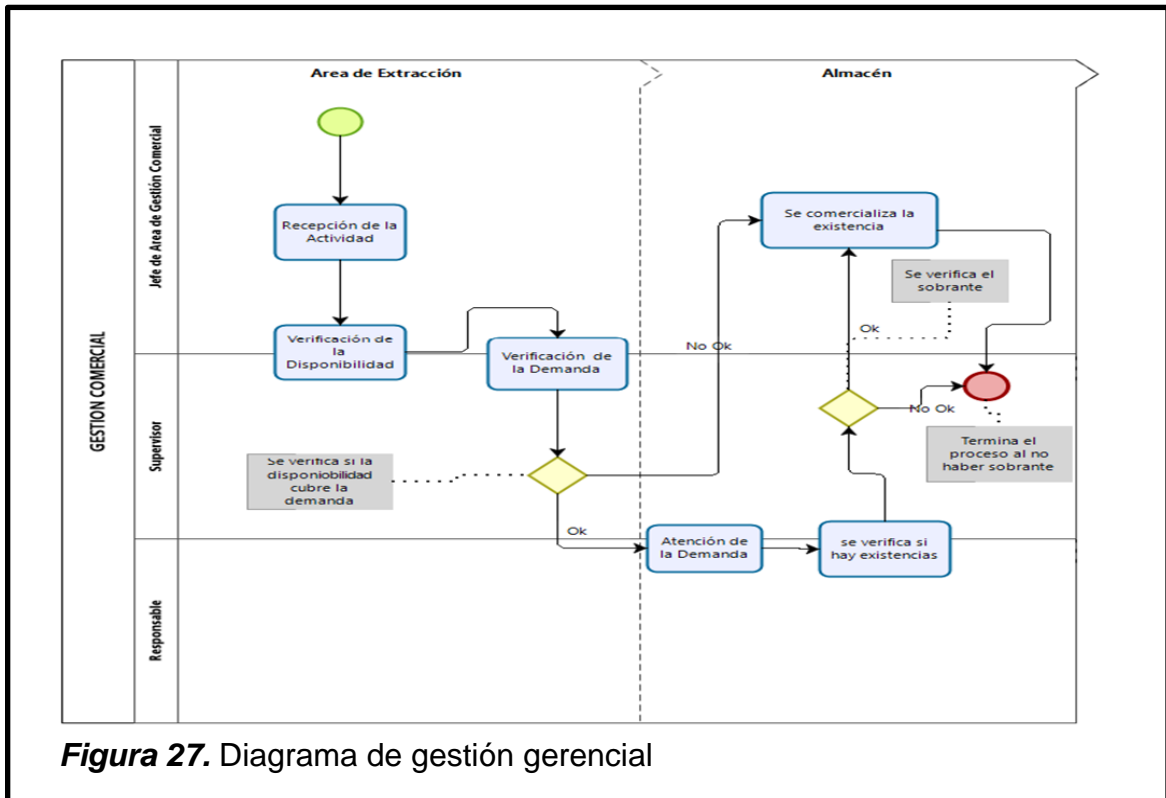
