



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE ING.COMERCIAL

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA
MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS
PRODUCTORES EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA
ANA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”**

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniera Comercial.

Autora:

Acosta Correa Diana Maricela

Directora:

Ing. Ruth Susana Hidalgo Guayaquil

Latacunga – Ecuador

Abril 2015



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CCAAHH
Latacunga – Ecuador

AUTORIA

**“GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA
MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES
EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA ANA DEL CANTÓN
SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”**

Son de exclusiva responsabilidad del autor.

.....
Diana Maricela Acosta Correa
C.I 050363119-4



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CCAAHH
Latacunga – Ecuador

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA ANA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”, de Acosta Correa Diana Maricela postulante de Ingeniería Comercial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Directora

.....

Firma

Ing. Ruth Susana Hidalgo Guayaquil



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CCAAHH
Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, la postulante Acosta Correa Diana Maricela egresada de la carrera de Ingeniería Comercial con el tema de tesis: **“GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA ANA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI”** ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Abril del 2015

Para constancia firman:

.....
Ing. Yadira Borja
PRESIDENTE

.....
Ing. Lorena Paucar
MIEMBRO

.....
Ing. Marlene Salazar
OPOSITOR

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer ante todo a Dios por la vida, la familia y por la fortaleza que me entrego para culminar esta etapa académica en mi vida.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi misma que me acogió en sus aulas y me formo como profesional.

Además quiero darle gracias a mis padres que con amor guiaron mi vida y con su esfuerzo y sacrificio me regalaron la oportunidad de ser una profesional, a mis hermanos Mayra y Juan que siempre fueron un ejemplo a seguir, también al ángel de mi vida Franklin (+) que a pesar de no estar físicamente conmigo ha sido la fortaleza y la luz en mis tiempos de obscuridad.

A todos ellos gracias por estar presentes en cada instante de mi vida y por permitirme recibir su amor y comprensión. (Diana)

DEDICATORIA

Cada esfuerzo en este trabajo está dedicado a mi familia pero en especial a mi hermano Franklin (+) porque dejo en mi su huella, una huella de amor y de perseverancia razón por la que vivirás en mi eternamente. Te amo (Diana)

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág. #
PORTADA.....	i
AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
CERTIFICACIÓN.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	xx

CAPITULO 1

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1	Antecedentes	1
1.2	Categorías Fundamentales.....	4
1.3	Marco teórico	5
1.3.1	Administración.....	5
1.3.1.1	Niveles gerenciales	6
1.3.1.2	Características de la administración.....	7
1.3.1.3	Proceso administrativo.....	9
1.3.1.4	Fases del proceso administrativo	10
1.3.2	Administración de operaciones.....	13

1.3.2.1	Importancia de la administración de operaciones.....	16
1.3.2.2	Objetivos de la Administración de Operaciones.....	17
1.3.2.3	Características de la Administración de Operaciones.....	17
1.3.3	Gestión por procesos.....	17
1.3.3.1	Proceso.....	18
1.3.3.2	Jerarquía de los procesos	19
1.3.3.3	Beneficios de la gestión en base a procesos.....	20
1.3.3.4	Bases de la gestión de procesos	21
1.3.3.5	Objetivos generales de la gestión por procesos	21
1.3.3.6	Procesos y cadena de valor	22
1.3.3.7	Mapa de procesos.....	23
1.3.4	Mejora de procesos	24
1.3.5	Levantamiento de procesos.....	25
1.3.5.1	Análisis de procesos.....	27
1.3.5.2	Metodología para la medición de procesos.....	30
1.3.6	Diagramas de flujo.....	33

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE CAMPO

2.1	Generalidades de la actividad cavícola	37
2.1.1	Breve caracterización de la actividad cavícola	37
2.1.2	Ubicación.....	38
2.1.3	Portafolio de productos	39
2.1.4	Sistemas de crianza	39
2.1.4.1	Sistema familiar-comercial	39
2.1.4.2	Sistema comercial	42
2.1.5	Proceso de crianza de cobayos.....	44
2.2	Diseño metodológico.....	45
2.2.1	Identificación del problema	45
2.2.2	Posible solución	45
2.2.3	Objetivos de la investigación.....	45
2.2.4	Fuentes de información.....	45
2.2.4.1	Datos primarios.....	45
2.2.4.2	Datos secundarios	46
2.2.5	Tipos de investigación	46

2.2.5.1	Investigación cualitativa	46
2.2.5.2	Investigación cuantitativa	46
2.2.5.3	Investigación explicativa.	47
2.2.6	Métodos de investigación	47
2.2.6.1	Método Inductivo.....	47
2.2.6.2	Método analítico –sintético.....	47
2.2.6.3	Método estadístico	48
2.2.7	Técnicas de investigación	48
2.2.8	Instrumentos aplicados.....	48
2.2.9	Población o universo.....	49
2.2.10	Análisis e interpretación de resultados	49
2.3	Tabulación de resultados	50
2.3.1	Conclusiones de la encuesta.....	60
2.3.2	Recomendaciones de la encuesta.....	60

CAPÍTULO II

Propuesta de un sistema de gestión por procesos para la crianza de cobayos en las UPAs del barrio Anchiliví sector Santa Ana

3.1	Introducción.....	61
3.2	Objetivos	62
3.2.1	General.....	62
3.2.2	Específicos	62
3.3	Levantamiento de procesos	62
3.3.1	Propuesta de cadena de valor.....	64
3.3.2	Propuesta de mapa de procesos.....	64
3.3.3	Parámetros para el levantamiento de procesos	65
3.3	Levantamiento proceso crianza cobayos. (Sistema familiar-comercial)....	66
3.3.4.1	Empadre	66
3.3.4.2	Destete.....	67
3.3.4.3	Cría.....	68
3.3.4.4	Recría	69
3.3.4.5	Control de enfermedades	70
3.3.4.6	Bioseguridad	71
3.3.5	Levantamiento comercialización cobayos.(Sistema familiar-comercial)	72
3.3.6	Levantamiento del proceso de compras. (Sistema familiar-comercial)..	73

3.3.7	Levantamiento proceso administrativo(Sistema familiar-comercial)....	74
3.3.8	Levantamiento del proceso de crianza de cobayos. (Sistema comercial)	75
3.3.8.1	Empadre	75
3.3.8.2	Destete.....	76
3.3.8.3	Cría.....	77
3.3.8.4	Recría	78
3.3.8.5	Control de enfermedades	79
3.3.8.6	Bioseguridad	80
3.3.9	Levantamiento de comercialización de cobayos. (Sistema comercial) ..	81
3.3.10	Levantamiento del procesode compras. (Sistema comercial).....	82
3.3.11	Levantamiento del proceso administrativo. (Sistema comercial)	83
3.3.12	Análisis de Procesos	84
3.3.12.1	Selección de procesos prioritarios	84
3.3.12.2	Análisis de valor agregado.....	86
3.4	Propuesta de mejora de procesos prioritarios.....	96
3.4.1	Mejora de procesos	96
3.5	Análisis de los procesos mejorados para las UPAsAnchiliví.....	96
3.5.1	Flujo diagramación y AVA del proceso mejorado de Destete	97
3.5.1.1	Hoja de mejoramiento.....	98
3.5.2	Flujo diagramación yAVA del proceso mejorado de Recría.....	99
3.5.2.1	Hoja de mejoramiento.....	100
3.5.3	Flujodiagramación y AVA proceso mejorado Control de enfermedades ...	101
3.5.3.1	Hoja de mejoramiento.....	102
3.5.4	Flujo diagramación y AVA del proceso mejorado de Bioseguridad	103
3.5.4.1	Hoja de mejoramiento.....	104
3.6	Informe Final.....	105
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	106
4.1	Conclusiones	106
4.2	Recomendaciones	107
5	REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA	109
5.1	Citada.....	109
5.2	Consultada	110
6	ANEXOS Y GRAFICOS	113

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág. #
CUADRO # 1: Número de especies y UPAs de cuyes en Cotopaxi.....	37
CUADRO # 2: Número de especies y UPAs de cuyes en el Cantón Salcedo.	38
CUADRO # 3: Razón principal de la crianza	50
CUADRO # 4: Tipo de instalaciones para la crianza	51
CUADRO # 5: Tipo de alimentos.....	52
CUADRO # 6: Limpieza de instalaciones	53
CUADRO # 7: Actividades que presentan problemas.....	54
CUADRO # 8: Causante de problemas.....	55
CUADRO # 9: Disposición de asistencia veterinaria	56
CUADRO # 10: Factor más influyente en el precio de venta.....	57
CUADRO # 11: Acceso a capacitación	58
CUADRO # 12: Rediseñar procesos.....	59
CUADRO # 13: Enfoque ponderado de selección.....	84
CUADRO # 14: Hoja de costos por operación	87
CUADRO # 15: Hoja de costos de personal *	87

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág. #
TABLA # 1: Descripción del producto	39
TABLA # 2: Crianza.....	44
TABLA # 3: Actividades que se desarrollan en las UPAs.....	63
TABLA # 4: Tipo de Procesos.....	63
TABLA # 5: Levantamiento de información proceso A.1.....	66

TABLA # 6: Levantamiento de información proceso A.2.....	67
TABLA # 7: Levantamiento de información proceso A.3.....	68
TABLA # 8: Levantamiento de información proceso A.4.....	69
TABLA # 9: Levantamiento de información proceso A.5.....	70
TABLA # 10: Levantamiento de información proceso A.6.....	71
TABLA # 11: Levantamiento de información proceso B.1	72
TABLA # 12: Levantamiento de información proceso C.1	73
TABLA # 13: Levantamiento de información proceso D.1.....	74
TABLA # 14: Levantamiento de información proceso A.1.....	75
TABLA # 15: Levantamiento de información proceso A.2.....	76
TABLA # 16: Levantamiento de información proceso A.3.....	77
TABLA # 17: Levantamiento de información proceso A.4.....	78
TABLA # 18: Levantamiento de información proceso A.5.....	79
TABLA # 19: Levantamiento de información proceso A.6.....	80
TABLA # 20: Levantamiento de información proceso B.1	81
TABLA # 21: Levantamiento de información proceso C.1	82
TABLA # 22: Levantamiento de información proceso D.1.....	83
TABLA # 23: AVA del proceso A.2	88
TABLA # 24: AVA del proceso A.4	90
TABLA # 25: AVA del proceso A.5	92
TABLA # 26: AVA del proceso A.6	94
TABLA # 27: AVA del proceso A.2	97
TABLA # 28: mejoramiento proceso A.2.....	98
TABLA # 29: AVA del proceso A.4	99