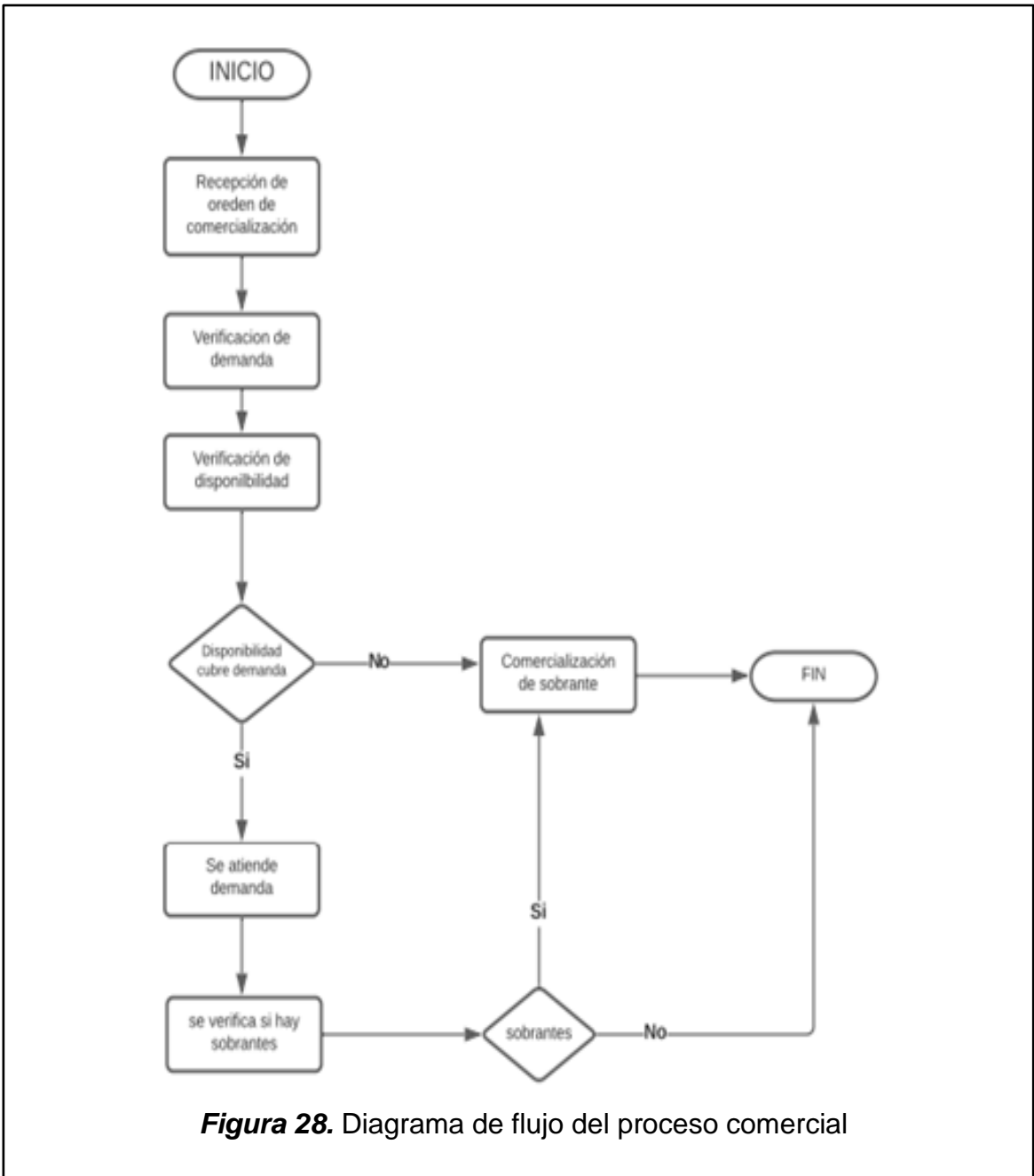