TABLA # 30: mejoramiento proceso A.4.....	100
TABLA # 31: AVA del proceso A.5	101
TABLA # 32: mejoramiento proceso A.5.....	102
TABLA # 33: AVA del proceso A.6	103
TABLA # 34: mejoramiento proceso A.6.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pág. #
GRÁFICA # 1: Categorías fundamentales.....	4
GRÁFICA # 2: Simbología de procesos.....	36
GRÁFICA # 3: Razón principal de la crianza	50
GRÁFICA # 4: Tipo de instalaciones para la crianza.....	51
GRÁFICA # 5: Tipo de alimentos	52
GRÁFICA # 6: Limpieza de instalaciones.....	53
GRÁFICA # 7: Actividades que presentan problemas	54
GRÁFICA # 8: Causante de problemas	55
GRÁFICA # 9: Disposición de asistencia veterinaria	56
GRÁFICA # 10: Factor más influyente en el precio de venta.....	57
GRÁFICA # 11: Acceso a capacitación.....	58
GRÁFICA # 12: Rediseñar procesos	59
GRÁFICA # 13: Cadena de valor UPAs Anchiliví	64
GRÁFICA # 14: Mapa de procesos UPAs Anchiliví	64
GRÁFICA # 15: Procesos preponderantes en base a su puntuación	85

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág. #
FIGURA # 1: Niveles gerenciales.....	7
FIGURA # 2: Proceso administrativo.....	13
FIGURA # 3: Elementos básicos de un proceso.....	19
FIGURA # 6: Cadena de Valor.....	22
FIGURA # 7: Mapa de Procesos.....	23
FIGURA # 8: Ciclo PDCA.....	25
FIGURA # 4: Diagrama del análisis de proceso.....	30
FIGURA # 5: Matriz de selección de procesos preponderantes.....	31

ÍNDICE DE IMAGENES

	Pág. #
IMAGEN # 1: Jaula de crianza.....	40
IMAGEN # 2: Alimentación a base de forraje.....	41
IMAGEN # 3: Comercialización.....	42
IMAGEN # 4: Galpones de crianza.....	43
IMAGEN # 5: Alimentación mixta.....	43



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CCAAHH

Latacunga – Ecuador

TEMA: “GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA ANA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”

Autora:

Acosta Correa Diana Maricela

RESUMEN

El proyecto de tesis presentado esta distribuido en tres capítulos que han sido claramente señalados para que exista una adecuada identificación de los mismos; en tal virtud se ha puesto en consideración el desarrollo de un modelo de gestión basado en los procesos para las unidades de producción de cuyes del barrio Anchiliví sector Santa Ana mismo busca de manera principal aportar a la identificación y mejoramiento de sus procesos y así aportar al desarrollo de la rentabilidad generada por la actividad caviícola para los pequeños productores de cobayos. Los métodos utilizados para el estudio fueron el método teórico que ayudará a obtener las bases necesarias de la información, mostrando las formas correctas para alcanzar en su proceso de investigación y el método empírico permitió a través de la encuesta obtener información más precisa sobre la situación actual de los sistemas de crianza familiar-comercial y comercial mismos que fueron identificados en el sector de estudio. De acuerdo con la investigación de campo que se realizo se pudo determinar características propias de cada uno de los sistemas tales como : instalaciones para la crianza, tipos de alimentación que se provee a los cobayos, el manejo reproductivo y el proceso de comercialización, mientras en la propuesta se presenta el levantamiento y re establecimiento de los procesos preponderantes mediante los cuales se determina una eficiencia del 21 % para el proceso de destete,43% para el procesos de recría, 9 % para el proceso de control de enfermedades y un 21 % para el procesos de bioseguridad

con lo cual se refleja una disminución en el tiempo y costos invertidos en dichos procesos, por tal motivo se concluye que el proyecto es factible y viable para su posterior aplicación.

Palabras Claves: Levantamiento, mejoramiento, procesos, valor agregado, calidad



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CCAAHH

Latacunga – Ecuador

TOPIC: "PROCESS MANAGEMENT OF THE GUINEA PIGS RAISING BY APPLYING FLOWCHARTS TO IMPROVE THE PROFITABILITY OF THE SMALL PRODUCERS AT THE ANCHILIVÍ NEIGHBORHOOD , SANTA ANA AREA IN THE SALCEDO CANTON COTOPAXI PROVINCE ."

Author:

Acosta Correa Diana Maricela

ABSTRACT

The present project of thesis this distributed in three chapters that have been clearly signal so that an appropriate identification of them, for this reason has arranged under consideration that the development of an administration model based on the processes for the units of production of guinea pigs of the neighborhood Anchiliví , Santa Ana area search in a main way to contribute to the identification and improvement of their processes and this way to contribute to the development of the profitability generated by the cavícola activity for the small guinea pigs producers. The methods used for the study were the theoretical method that will help to obtain the necessary bases of the information, showing the correct forms to reach in their investigation process and the empiric method allowed through the inquiry to obtain more precise information about the present situation of the breeding systems family-commercial and commercial which were identified in the study sector. In accordance with the field investigation that carries out were possible determine characteristic of each one of the systems such as: facilities for the breeding , types of food that is provided the guinea pigs, the reproductive handling and the commercialization process , while in the proposal is presented the rising and re-establishment of the preponderant processes and is possible determinate an efficiency of 21% for the process of destete,43% for the

recreía procesos, 9% for the process of illnesses control and 21% for the bioseguridad processes which reflected a decrease in the time and costs invested in this processes, for such a reason you concludes that the project is feasible and viable for its later application.

Keywords: raising, improving, processes, added value, quality.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de docente del idioma de Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi en forma legal CERTIFICO que :La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por la señorita Egresada de la Carrera de Ingeniería Comercial : **ACOSTA CORREA DIANA MARICELA** cuyo título versa : **“GESTIÓN POR PROCESOS DE LA CRIANZA DE COBAYOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL BARRIO ANCHILIVÍ, SECTOR SANTA ANA DEL CANTÓN SALCEDO PROVINCIA DE COTOPAXI.”**,lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Abril del 2015

Atentamente

.....
Lic. Pablo S. Cevallos
DOCENTE DEL CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS
C.C:050259237-1

INTRODUCCIÓN

La crianza de cuy en Ecuador es una de las actividades básicas para el autoconsumo y sostenibilidad alimentaria de las familias de comunidades rurales; también es una actividad económica importante generadora de ingresos para pequeños productores que practican mejores sistemas de crianza. De la producción total del cuy, se estima que un 70 % está a cargo de pequeños y medianos criaderos, quienes han venido desarrollando esta labor desde mucho tiempo atrás ya que el cuy es un animal que no exige cuidados complicados, su carne es una de las más ricas y nutritivas de alto contenido proteico, y tiene una gran aceptación entre los consumidores.

La crianza de cuyes a nivel familiar es el sistema más difundido, y se distingue por desarrollarse en el seno de la familia, fundamentalmente a base de insumos y mano de obra remanente.

La población estimada es de 15 millones de cabezas de cuy, la misma que por muchos años ha tenido un crecimiento muy lento debido a la poca importancia que el estado ecuatoriano ha dado a esta producción pecuaria, por lo que la producción cavícola ha sufrido de carencia de soporte técnico, falta de recursos para realizar investigación y por lo tanto generar tecnología apropiada para poder sustentar y mejorar los índices de productividad.

En la provincia de Cotopaxi, se desprenden cinco cadenas productivas potenciales que fortalecen el desarrollo agropecuario provincial. La cadena productiva del cuy constituye una de las que hay que aportar, pues es una experiencia arraigada en las familias de las comunidades rurales.

La producción de cuyes en el cantón Salcedo es una actividad arraigada a las zonas rurales del mismo. Se cree que necesario que los pequeños productores del Barrio Anchiliví tengan una visión diferente y mejoren la actividad que están

realizando y esto se lo puede hacer transmitiendo el resultado de la investigación a los campesinos .Es por ello que nace la idea de aplicar un modelo basado en la gestión por procesos el mismo que será de utilidad para los productores y sobre todo aportar al desarrollo de las economías familiares apoyando a las mujeres que son quienes se dedican en un mayor porcentaje a este tipo de actividades.

El tema de estudio realizado está dividido en tres capítulos: El Capítulo I se presenta el marco teórico en el cual se realizan citas textuales de la investigación de diferentes autores que contribuyen al fortalecimiento de los conocimientos además de dar un curso al tema de indagación a realizarse.

El Capítulo II presenta la investigación de campo realizada en las UPA's del sector de estudio además de incluir una breve descripción de la actividad cavícola que se desarrolla tanto a nivel país como en el nivel local. Este capítulo incluye el diseño del mapa de proceso así como la cadena de valor .Además el inventario de procesos actuales, y el levantamiento de la información de cada uno de los procesos identificados y por último el análisis e interpretación de la encuesta realizada a los pequeños productores con su debida metodología.

En el capítulo III se realiza, el diseño de el mapa de procesos y la cadena de valoresiguiendo con el levantamiento de los procesos mismos que serán evaluados y se identificara aquellos que presenten más dificultades para en base a ellos proponer el mejoramiento de los procesos identificados como prioritarios apoyados en la información obtenida en la investigación de campo. Una vez rediseñados se procede a realizar el análisis del valor agregado de los mismos y una comparación grafica del AVA actual y mejorado.