Figura 27. Diagrama de gestión gerencial

Para realizar una mejor gestión comercial se deberá realizar la recepción de la actividad lo diagnostica el jefe comercial, la cual se va a verificar la disponibilidad, supervisará la atención de demanda y a la vez revisará si hay existencias para la venta de los productos que brinda la empresa ganadera.



Comenzamos con la recepción de orden de comercialización, verificación de la demanda, verificación de disponibilidad, tenemos 2 escenarios lo cual se atiende la demanda, se verifica si hay sobrantes con la finalidad de vender los productos de la empresa ganadera y si la respuesta es no se debe comercializar lo que queda en la organización.

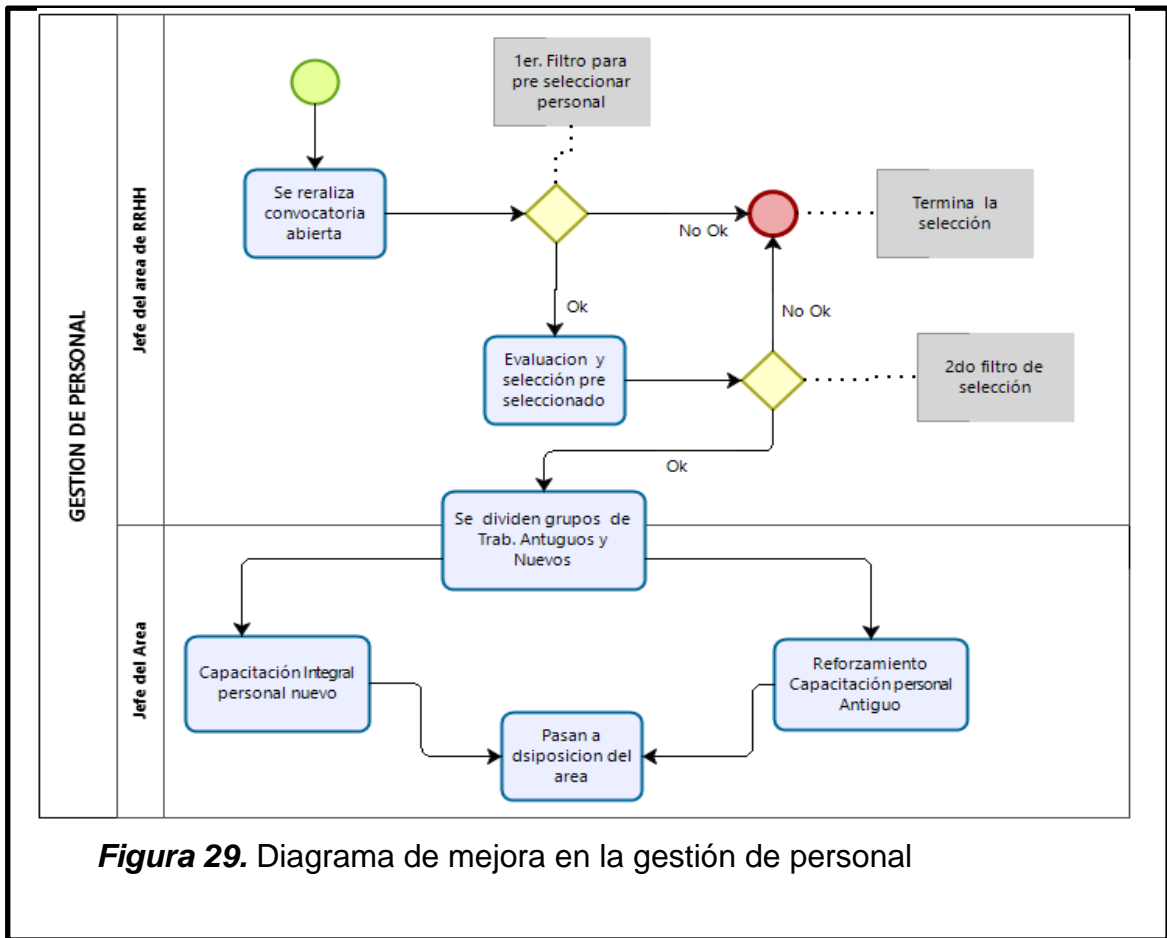


Figura 29. Diagrama de mejora en la gestión de personal

En la figura 29 tenemos el diagrama de mejora en la gestión de personal, tenemos 2 actividades al jefe del área y a la vez el jefe de recursos humanos, la cual realizará la convocatoria abierta y una evaluación de preseleccionado, en la cual el jefe del área realizará capacitación integral al personal nuevo y reforzar la capacitación al personal antiguo.

3.2.4. Situación de la variable dependiente con la propuesta

Para determinar la productividad, primero se halla las horas hombre del año 2021. Para ello, se multiplica los días laborados por las horas al día luego por el número de trabajadores. La multiplicación de ello, las horas hombre mensuales. Siendo un total al año de 40 300 horas hombre durante el año 2021.

$$\text{Horas} - \text{Hombre} = \text{Días laborados} \times \text{Horas al día trabajadas} \times \text{Número de trabajadores}$$

Tabla 14 Horas - Hombre del año 2021 de la empresa ganadera

Año	Mes	Días laborados	Horas (día)	Número de trabajadores	Horas Hombre (mes)
2021	Enero	26	10	13	3380
	Febrero	24	10	13	3120
	Marzo	26	10	13	3380
	Abril	26	10	13	3380
	Mayo	26	10	13	3380
	Junio	26	10	13	3380
	Julio	26	10	13	3380
	Agosto	26	10	13	3380
	Setiembre	26	10	13	3380
	Octubre	26	10	13	3380
	Noviembre	26	10	13	3380
	Diciembre	26	10	13	3380
Total (Año)		365	310	120	40300

En la **tabla 15** la fórmula de producción obtenida mensual en la empresa ganadera entre las horas hombre empleadas al mes. Arrojando una productividad promedio del año 2021 de 0.38 unidades /H-H.

$$P. \text{ Laboral} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Horas hombre}}$$

Tabla 15 *Productividad de la empresa ganadera el producto de la leche cruda*

Año	Mes	Producción (Mes)	Horas - Hombre	Productividad Mensual (Und/H-H)
2021	Enero	985	3380	0.29
	Febrero	998	3120	0.31
	Marzo	1292	3380	0.38
	Abril	1280	3380	0.37
	Mayo	1284	3380	0.37
	Junio	1290	3380	0.38
	Julio	1306	3380	0.38
	Agosto	1345	3380	0.39
	Setiembre	1420	3380	0.42
	Octubre	1450	3380	0.42
	Noviembre	1430	3380	0.42
	Diciembre	1430	3380	0.42
Promedio de productividad (Año)		1292.5	3358	0.38

Se estima, que exista una mejora de la productividad incremente de un 5% a un 15%

$$P. Laboral \frac{Producción\ obtenida}{Horas\ hombre} =$$

$$P. Laboral = 1292.5/3358$$

$$P. Laboral = 0.38$$

38%

$$0.38 + \text{aumento de la mejora (0.07)}$$

$$0.45 \text{ producción obtenida horas hombre}$$

Tabla 16 Comparación de la productividad antes y después de la propuesta

Leche cruda	Productividad (Años)
	Leche cruda/ H-H
2021	0.38
2022	0.45

En la tabla 16 tenemos como resultado la productividad mejorada en el año 2022 es de 45% de leche, en cambio con el año 2021 tenemos como resultado 38%

3.2.5. Análisis beneficio/costo de la propuesta

El beneficio fundamental conseguido viene determinado por el aumento respecto a la producción de leche y de manera consecuente, el ingreso económico de la empresa. Así mismo, se conseguirá mejorar el nivel de calidad de la leche, determinando por consiguiente ser más rentable.

Para ello se realiza, el listado de la inversión de la propuesta siendo, ello la tabla 17 de equipos de protección personal.

Tabla 17 Equipos de protección personal

Descripción	Cantidad	Precio	Total
Mandiles	18	9.5	171.00
Botas	18	8.5	153.00
Guantes	18	8	144.00
Mantas térmicas	18	22.5	405.00
Total			873.00

Tabla 18 Equipos de seguridad industrial

Descripción	Cantidad	Precio	Total
Extintores	2	25	50.00
Palas de excavación	5	28.5	142.50
escaleras de 20 pasos	2	25.2	50.40
Señaléticas	10	5	50.00
Botiquín de seguridad	2	80	160.00
Total			452.90

Asimismo, se redacta el listado de las capacitaciones para complementar la propuesta la cual, se observa en la **tabla 19**.

Tabla 19 Capacitación y formación

Descripción	Horas	Precio	Total
Capacitación sobre Gestión	1 hora	60	60.00
Capacitación sobre Procesos	1 hora	60	60.00
Capacitación sobre Proceso Productivo	1 hora	60	60.00
Capacitación sobre Gestión por proceso	1 hora	60	60.00
Total			240.00

Tabla 20 Costo de propuesta general

Descripción	Costo
Costo de propuesta	3000
Capacitación y formación	240
Equipos de seguridad industrial	452.9

Equipos de protección personal	873
Total	4565.9

De manera seguida se detalla el análisis económico de la empresa, para posteriormente determinar la relación beneficio costo. Para ello, nos apoyaremos del siguiente flujo de caja, siendo el año 2021 el año de inversión, considerando en cero. Para los años posteriores se tiene en cuenta los ingresos, la cuales van en un aumento del 10% para los años posteriores. La inversión para el siguiente año no será la misma, solo varia de un 10% a un 20% ya que, la misma inversión va a depender del uso de cómo se va aplicando la propuesta.