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Antecedentes

Luego de realizar una revisión y análisis bibliográfico se tiene como antecedentes información de la producción de pecuaria de pollos y cobayos en la ciudad de Quito y de otros sectores del país.

Según CARDENAS, Natalia (2008):“Levantamiento y mejoramiento de los procesos de faenamiento y comercialización del plantel avícola pico de oro”. Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Carrera de Ingeniería Comercial. ESPE.

En la presente investigación se citan el siguiente objetivo:

- Levantar y mejorar los procesos de faenamiento y comercialización del Plantel Avícola “PICO DE ORO” para lograr un negocio con participación competitiva y sostenida en el mercado que se atiende.

Además se citan las siguientes conclusiones:

- Luego de identificar y evaluar los lineamientos que se presentan en las actividades, se propone el mejoramiento de los procesos con el propósito de eliminar defectos, errores, así como también reducir tiempos en los subprocesos

con el objetivo de mejorar la calidad y confiabilidad del producto que ofrece el Plantel Avícola “PICO DE ORO”.

- Del análisis de los procesos analizados y mejoras propuestas se puede concluir que los tiempos empleados para las diferentes actividades han disminuido, por lo tanto los resultados en el índice de valor agregado también se ha incrementado, esto se debe a la modificación o eliminación de actividades consideradas sin valor, además de la implantación de las mejoras planteadas.

Según HERRERA, Manuel (2011): “Mejoramiento de procesos en la granja integral del COS-3 FAE”. Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Carrera de Ingeniería Comercial. ESPE.

En la presente investigación se cita el siguiente objetivo:

- Mejorar los procesos de la granja integral (cerdos, cuyes, invernadero) en el COS-3 FAE, con responsabilidad ecológica y social, para facilitar su futura implementación.
- Proponer la formulación de procesos mejorados que incluyan la gestión técnica con la participación de asesores externos que aseguren el buen manejo de la Granja Integral.

Además se citan las siguientes conclusiones:

- En el presente estudio se ha estructurado las actividades de la Granja COS3, permitiendo que los procesos levantados y optimizados puedan ser administrados coherentemente.
- En el levantamiento de procesos actual se determinó, ineficiencia, que genera pérdidas y desperdicios en las actividades de la Granja COS3. Además se

encontró la necesidad de implementar otros procesos necesarios y que agregan valor.

Por su parte MONTENEGRO, Arturo (2008) “Proyecto de gestión por procesos de una empresa productora y comercializadora de cuyes Procuy.” Facultad de Ciencia Administrativas, Escuela Politécnica Nacional, Carrera Ingeniería de Administración por procesos.

En la presente investigación se citan el siguiente objetivo:

- Realizar un estudio con un enfoque baso en procesos para la empresa productora y comercializadora de cuyes Procuy.
- Identificar los factores que determinan la producción y el consumo de carne de cuy en las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Tungurahua.

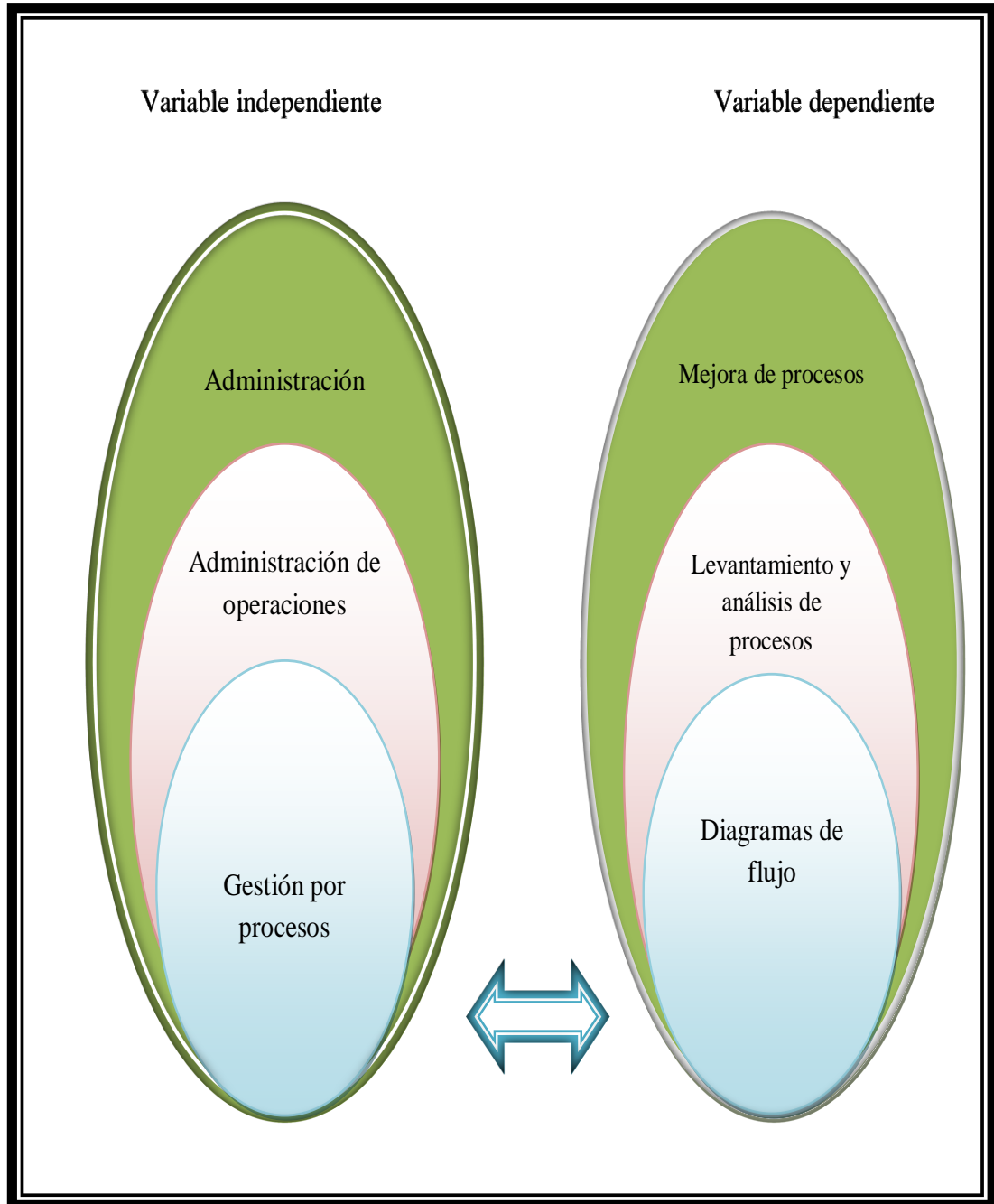
Además se citan las siguientes conclusiones:

- La gestión por procesos nos permite identificar y poner en secuencia las actividades, asignar responsables y recursos, establecer plazos de ejecución y puntos de control.
- En el país existe una demanda de carne de cuy insatisfecha puesto que un 65% de la producción está en manos de criaderos con sistema familiar los mismos que lo realizan básicamente para el autoconsumo y se comercializa solo los excedentes.

Con estos antecedentes se puede determinar el giro importante que está tomando la crianza de cuyes en nuestro país puesto que representa una opción laboral que si se maneja adecuadamente genera ingresos económicos importantes para los productores.

1.2 Categorías Fundamentales

GRÁFICA # 1: Categorías fundamentales



Elaborado por: La autora

1.3 Marco teórico

1.3.1 Administración

La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz.

Según PONCE Agustín (2009) “Administración es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social.”(Pág. 14).

Administrar entonces es una técnica de manejo de todos los recursos que forman una organización de manera que cada uno de ellos contribuya de manera adecuada al logro de objetivos tanto individuales como colectivos.

Por su parte HERNÁNDEZ Sergio (2008) señala “La Administración es la coordinación de hombres y recursos materiales para el logro de objetivos organizativos.”(Pág. 3).

El logro de dichos objetivos se consigue a partir de cuatro elementos vitales:

1. Dirección hacia los objetivos
2. Por medio de gente.
3. Mediante técnicas
4. Dentro de una organización.

La administración moderna es la actividad humana encargada de organizar y dirigir el trabajo individual y colectivo efectivo de las organizaciones empresas e instituciones sociales, para el cumplimiento de sus objetivos.

La administración se ha formado y transformado conforme han crecido las necesidades humanas. En un principio, los administradores nacían y eran producto de un liderazgo nato, pero la evolución de la misma sociedad exigió más conocimientos de organización del trabajo y un mejoramiento continuo de los procesos, los productos y las técnicas administrativas.

1.3.1.1 Niveles gerenciales

Según HERNÁNDEZ Sergio (2008) menciona: “Las empresas establecen niveles de autoridad y responsabilidad denominadas jerarquías. La administración se ejerce por medio de niveles gerenciales que varían de acuerdo a la capacidad otorgada o delegada al administrador en relación a su jerarquía organizacional.”(Pág. 132).

Tradicionalmente, el trabajo administrativo en las organizaciones se ha clasificado en tres niveles: Alta dirección, Gerencia media y Supervisor de operaciones.

- ***Alta dirección***

Cuando el administrador profesional se encuentra en el nivel gerencial de alta dirección, con la capacidad delegada para “gerenciar” (management) con autonomía, determinar las metas, las políticas, los procesos, tomar decisiones con libertad, solo con la condición de que la empresa cumpla con la misión, sus objetivos y resultados estimados, convenidos con los propietarios o los consejos administrativos (asamblea de accionistas); será evaluado por los resultados que logre durante su gestión.