Tabla 21 *Flujo de caja de la empresa*

Flujo de Caja	Año 2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos		S/3,879.0	S/4,654.8	S/5,585.7	S/6,702.9	S/8,043.4
		0	0	6	1	9
INVERSIÓN	S/4,565.9	S/4,035.5	S/3,717.3	S/3,526.3	S/3,411.8	S/3,343.1
N	0	4	2	9	4	0
Equipos de protección personal	S/873.00	S/523.80	S/314.28	S/188.57	S/113.14	S/67.88
Equipos de seguridad industrial	S/452.90	S/271.74	S/163.04	S/97.83	S/58.70	S/35.22
Capacitación y formación	S/240.00	S/240.00	S/240.00	S/240.00	S/240.00	S/240.00
Costo de propuesta	S/3,000.0	S/3,000.0	S/3,000.0	S/3,000.0	S/3,000.0	S/3,000.0
	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto	4565.90	-156.54	937.48	2059.37	3291.08	4700.39
	-4565.9	-156.54	937.48	2059.37	3291.08	4700.39

Por lo tanto, en la siguiente tabla se calcula el van siendo ello, S/ 2 266.16 con una tasa de retorno del 12% arrojando así el beneficio costo de 1.50, que por cada sol invertido se gana 0.5 céntimos.

Tabla 22 *Indicadores de gestión*

Tasa de Retorno	12%
VAN	2266.16
TIR	24%
B/C	1.50

Para obtener el resultado se utilizó una relación beneficio/costo de 1.50, es decir que por cada sol invertido se hicieron 0.50 céntimos.

3.3. Discusión de resultados

Ejecutado el proceso de diagnóstico actual respecto al proceso de producción general, se evidenció la presencia de factores perjudiciales; los cuales desencadenaban la disminución respecto a la producción de día, en comparación con la de noche.

Las alternativas de mejoramiento residieron fundamentalmente en que, una vez realizado el análisis de la gestión de los procesos, proponer la mejora de estos; tomando en consideración los procesos claves identificados y referentes al proceso de producción en específico. Consiguiendo de esta manera el aumento de la producción de leche fresca en el día, aumentando de manera directa la producción general de la empresa; reflejada en mayores ingresos económicos para la mismo. Calculando una tasa de retorno del 12 % el beneficio/ costo es de 1.50, dando resultado de por cada sol invertido se gana 0.50 céntimos.

Correa (2017) Alcanzó como resultado el diseño de una totalmente nueva disposición y puestos de trabajo, evitando la necesidad de hacer el más grande número de desplazamientos probables. Se concluye que, al utilizar esta metodología, la productividad incrementó en un 26,97% en la producción de pollo frito, en un 83,13% en la producción de patatas, en un 9,81% en el proceso de pelar los tomates y en un 16,90% en la producción de mayonesa. Igualmente, se disminuyó el desplazamiento de los trabajadores, lo cual otorgó sitio a una reducción del tiempo de periodo del 8,93% para el proceso de tomates y del 76,81% para las patatas peladas y picadas. Mientras tanto en nuestra investigación se alcanzó tasa de retorno del 12 % el beneficio/ costo es de 1.50, dando resultado de por cada sol invertido se gana 0.50 céntimos.

Valencia (2018) Así mismo debido a que el 55% de empleados dijo que habían cosas inútiles en almacén que impedían la manipulación idónea de existencias, sin embargo el 59% expresó que jamás se hace un control visual verificándose existencias en almacén, además el 22% señaló que casi jamás se realizan capacitaciones que apoyen a mejorar el funcionamiento en el almacén, además un 29% señaló que únicamente ciertas veces; por ende los requerimientos de aumento de la compañía se enfocan en orden, aseo, categorización de bienes,

disciplina del obrero con la iniciativa la productividad mejoro de 62 sacos/h-H a 75 sacos/h-H. Como también en la investigación se realizó las herramientas de Ishikawa y diagrama de métodos ponderados se alcanzó una tasa de retorno de 12% del beneficio/ costo es de 1.50 lo cual consiguió el mismo objetivo de evaluar el almacén.