- ***Gerencia Media***

La alta dirección se apoya en los gerentes de funciones claves de los negocios, como lo son las finanzas, producción, comercialización o mercadotecnia,

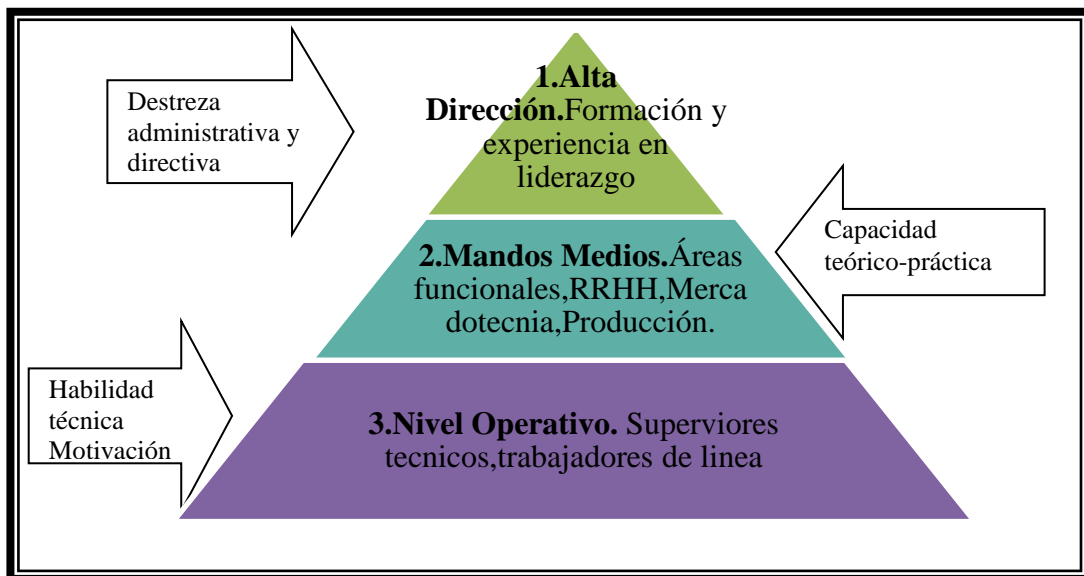
recursos humanos o personales, también conocidas como áreas funcionales. Las áreas deben coordinarse entre sí, con una visión común, pero por diversos factores no sucede de esa manera y la alta dirección actúa coordinándolas.

La gerencia media debe lograr la efectividad, esto es, que se cumplan los resultados y se observen los métodos.

- **Supervisión de Operaciones**

El nivel operativo gerencial es el encargado de realizar técnicamente los procesos de producción, comercialización, finanzas, recursos humanos o personal. Este nivel busca más la eficiencia (uso correcto de los métodos, procedimientos, de las operaciones) que la eficacia (resultados).

FIGURA # 1: Niveles gerenciales



Fuente: HERNÁNDEZ, Sergio; Administración- Niveles Gerenciales
Elaborado por: La autora

1.3.1.2 Características de la administración

1. **Su universalidad.** El fenómeno administrativo se da donde quiera que existe un organismo social, porque en él tiene siempre que existir

coordinación sistemática de los medios, es el proceso global de toma de decisiones orientado a conseguir los objetivos organizativos de forma eficaz y eficiente, mediante la planificación, organización, integración de personal, dirección (liderazgo) y control. Es una ciencia que se basa en técnicas viendo a futuro, coordinando cosas, personas y sistemas para lograr, por medio de la comparación y jerarquía un objetivo con eficacia y eficiencia. La administración se da por lo mismo en el Estado, en el ejército, en la empresa, en una sociedad religiosa, etc. Y los elementos esenciales en todas esas clases de Administración serán siempre los mismos, aunque lógicamente existen variantes accidentales.

2. ***Su especificidad.*** La administración tiene características específicas que no nos permite confundirla con otra ciencia o técnica. Que la administración se auxilie de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico, es decir, no puede confundirse con otras disciplinas. Aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta (ejemplo, en la empresa funciones económicas, mecánicas, jurídicas, etc.) el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña. Se puede ser, por ejemplo, un magnífico ingeniero de producción (como técnico en esta especialidad) y un pésimo administrador.
3. ***Su unidad temporal.*** Aunque se diferencian etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, este es único y, por lo mismo, en todo instante de la operación de una organización se están dando, en mayor o menor proporción, todos o la mayor parte de los elementos administrativos. Así, al hacer planes, no por eso se deja de mandar, de controlar, de organizar, etc. Por lo mismo, se puede afirmar que es un proceso interactivo y dinámico.
4. ***Su unidad jerárquica.*** Todos los que poseen carácter de jefes en una organización, participan en diversos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una organización forman un solo cuerpo

administrativo, desde el Presidente, hasta el último supervisor, respetándose siempre los niveles de autoridad que están establecidos dentro de la organización.

1.3.1.3 Proceso administrativo

La Administración es un arte cuando interviene los conocimientos empíricos. Sin embargo, cuando se utiliza conocimiento organizado, y se sustenta la práctica con técnicas, se denomina Ciencia.

Las técnicas son esencialmente formas de hacer las cosas, métodos para lograr un determinado resultado con mayor eficacia y eficiencia.

A partir de estos conceptos nace el Proceso Administrativo, con elementos de la función de Administración que Fayol definiera en su tiempo como: Prever, Organizar, Comandar, Coordinar y Controlar. Dentro de la línea propuesta por Fayol, los autores Clásicos y neoclásicos adoptan el Proceso Administrativo como núcleo de su teoría; con sus Cuatro Elementos: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar.

Según HERNANDEZ Sergio (2008) “El procesos administrativo es el instrumento teórico básico del administrador profesional que le permite comprender la dinámica del funcionamiento de una empresa (organización).” (pág. 15).

Es así que el proceso administrativo permite entonces organizar y manejar de la mejor manera a una organización facilitando además su dirección y control. Para que el proceso administrativo pueda ser aplicado de este modo se debe tener claro que se va a administrar y cuáles son los objetivos que tiene la organización, su misión, sus valores y todos aquellos factores que se requiere para su buen funcionamiento.

1.3.1.4 Fases del proceso administrativo

a) Planificación

La planificación consiste en fijar los objetivos, las políticas, las normas, procedimientos, programas y presupuestos .Se contesta a la pregunta ¿Qué y Cómo se va a hacer? Dentro de la Planificación existen varias etapas entre ellas tenemos:

- ✓ **Procedimientos:** Secuencia de operaciones o métodos.
- ✓ **Objetivos:** Representa los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente.
- ✓ **Políticas:** Principios para orientar la acción.
- ✓ **Estrategia y táctica:** Son el ordenamiento de esfuerzos y recursos para alcanzar los objetivos.
- ✓ **Presupuestos:** Es el plan de todas o algunas de las fases de actividad de la empresa expresando en términos económicos, junto con la comprobación subsecuente de las realizaciones de dicho plan.
- ✓ **Programas:** Determinación de tiempos requeridos para cada acción.

b) Organización

Organización (estructuración) es la acción administrativa-técnica de dividir las funciones por áreas, departamentos, puestos, jerarquías conforme a la responsabilidad delegada, definida y expresada en los organigramas, manuales y descripciones de puestos. Responde a la pregunta ¿Quién lo debe hacer? ¿De qué es responsable? .Dentro de la Organización existen varias etapas entre ellas tenemos:

- ✓ **Funciones:** La determinación de cómo deben dividirse y asignarse las grandes actividades especializadas, necesarias para lograr el fin general.
- ✓ **Jerarquías :** Fijar la autoridad y responsabilidad correspondiente a cada nivel existente dentro de una organización
- ✓ **Puestos :** Las obligaciones y requisitos que tiene en concreto cada unidad de trabajo susceptible de ser desempeñada por una persona

c) Integración

Es la acción de involucramiento de los recursos humanos de la empresa-organización a sus objetivos, misión, visión y valores para obtener su plena identidad con la organización. Dentro de la Integración se presenta varias etapas que son:

- ✓ **Reclutamiento:** Es recolectar información y así poder tener una bolsa de trabajo.
- ✓ **Selección:** Después de hacer el reclutamiento si hay una vacante, se recurre a la bolsa de trabajo, previamente seleccionada.
- ✓ **Inducción:** Conocer todo lo necesario para desempeñarte en el trabajo.
- ✓ **Capacitación:** Llegar a ser más productivo y capaz.

d) Dirección

Es la acción de conducción de la organización y sus miembros hacia las metas, conforme a las estrategias, el liderazgo adecuado y los sistemas de comunicación y motivación requeridos por la situación o nivel de desempeño. La dirección cuenta con varias etapas entre ellas tenemos:

- ✓ **Toma de Decisiones:** Es la designación del curso de acción entre varias alternativas.
- ✓ **Integración:** Con ella el administrador elige y se allega, de los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes.
- ✓ **Motivación:** Por medio de ella se logra la ejecución de trabajos tendiente a la obtención de objetivos.
- ✓ **Comunicación:** Es como el sistema nervioso de una organización pues constituye el proceso a través del cual se transmite y recibe información en un grupo social.

e) Control

Es la acción administrativa técnica de evaluar los resultados de una empresa o institución conforme a lo planeado y a los elementos de medición (indicadores o estándares), para determinar el estado de desempeño y la acción correctiva correspondiente. El control cuenta con varias etapas entre ellas tenemos:

- ✓ **Establecimiento de estándares y controles:** Representan el estado de ejecución deseado, de hecho nos es más que los objetivos definidos de la organización. Este paso es propio del administrador.
- ✓ **Medición de Resultados:** Es medir la ejecución y los resultados, mediante la aplicación de unidades de medida, que deben ser puntualizadas de acuerdo con los estándares.
- ✓ **Corrección:** La utilidad concreta y visible del control está en la acción correctiva para integrar los descarríos con relación a los estándares.

- ✓ **Retroalimentación:** Mediante esta la información obtenida se ajusta al sistema administrativo al correr del tiempo.
- ✓ **Control:** Los buenos controles deben relacionarse con la estructura organizativa y reflejar su eficacia.

FIGURA # 2: Proceso administrativo



Fuente: CHIAVENTATO, Idalberto; Fundamentos Adm.
Elaborado por: La Autora

1.3.2 Administración de operaciones

La administración de las operaciones es la responsable de la producción de los bienes y servicios de la organización, a partir de ser la responsable de la toma de decisión ó en la función de operaciones y los sistemas de transformación que se utilizan.

MUÑOZ, David (2009) define: “La administración de operaciones es la disciplina que estudia la planeación, organización, dirección y control de las operaciones productivas, de donde se entiende que las operaciones productivas son las actividades necesarias para producir los bienes y servicios que ofrecen las empresas y las organizaciones dedicada a la producción de manufacturas y servicios”. (Pág.4)

Entonces podemos definir a la Administración de Operaciones como el área de la Administración de Empresas dedicada tanto a la investigación como a la ejecución de todas aquellas acciones tendientes a generar el mayor valor agregado mediante la planificación, organización, dirección y control en la producción tanto de bienes como de servicios, destinado todo ello a aumentar la calidad, productividad, mejorar la satisfacción de los clientes, y disminuir los costes. A nivel estratégico el objetivo de la Administración de Operaciones es participar en la búsqueda de una ventaja competitiva sustentable para la empresa.

Según COLLIER David (2009) “La Administración de operaciones es la ciencia y el arte de asegura que los bienes y servicios se produzcan y entreguen con éxito para los clientes”. (Pág. 5).

Por su parte KRAJEWSKI, Lee y otros (2008) determinan: “El término administración de operaciones se refiere al diseño, dirección y control sistemático de los procesos que transforman los insumos en servicios y productos para los clientes internos y externos.” (Pág. 4).

El responsable de la administración de operaciones debe hacer frente a diez decisiones estratégicas, las cuáles son:

- Diseño de bienes y servicios
- Gestión de la calidad
- Estrategia de procesos
- Estrategias de localización
- Estrategias de organización
- Recursos humanos
- Gestión del abastecimiento
- Gestión del inventario
- Programación
- Mantenimiento

La aplicación de los principios de la administración de operaciones reclama una comprensión sólida de las personas, procesos y tecnología, así como de la forma en que se integran dentro de sistemas de negocios para crear valor. Es difícil administrar en el ambiente de negocios global de la actualidad, pues cambia de forma continua. La administración de operaciones proporciona tanto principios como herramientas para ayudar a los gerentes de hoy a enfrentar este reto.

Los gerentes en el complejo mundo de negocios de hoy deben entender tres ideas principales:

- La naturaleza complementaria de los bienes y servicios, así como la necesidad de entenderlos e integrarlos para competir en el mundo actual y tomar decisiones clave para las operaciones.
- La importancia de la cadena de valor y la forma en que la administración de operaciones desempeña un papel vital para ayudar a las organizaciones a obtener una ventaja competitiva a largo plazo.
- La importancia de comprender que vivimos que se hace pequeño y que las decisiones relativas a las operaciones deben tomar en cuenta varias cuestiones globales e internacionales.

La Administración de operaciones es el único medio por el que los gerentes pueden influir de modo directo en el valor que se brinda a todos los participantes empleados, inversionistas y sociedad. La Administración de operaciones efectiva es esencial para proporcionar los bienes y servicios de alta calidad que demandan los clientes, motivar y desarrollar las habilidades del personal que hace el trabajo en la realidad, mantener la eficiencia de las operaciones para garantizar un rendimiento de la inversión adecuado y proteger el ambiente. Entre las actividades cruciales para abarcar la Administración de operaciones se incluyen las siguientes:

- Entender las necesidades de los clientes, medir su satisfacción y utilizar dicha información para desarrollar bienes y servicios nuevos y mejores, con los que se apoya la estrategia a largo plazo de la organización.
- Agregar calidad a los bienes, servicios y procesos, así como mejorarlos de forma continua para reducir errores, defectos y desperdicios, además de mejorar la responsabilidad y el desempeño de la empresa.
- Aprender de manera continua de los compañeros de trabajo, competidores y clientes, así como adaptar la organización a los cambios globales y del entorno.

1.3.2.1 Importancia de la administración de operaciones.

HEIZER, Jay y RENDER, Barry (2004) señala: “Estudiamos administración de operaciones porque queremos saber cómo se producen los bienes y servicios .La función de producción es el segmento de nuestra sociedad que crea los productos que nosotros usamos, por ende estudiamos la forma en que las personas se organizan para la tarea productiva.” (Pág. 5)

La administración de operaciones surge desde que las personas o empresas empezaron a producir bienes y servicios. Los factores externos como es el caso de la competencia nacional y extranjera, y la falta de crecimiento en la productividad han dado lugar a que las organizaciones mantengan una mayor preocupación por mejorar sus operaciones.

La importancia se basa en tres razones:

- ✓ Abarca tanto los servicios como la manufactura.
- ✓ Es importante para alcanzar una administración eficiente y eficaz.
- ✓ Permite a una empresa convertirse en competitiva.

1.3.2.2 Objetivos de la Administración de Operaciones

El objetivo fundamental de la gerencia de operaciones es producir un bien determinado, a los tiempos fijados y a costos mínimos, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Volumen de producción acorde a la capacidad instalada.
- Costos incurridos en la adquisición de materiales, remuneración al personal y entrega de productos.
- Calidad y confiabilidad del producto.
- Entrega a tiempo utilizando la metodología del justo a tiempo.
- Inversión y rentabilidad.
- El producto y el volumen debe ser flexibles a posibles cambios que pudiesen presentarse.

1.3.2.3 Características de la Administración de Operaciones

- Énfasis en las necesidades de los clientes.
- Equipos eficientes que contribuyan al desarrollo de procesos sin demoras.
- Aplicación de la calidad en todos los procesos de diversos negocios.

1.3.3 Gestión por procesos

PERÉZ, José Antonio (2010) expresa: “La gestión por procesos es un cuerpo de conocimientos, con principios y herramientas específicas, que permite gestionar la calidad total de la empresa, compatibilizando las demandas del cliente con los intereses y ofertas organizacionales”. (Pág. 45).

Es así que la Gestión por procesos es la forma de gestionar toda la organización fundamentándose en los procesos, entendiendo estos como una cadena de

actividades cuyo objetivo es generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que satisfaga los requerimientos de un cliente.

La gestión por procesos considera los siguientes pasos: identificación de los procesos principales, análisis de los mismos, identificación de los problemas, búsqueda de soluciones, implementación y evaluación. La filosofía de este estilo administrativo se basa en varios principios, aunque destacan tres:

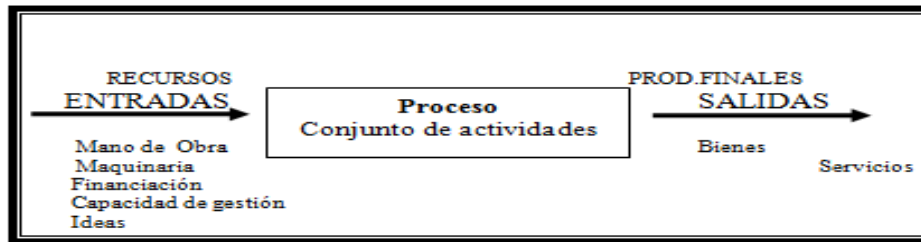
1. El enfoque al cliente
2. La colaboración (trabajo en equipo),
3. Un liderazgo enfocado en la calidad de los procesos y sus interacciones (medios y significados).

1.3.3.1 Proceso

Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno se considera un proceso. Cualquier proceso de trabajo, no importando si es pequeño o grande, complicado o sencillo, involucra tres componentes principales:

- Entradas: Recursos del ambiente externo, incluyendo productos o salidas de otros subsistemas.
- Procesos de transformación: Las actividades de trabajo que transforman las entradas, agregando valor a ellas y haciendo de las entradas, las salidas del subsistema.
- Salidas: Los productos y servicios generados por el subsistema, usados por otro sistema en el ambiente externo.

FIGURA # 3: Elementos básicos de un proceso



Fuente: ARBÓS CUATRECASAS, Lluís (2012); Gestión de producción
Elaborado por: La autora

GRYNA, Frank y otros (2008) señalan que: “El proceso es un conjunto de actividades que convierte las entradas en salidas o resultados. De esta manera, un proceso puede ser, simplemente, varios pasos en un área de manufactura o servicios”. (Pág.195).

1.3.3.2 Jerarquía de los procesos

1.3.3.2.1 Macro procesos

Conjunto de procesos organizados con alguna dinámica, con un claro inicio y fin, que permiten producir una salida o un resultado específico para un cliente o mercado.

1.3.3.2.2 Proceso

Dependiendo de la complejidad de los macro procesos y para fines de análisis y entendimiento, éstos pueden ser desglosados en subprocesos o en procesos constituyentes.

1.3.3.2.3 Actividad

Conjunto de tareas, organizadas con alguna dinámica, con un claro inicio y fin, que permite producir una salida o un resultado para una subsiguiente actividad o cliente.

1.3.3.2.4 Tarea

Unidad fundamental del trabajo en un proceso, se puede definir como una acción que produce una salida y que puede utilizar una o varias entradas.

1.3.3.3 Beneficios de la gestión en base a procesos

La gestión por procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos. Entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente. Produciendo beneficios como:

- Implantación de un sistema que permita operar con procesos definidos y documentados, que posibilite identificar, documentar, medir, controlar y mejorar continuamente los procesos que desarrolla una empresa o institución.
- Tener procesos controlados que permitan la obtención de productos con calidad.
- Atender las necesidades y requerimientos de los clientes, pues es un input para la realización del producto o servicio, de esta manera la actividad se dirige hacia su satisfacción.
- Estructurar la organización de acuerdo a los procesos que maneja
- Comprometer a todos los miembros de la organización, de manera que aporten directamente a la obtención de los logros planificados de la empresa o institución.