Varas (2018) Realizó una alta correlación en promedio y una predicción moderadamente baja, como demuestra la interacción directa del 85,72% de la dirección de los almacenes con el 8,52% de la productividad de la empresa. Las conclusiones fueron que la productividad crecimiento en 0.32 casas / hora-hombre, la productividad de la maquinaria crecimiento en el número de 0.27 casas / hora-maquina. Por lo consiguiente en la investigación se realizó un aumento de la productividad de 0.7 litros de leche/ horas-hombre lo cual consiguió el mismo objetivo.

Según Amanda (2022) Las estrategias que utilizó ha sido capacitación a los colaboradores de la organización sobre temas como la gestión por procesos, establecer tiempos de trabajo para cada una de las actividades y establecer los pasos necesarios para la fabricación del producto. Teniendo como objetivo realizar las actividades que tiene cada colaborador, y los tiempos empleados para la elaboración del producto. Teniendo como meta conocer el procedimiento adecuado para realizar las actividades y optimizar el tiempo del producto sin demoras. En comparación con nuestra investigación tenemos resultados como el aumento de la productividad de 0.7 litros de leche así estableciendo pasos para la producción de leche lo cual se consiguió el mismo objetivo, para tener un mejor diagnóstico hemos utilizado Ishikawa y Pareto y finalizando con el beneficio/ costo de 1.50.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- a) Se diseñó la propuesta de gestión por procesos la cual, permitió aumentar la productividad de un 0.38 litros de leche/ horas hombre a un 0.45 litros de leche/ horas – hombre.
- b) Se diagnosticó como problemática la mala administración y conservación de alimentos balanceados, también la falta de innovación de los procesos, la carencia de los procesos estandarizados, falta de alternativas de almacenamiento, entre otros. La cual se plasmaron, bajo herramientas de diagnóstico que son el diagrama Ishikawa y el diagrama de métodos de factores ponderados.
- c) Se diseñó alternativas de solución bajo la herramienta del Bizagi de estructurar los procesos de la empresa ganadera de la leche cruda. La cual, permitió desarrollar la propuesta para la empresa ganadera.
- d) Se desarrolló la propuesta de mejora brindando así solución a los problemas y causas que se hallaron en el diagnóstico de la empresa. Ya sea, a base de gestionar los procesos de la extracción de leche cruda de la empresa ganadera.
- e) Se calculó el beneficio costo, la cual se obtuvo 1.50, queriendo decir que por cada sol invertido se está ganando 0.5 céntimos.

4.2. Recomendaciones

Dado que la empresa ganadera está teniendo resultados positivos, se recomienda implementar la propuesta de mejora y los instrumentos para la gestión de procesos.

El flujo de trabajo puede mejorarse y rediseñarse utilizando las herramientas que brinda la gestión por procesos para hacerlo más efectivo y adecuado a las demandas del cliente.

El estudio futuro debe evaluar la investigación sugerida sobre la aplicación de la tecnología de la información para la gestión de procesos en las empresas ganaderas.

La gestión de procesos ayuda a aumentar la calidad del producto.

REFERENCIAS

- Angel Maldonado, J. (2012). *Gestión de procesos (o gestión por procesos)*. Recuperado de. <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/51718>
- Altamirano, Y., & Zavaleta, M. (2016). *Plan de gestión de mantenimiento preventivo en la Empresa Naylamp-Chiclayo 2016*. (Tesis de grado). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.
- Álvarez, P. (2018). Plan de mejora en la gestión de almacenes para aumentar la productividad en la empresa Aluworld S.A (Tesis de pregrado). Universidad técnica particular de Loja, Loja, Ecuador
- Amanda, G. (2022). *La Gestión por Procesos y la Productividad en la empresa SEGUVID*. Ecuador
- Bcrp (2016, junio). La productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo. Revista Estudios Económicos. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/31/ree-31-loayza.pdf>
- Correa, J. (2017). *Incremento de la productividad en el área de procesamiento de materias primas hasta la etapa de semielaborado del restaurante de comida rápida Juane's Papi Burger de la ciudad de Ambato mediante la implementación de la metodología de trabajo Lean Company* (Tesis de grado). Escuela Politécnica Nacional, Ecuador.
- Dresch, Aline, & Collatto, Dalila C., & Lacerda, Daniel P. (2018). *Theoretical understanding between competitiveness and productivity: firm level. Ingeniería y Competitividad*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291361225007>
- Favela, H., Marie, & Escobedo-Portillo, María Teresa, & Romero-López, Roberto, & Hernández-Gómez, Jesús Andrés (2019). Herramientas de manufactura esbelta que inciden en la productividad de una organización: modelo conceptual propuesto1. Revista
- Martínez, D., Morales, D., Leal, L., & González, A (2019). Herramientas para la gestión por procesos. Cuadernos Latinoamericanos de Administración,