- Generar valor agregado en todas las fases del proceso, debido a las transformaciones y mejoramientos sistemáticos que representa el controlar los procesos.
- Trabajar y hacer productos con calidad.

1.3.3.4 Bases de la gestión de procesos

- ✓ Los resultados, buenos o malos, se dan, porque los procesos (personas, procedimientos, materiales y equipos) que los generan, han evolucionado así.
- ✓ Para cambiar los resultados, se deben cambiar los procesos.
- ✓ Los procesos tienden a mantener su estatus, a menos que sean activamente cambiados.
- ✓ La gente no pueda mejorar los resultados (a pesar de presiones o recompensas), a menos que el proceso sea mejorado.

1.3.3.5 Objetivos generales de la gestión por procesos

El principal objetivo de la Gestión por procesos es mejorar los resultados de la Empresa, consiguiendo niveles superiores de satisfacción de sus clientes, con la entrega de productos o servicios de excelencia y calidad; además persigue incrementar la productividad a través de:

- ✓ Reducir los costos internos innecesarios (actividades sin valor agregado).
- ✓ Acortar los plazos de entrega (reducir tiempos de ciclo).
- ✓ Mejorar la calidad y el valor percibido por los clientes de forma que a éste le resulte agradable trabajar con el suministrador.
- ✓ Incorporar actividades adicionales de servicio, de escaso costo, cuyo valor sea fácil de percibir por el cliente.

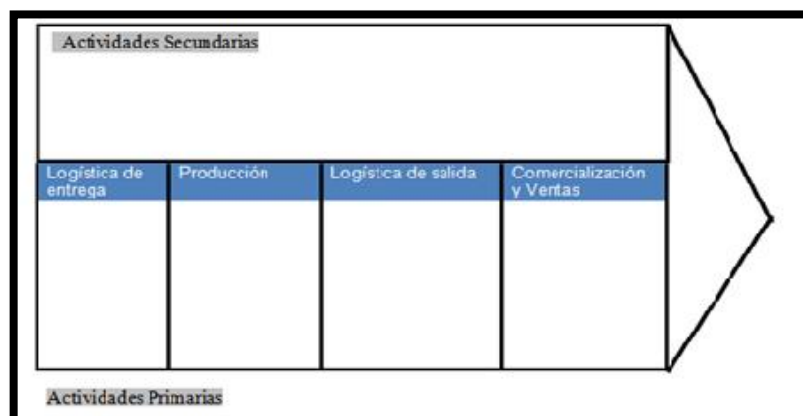
1.3.3.6 Procesos y cadena de valor

Los procesos son los bloques de construcción para elaborar bienes y servicios, y son vitales para muchas actividades de administración de operaciones. Un proceso es una secuencia de actividades que pretenden generar cierto resultado, como un bien físico, servicio o información.

De acuerdo con COLLIER David (2009) “Una cadena de valor es una red de procesos que crea valor para los clientes.”(pág. 18). Es común que los procesos de negocio incluyan lo siguiente:

1. **Procesos de creación de valor**, se centran en bienes y servicios primarios.
2. **Procesos de Apoyo**, tales como la compra de materiales y suministros, administración de inventarios, instalación, soporte al cliente, compra de tecnología, e investigación y desarrollo.
3. **Procesos de Administración general**, los cuales incluye la contabilidad y los sistemas de información, administración de recursos humanos y marketing.

FIGURA # 4: Cadena de Valor



Fuente: <http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>

Elaborado por: La autora

1.3.3.7 Mapa de procesos

El mapeo de un proceso es una representación gráfica de un proceso en la que se ilustran en forma detallada todos los pasos del proceso, tanto los que agregan valor como los que no; también se identifican las variables claves del proceso, tanto de entrada como de salida. El propósito de un mapeo de proceso es identificar los sistemas de medición que requieren ser analizados, establecer las variables críticas para la calidad que es necesario estudiar, identificar oportunidades para simplificar el proceso, ya sea eliminando pasos o identificando cuellos de botella.

ALABARTA, Eduardo y MARTINEZ, Rafael (2011) determinan “El mapa de procesos es una representación grafica que incluye una serie de procesos, distribuidos en tres apartados: estratégicos, operativos y de apoyo, que tiene como entrada los requerimientos del cliente y como salida su satisfacción.” (Pág. 146)

Los mapeos de proceso pueden hacerse en tres niveles:

- ❖ Macro (toda una organización)
- ❖ Nivel local (todo un proceso)
- ❖ Nivel micro (un subproceso en particular)

FIGURA # 5: Mapa de Procesos



Fuente: [www.monografias.com/trabajos56/gestion-basada en procesos](http://www.monografias.com/trabajos56/gestion-basada%20en%20procesos)
Elaborado por: La autora

1.3.4 Mejora de procesos

Mejorar significa estudiar los procesos documentarlos, medir resultados y encontrar soluciones más eficientes y eficaces. Esta es una dinámica que no acaba nunca. Sin embargo solo una vez que se ha comprendido realmente un proceso es posible mejorarlo.

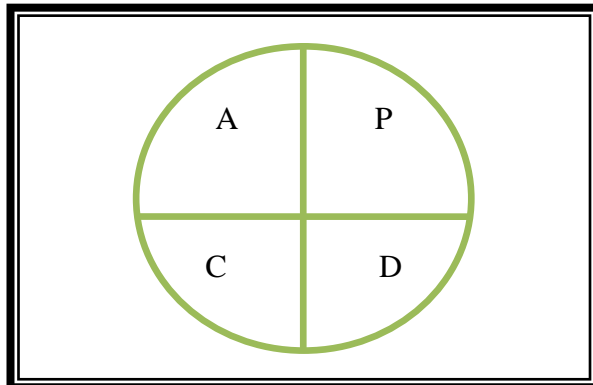
Según HARRINGTON, James (2005), “Mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.”(Pág. 41).

Por su parte ALABARTA, Eduardo y MARTINEZ, Rafael (2011) dicen “Mejorar significa eficiencia, es decir, conseguir lo que se pretende con el mínimo de los recursos empleados pero también significa añadir valor al cliente.” (Pág. 152)

Para mejorar un proceso hay que aplicar el ciclo de mejora PDCA (Plan, Do, Check, Act):

- ✓ **Planificar** los objetivos de mejora para el mismo y la manera en que se van a alcanzar.
- ✓ **Ejecutar** las actividades planificadas para la mejora del proceso.
- ✓ **Comprobar** la efectividad de las actividades de mejora.
- ✓ **Actualizar** la nueva forma de hacer ocurrir el proceso con las mejoras que hayan demostrado su efectividad.

FIGURA # 6: Ciclo PDCA



Fuente: www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/
Elaborado por: La autora

KRAJEWSKI Lee (2008) menciona que: “El mejoramiento de los procesos es el estudio sistemático de las actividades y flujos de cada proceso a fin de mejorarlo”. (Pág. 142).

1.3.5 Levantamiento de procesos

El levantamiento de procesos, radica en cómo su nombre lo indica, en levantar toda la información necesaria para caracterizar un proceso y que permitan identificar los elementos que lo constituyen para después analizarlos y mejorar la calidad de nuestro producto o la calidad en la entrega de nuestro servicio.


Según CURTO, José (2013): “El levantamiento es la fase en la que se develaran los detalles y operativas de los procesos que actualmente se ejecutan y sobre los cuales se fundamentaran las posteriores mejoras.” (Pág. 261).


El resultado obtenido de un levantamiento procesos, consiste en el conocimiento acabado del procesos, cómo se lleva, cuando, donde, porque, quien lo realiza, etc. Todos estos elementos además de documentarse, se representan gráficamente, lo que facilita su difusión, análisis y visualización de problemas.


Al efectuar el levantamiento del proceso y describirlo, hay ciertos elementos que deberán ser tomados en consideración para incluirlos en el trabajo que se realiza:


1. La clara identificación del proceso, al cual deberá asignársele un nombre o denominación que permita identificarlo.
2. La definición funcional: expresar en forma simple qué función central realiza o qué objetivo tiene el proceso que se está describiendo.
3. Dueños del proceso: quiénes están a cargo el proceso, quiénes son los que valoran los resultados del proceso.
4. Cuáles son las expectativas, tanto de los destinatarios como de los gestores o responsables de dicho proceso. Esto es definir las condiciones óptimas para este proceso, desde ambas perspectivas


La simbología que se utiliza para levantar procesos se acopla a las necesidades de cada organización, sin embargo, se puede describir de la siguiente manera:


 **Operación:** Actividad que se hace actualmente de naturaleza directamente productiva.


 **Decisión:** Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión

 **Traslado:** El producto se mueve de una ubicación a otra.

 **Inspección:** El producto se observa en lo concerniente a su calidad y corrección.

 **Almacenamiento:** Almacenar significa guardar un producto en un lugar determinado.

 **Demora:** El producto debe esperar antes de iniciar el siguiente paso en el proceso.

 **Documento:** Se utiliza para indicar que la salida de un proceso ha sido registrada en un papel.

1.3.5.1 Análisis de procesos

Es necesario que en todas partes de la organización se interesen en el análisis de procesos simplemente porque son ellas las que hacen el trabajo, y el análisis de procesos se centra en cómo se realiza realmente el trabajo.

Según KRAJEWSKI Lee (2008): “El análisis de procesos es la documentación y comprensión detallada de cómo se realiza el trabajo y como puede rediseñarse. Comienza con la identificación de las nuevas oportunidades para mejorar y termina con la implementación del proceso revisado. El último paso conecta con el primero, creando así un ciclo de mejoramiento continuo”. (Pág. 153)

✓ *Identificar oportunidades*

Para identificar las oportunidades, los gerentes deben prestar especial atención a los cuatro procesos centrales: relaciones con los proveedores, desarrollo de nuevos servicios y productos, surtido de pedidos y relaciones con los clientes. Cada uno de estos procesos y los subprocesos anidados dentro de ellos, contribuye a entregar valor a los clientes externos.