XV(28),. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409659500003>

Poubel, L., & Gelson Silva Junquilha. (2019). Para além do management: o processo de managing em uma Escola Pública de Ensino Fundamental no Brasil. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(3), 539–551.

<https://www.redalyc.org/journal/3232/323260404009/>

Quispe, F. (2016). *Diseño e implementación de un sistema de mantenimiento productivo total (TPM) para la planta de producción de la fábrica de tornillos, pernos y tuercas Topesa S.A. (Tesis de Pregrado)*. Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolqui, Ecuador.

Valencia, A. (2018). Plan de mejora basado en la metodología 5s para optimizar la productividad del almacén de la compañía azucarera Valdez S.A (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Varas, C. (2018). *Gestión de almacén y su efecto en la productividad de la empresa BSP obras EIRL de construcción de viviendas modulares en Chao - Trujillo, 2018*. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

ANEXOS

VALIDACIONES DE EXPERTOS

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial
FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Vilchez Herrera Juan Ronald

Grado académico: Magister en ingeniería civil con mención en ingeniería vial

Cargo e institución: Supervisor residente en MOTA ENGIL PERÚ S.A.

Nombre de instrumento a validar: cuestionario

Autor del instrumento: Balcazar Ventura Anibal Omar

Jiménez Hidalgo Bryan

Título del proyecto de tesis: AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
		De 0 a 5	De 6 a 10	De 11 a 15	De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible			X	
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables			X	
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere			X	
Viabilidad	Es viable su aplicación			X	

Valoración

Puntaje de (0 a 20): 15

Calificación de deficiente o muy bueno: Bueno

Observaciones:

Fecha:06/12/2021

DNI: 4367667




Juan Ronald Vilchez Herrera
INGENIERO CIVIL
CIP 118139

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
 Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial
FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Otero Becerra Dalai

Grado académico: Ingeniero Industrial

Cargo e institución: Ingeniero supervisor

Nombre de instrumento a validar: cuestionario

Autor del instrumento: Balcazar Ventura Anibal Omar

Jiménez Hidalgo Bryan

Título del proyecto de tesis: AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTION POR PROCESOS

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
		De 0 a 5	De 6 a 10	De 11 a 15	De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables				X
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere			X	
Viabilidad	Es viable su aplicación			X	

Valoración

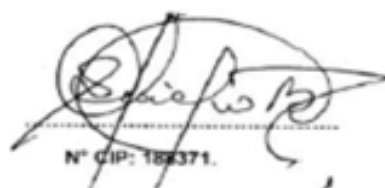
Puntaje de (0 a 20): 17

Calificación de deficiente o muy bueno: Muy Bueno

Observaciones:

Fecha: 08/12/2021

DNI: 02845537


 N° CIP: 189371

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial
FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Chani Ollachica Deidamia|Giovanna

Grado académico: Magister en Ingeniería Eléctrica

Cargo e institución: Docente de la Universidad Nacional de San Agustín

Nombre de instrumento a validar: cuestionario

Autor del instrumento: Balcazar Ventura Anibal Omar

Jiménez Hidalgo Bryan

Título del proyecto de tesis: AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA GANADERA MEDIANTE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Indicadores	Criterios	Calificación			
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
		De 0 a 5	De 6 a 10	De 11 a 15	De 16 a 20
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems			X	
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables			X	
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere			X	
Viabilidad	Es viable su aplicación			X	

Valoración

Puntaje de (0 a 20): 15

Calificación de deficiente o muy bueno: Muy Bueno

Observaciones:

Fecha: 12/12/2021

DNI: 40102882



Deidamia G. Chani Ollachica
Magister en Ingeniería Eléctrica
Reg. C.I.P. 48721