✓ *Definir el alcance*

El paso 2 establece los límites del proceso que se analizará. ¿ Se trata de un proceso general que abarca a toda la organización y comprende muchos pasos y empleados, o es un subproceso anidado, definido de manera limitada, que solo

forma parte del trabajo de una persona?.El alcance de un proceso puede ser muy amplio o muy limitado.

Los recursos que la gerencia asigna para mejorar o reconvertir un proceso mediante reingeniería deben corresponder al alcance del proceso.

✓ ***Documentar el proceso***

Una vez establecido el alcance, el analista debe documentar el proceso .La documentación incluye elaborar una lista de los insumos, proveedores (internos o externos), productos y clientes (internos o externos) del proceso. Esta información se puede representar después como un diagrama, con un desglose más detallado presentado en una tabla.

La siguiente parte de la documentación consiste en entender los diferentes pasos realizados en el proceso. Cuando el proceso se divide en pasos, el analista anota los grados y tipos de contacto con el cliente, complejidad y divergencia del proceso a lo largo de los diversos pasos del proceso. También anota que pasos son visibles para el cliente y el punto en el proceso en que el trabajo se pasa de un departamento a otro.

✓ ***Evaluar el desempeño***

Es importante contar con buenas mediciones del desempeño para evaluar un proceso y descubrir cómo mejorarlo. Un sistema de medición consta de mediciones del desempeño que se establecen para un proceso y los pasos que contienen. Un buen punto de partida lo constituyen las prioridades competitivas, pero vienen que ser específicas. El analista crea múltiples mediciones de calidad, satisfacción del cliente, tiempo para realizar cada paso o todo el proceso, costo errores, seguridad, mediciones ambientales, entrega a tiempo, flexibilidad, etc.

Después de identificar las mediciones, se procede a recabar la información sobre el desempeño actual del proceso con base en cada una de ellas. La medición puede ser tan sencilla como plantear una conjetura razonada, preguntar a una persona conocedora o tomar notas mientras se observa el proceso.

✓ ***Rediseñar el proceso***

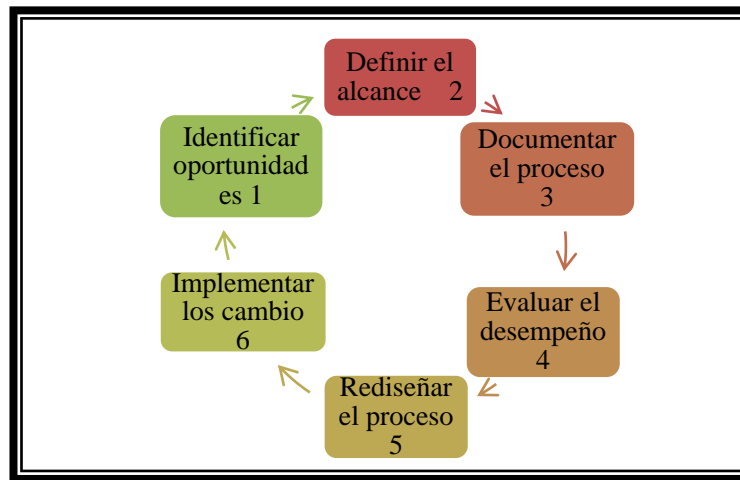
Un análisis cuidadoso del proceso y su desempeño con base en las mediciones seleccionadas pone al descubierto las desconexiones, o brechas, entre el desempeño real y el deseado. Las causas de las brechas de desempeño pueden ser los pasos ilógicos, faltantes o superfluos, que pueden haber sido ocasionados por indicadores de medición que refuerzan la mentalidad aislacionista de cada departamento cuando el proceso abarca a varios de ellos. El analista o el equipo de diseño deben hurgar hasta el fondo para encontrar las causas originales de las brechas de desempeño.

Aplicando el pensamiento analítico y creativo, el equipo de diseño genera una larga lista de ideas sobre mejoras. Enseguida, estas ideas se seleccionan y analizan. Las ideas que son justificables, en las que los beneficios superan los costos, se reflejan en un nuevo diseño del proceso.

✓ ***Implementar los cambios***

La implementación es más que trazar un plan y llevarlo a cabo. Muchos procesos se rediseñan eficazmente, pero jamás llegan a implementarse. La implementación pone en marcha los pasos necesarios para poner en línea el proceso rediseñado.

FIGURA # 7: Diagrama del análisis de proceso



Fuente: KRAJEWSKI, Lee; Adm. De Operaciones
Elaborado por: La autora

1.3.5.2 Metodología para la medición de procesos

1.3.5.2.1 Selección de procesos prioritarios

Una vez que se han identificado los procesos principales de la organización, el siguiente paso es la selección de aquellos que resultan prioritarios o estratégicos para concentrar en ellos los esfuerzos de análisis y mejoras. Los mismos reciben la denominación de procesos críticos.

Según MEDINA Alejandro (2009); “Para la identificación y selección de procesos críticos se debe conformar un conjunto de criterios que permitan optimizar dicha decisión ya que los procesos seleccionados deben ser aquellos en los que tanto cliente como funcionarios no estén satisfechos con su rendimiento”. (Pág. 175)

Los procesos críticos seleccionados deben ser aquellos en los cuales existen problemas o quejas de los clientes externos y/o internos, procesos que representen un de alto costo o a su vez procesos cuyos tiempos sean demasiado prolongados, existe una mejor forma conocida como matriz de selección. El enfoque utilizado es el ponderado de selección.

En este enfoque, se asigna a cada uno de los procesos principales de la empresa una calificación de 1 a 5, tomando en consideración criterios varios. La relevancia de cada factor se introduce en el cuerpo de la matriz, el proceso con el total mas alto será el seleccionado para ser sometido a mejoras.

La calificación 1 indica que es difícil realizar algún cambio con el proceso o que éste tiene poco impacto. La calificación 3 indica que es moderadamente difícil realizar cambios o que genera un impacto medio. La calificación 5 indica que es muy fácil cambiar el proceso o que genera un gran impacto, se totalizan las calificaciones de las tres categorías por cada proceso de la empresa y estos totales se emplean para establecer prioridades.

Existen cuatro criterios básicos para la identificación de procesos críticos estos son:

- Impacto en el cliente ¿Cuán importante es el cliente?
- Susceptibilidad al cambio ¿Puede usted arreglarlo?
- Desempeño ¿Cuán deteriorado se encuentra?
- Impacto en la empresa ¿Qué importancia tiene para la empresa.

FIGURA # 8: Matriz de selección de procesos preponderantes

Procesos	Susceptibilidad al cambio ¿Puede usted arreglarlo? estinatrio	Desempeño ¿Cuán deteriorado esta?	Impacto en la organización ¿cuáles es su impacto estratégico?	Importancia para el cliente o destinatario final	Total
Proceso 1					
Proceso 2					
Proceso 3					
Proceso 4					
Proceso 5					
Proceso 6					
Total					

Fuente: HARRINGTON James, Mejoramiento de los procesos de la empresa.
Elaborado por: La Investigador

1.3.5.2.2 Análisis del valor agregado

ROBBINS, Stephen y otros establecen (2007) “Análisis del valor de los procesos es el análisis de la organización como una serie de procesos, con el fin de determinar en qué medida agrega valor cada uno de ellos.”(Pág. 454)

Evaluar el valor agregado es un principio esencial en el mejoramiento básico del proceso. La técnica es simple, directa y efectiva.

El objetivo del análisis de valor agregado es eliminar de los procesos las actividades que no agreguen valor; combinar las actividades que no pueden ser eliminadas para que funcionen de una forma más eficiente y mejorara las actividades restantes que no agreguen valor.

En términos generales podemos decir que existen tres tipos de actividades en un proceso: actividades que agregan valor al cliente, actividades que agregan valor a la operación o empresa y actividades que no agregan valor.

Las actividades que agregan valor (AV) son todas aquellas que transforman físicamente al producto, que el cliente notaría si no se lleva a cabo o que contribuye con el cumplimiento de algún requerimiento del cliente.

Las actividades que no agregan valor (NAV) son las actividades que no adicionan valor para el cliente en forma o función del producto o servicio y por consiguiente deberían ser eliminadas

Entre las actividades que no agregan valor se citan cinco tipos:

P: Preparación, las actividades previas a la elaboración del servicio o producto

E: Espera, actividades que implican intervalos de espera.

M: Movimiento, transporte o traslado

I: Inspección o supervisión

A: Archivo o almacenamiento

El análisis de valor agregado comienza con la obtención del diagrama de flujo del proceso, para disponer de la secuencia de actividades, luego se clasifican las actividades por tipo y se establecen los tiempos de actividad. Después se contabilizan los datos por tipo de actividad obteniendo así el número de actividades y el tiempo total por cada actividad. Con los datos anteriores se procede a calcular el índice de valor agregado.

1.3.6 Diagramas de flujo

Generalmente los sistemas (conjunto de proceso y subprocessos) son difíciles de comprender, amplios, complejos y confusos, sin embargo, cuando un proceso es modelado con ayuda de una representación gráfica (diagrama de flujo), pueden apreciarse con facilidad las interrelaciones que existen entre las diferentes actividades, analizar cada actividad y definir puntos de contacto con otros procesos.

La diagramación es una herramienta que nos permite representar en forma gráfica los procesos de una empresa y observar las actividades en conjunto, sus relaciones y cualquier incompatibilidad, cuello de botella o fuente de posibles ineficiencias.

Un flujograma, también denominado diagrama de flujo, es un modelo visual de un conjunto de pasos y acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

Un diagrama de flujo detalla el flujo de información, clientes, equipo o materiales a través de los distintos pasos de un proceso.

Hacer el diagrama del proceso es una herramienta valiosa de comunicación para entender la forma en que operan los procesos y en donde se halla la responsabilidad, por lo que se emplea mucho en el diseño de operaciones de

manufactura y servicio. Un diagrama del proceso (Diagrama de flujo) describe la secuencia de todas las actividades y tareas del proceso que son necesarias para crear y entregar la salida o resultado que se desea. Un diagrama del proceso incluye el flujo de los bienes, personas, información u otras entidades así como las decisiones que deben tomarse y las tareas por realizar.

Documenta el modo en que se realiza, o debería realizarse el trabajo y como crea valor el proceso de transformación. Así, los diagramas del proceso se utilizan en las etapas dos y tres del enfoque de diseño. En la etapa dos, por lo general primero se desarrolla un diagrama de la manera en que se opera el proceso actual, a fin de entenderlo e identificar mejoras para su rediseño. Estos diagramas básicos del proceso son un medio para analizar el proceso e identificar diseños mejorados.

Los diagramas de proceso delimitan las fronteras de un proceso. Una frontera del proceso es el comienzo o final de un proceso. Las ventajas de una frontera de proceso definida con claridad son que hace más fácil obtener el apoyo de la alta dirección, asignan la propiedad del proceso a individuo o equipos, identifican interfaces clave con clientes internos o externos, y definen donde deben hacerse las mediciones del desempeño.

De acuerdo con MEDINA Alejandro (2009): “Los flujogramas son una técnica de la ingeniería industrial para graficar y analizar los pasos a través de los que se desarrolla un proceso de trabajo”. (Pág. 180).

1.3.6.1.1 Importancia de los diagramas de flujo

Según MEDINA Alejandro (2009); “Los flujogramas son importantes en toda organización y departamento, ya que estos permiten la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada, o sea, bien distribuida en las personas, sin sobrecarga para algunas mientras otros trabajan con mucha holgura”. (Pág. 180).

Por su parte GÓMEZ RONDON Francisco (2010), considera que: “Los flujogramas o diagramas de flujo son importantes para el diseñador porque le ayudan en la definición, formulación, análisis y solución de un problema.”(Pág. 87).



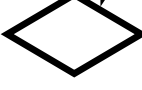




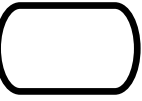



1.3.6.1.2 Características de los flujogramas

Sus principales características son:

- ✓ De uso, permite facilitar su empleo
- ✓ De destino, permite la correcta identificación de actividades
- ✓ De comprensión e interpretación, permite simplificar su comprensión
- ✓ De diagramación, se elabora con rapidez y no requiere de recursos sofisticados.

Para hacer diagramas de procesos se utilizan muchos tipos de símbolos, que además varían entre los paquetes de software, empresas e industria. Sin embargo, el estilo no es tan importante como el contenido.

GRÁFICA # 2: Simbología de procesos

Símbolo	Descripción
	Operación: Son cambios intencionales realizados sobre un producto en una o más características. Se usa para denotar cualquier clase de actividad; es el símbolo correcto que debe emplearse cuando ningún otro es apropiado
	Movimiento/Transporte: Se utiliza para indicar el movimiento de un output entre locaciones, es decir implica el movimiento de un producto u operador de un lugar a otro.
	Punto de decisión: Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión por lo general los outputs del diamante se marcan con las opciones sí, no, verdadero o falso.
	Almacenamiento: Se utiliza cuando existe una condición de almacenamiento controlado y se requiere una orden o una solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada. Almacenar significa guardar un producto en un lugar determinado.
	Inspección: Implica la revisión de un producto con el fin de determinar la calidad o la cantidad. Este símbolo indica que el flujo de proceso se ha detenido de manera que pueda evaluarse la calidad del output.
	Demora: Ocurre cuando no se puede ejecutar ninguna otra actividad, es decir una interrupción entre la acción inmediata y la siguiente.
	Documentación.- Este símbolo se utiliza para indicar que el output de una actividad incluye información registrada en papel (por ejemplo, informes escritos, cartas o impresiones de computador).
	Límites: Indica el inicio y el fin del proceso. Y normalmente dentro de este símbolo aparece la palabra inicio o comienzo, término o fin.
	Dirección de flujo: Denota la dirección que corresponden a los pasos del proceso
	Conector (Referencia en página): Se utiliza para señalar que el diagrama de flujo continúa en la misma página; este símbolo sirve para evitar un direccionamiento incorrecto de la gráfica (la dirección de conectores siempre debe ir hacia la derecha y hacia abajo, y no a la izquierda o hacia arriba).
	Conector (Referencia a otra página): Indica que el output de esa parte del diagrama de flujo como el input para otro diagrama de flujo. Es empleable cuando no existe suficiente espacio para dibujar la totalidad del diagrama de flujo en una sola página

Fuente: CHASE, Richard; Dirección y Administración de la Producción

Elaborado por: La autora

CAPÍTULO II

2 ESTUDIO DE CAMPO

2.1 Generalidades de la actividad cavícola

2.1.1 Breve caracterización de la actividad cavícola

El cuy o cobayo es un mamífero roedor herbívoro que se caracterizan por su gran rusticidad, corto ciclo biológico y buena fertilidad. Como animal productor de carne se le conoce también como Curí. Constituye un producto alimenticio, de alto valor biológico. Contribuye en dar seguridad alimentaria a la población rural de escasos recursos.

En la provincia de Cotopaxi la crianza y manejo de cuyes está en manos de los pequeños productores, no existen grandes establecimientos que se dediquen a este tipo de actividad, considerando que esta producción deja buenos resultados económicos pues cada 65 días se tienen nuevas camadas de animales que estarán listos para la venta y el consumo a los 3 meses.

CUADRO # 1: Número de especies y UPAs de cuyes en Cotopaxi

Cantón	UPAs	Numero
Latacunga	11.296	145.207
La Maná	128	1.398
Pangua	655	6.929
Pujilí	9.964	130.124
Salcedo	8.409	131.319
Saquisilí	3.117	52.524
Sigchos	2.995	30.682
Total Cotopaxi	36.564	498.178

Fuente: III Censo Agropecuario Nacional.

Elaborado por: La Investigadora.

La producción de cuyes en el cantón Salcedo es una actividad arraigada a las zonas rurales del mismo. En la siguiente tabla se observa la producción ganadera del cantón.

CUADRO # 2: Número de especies y UPAs de cuyes en el Cantón Salcedo.

Tipo de ganado	Cabezas	UPAs	Promedio por UPA
Ovino	15.337	3409	4,5
Vacuno	31.081	8618	3,6
Porcino	15.372	7397	2,1
Llamas	1367	844	1,6
Alpacas	42	1	42
Conejos	32.264	4124	7,8
Cuyes	131.139	8409	15,6
Gallinas	49.852	7909	6,3
Ponedoras(Planteles)	66.560	5	13,312

Fuente: III Censo Agropecuario Nacional.

Elaborado por: La Investigadora.

En el barrio una Anchilivi Santa Ana se ha determinado un número de 30 UPAs con un aproximado de 100 cuyes en cada una, sin embargo, el número de animales puede variar dependiendo del tamaño de la unidad de producción que se destine para este tipo de actividad agropecuaria.


2.1.2 Ubicación.

El barrio Anchiliví se encuentra ubicado a 2 Km de la cabecera cantonal en lo que se conoce como la vía Salcedo-Tena, el sector denominado Santa Ana pertenece al barrio Anchiliví y está ubicado en el kilómetro 2 ^{1/2} de la vía principal; lugar en donde se lleva a cabo las actividades de producción de cobayos.

2.1.3 Portafolio de productos

Los pequeños productores del sector de Santa Ana del barrio Anchiliví manejan un tipo de raza de cuyes conocida como:

TABLA # 1: Descripción del producto

Descripción		
Producto	Características	Beneficio
Cuy de tipo 1 o raza peruana 	Es de pelo corto, lacio y pegado al cuerpo, se encuentra en colores rojos claros, oscuros y combinados es el más difundido. Se caracterizan por ser el tipo que tiene mejor comportamiento como productor de carne obtiene peso de 800 g a los 2 meses	Como alimento, la carne de cuy es una valiosa fuente de proteínas, con el 20.3% superior a otras carnes y tan solo el 7,8 % en grasa

Fuente: INIAP

Elaborado por: La Investigadora

2.1.4 Sistemas de crianza

2.1.4.1 Sistema familiar-comercial

En este tipo de sistema la crianza está a cargo de la familia, misma que aporta con su ayuda para la limpieza, alimentación y sanidad. Por lo general mantiene un número de 100 animales, sin embargo el número puede variar dependiendo de la disponibilidad de alimento que exista. La producción está destinada al autoconsumo y venta misma que se realiza en las ferias locales.

2.1.4.1.1 Características del sistema familiar-comercial

- **Crianza en Jaula**

Este sistema de crianza es utilizado en pequeñas explotaciones familiares por razones físicas, económicas y de espacio. La jaula de crianza está construida con materiales rústicos y económicos (tablas de madera de tercera, maderas de desecho, etc.) .El piso se construye con malla metálica de un centímetro cuadrado de espesor. Las dimensiones son de 1.5 m x 1 m x 1 m.

El proceso de limpieza de las jaulas consiste en la eliminación del estiércol y desecho de forraje generado por los animales mismos que posteriormente es utilizado para la agricultura.

IMAGEN # 1: Jaula de crianza



Fuente: UPAs Anchiliví
Elaborado por: La Investigadora

- **Alimentación a base de forraje**

Este tipo de alimentación consiste en el empleo de forraje como única fuente de alimentos, por lo que existe dependencia a la disponibilidad de forraje (alfalfa, reygrass, maíz, etc.) el cual está altamente influenciado por la estacionalidad en la producción de forraje mismo que constituye la fuente principal de nutrientes para los animales.

IMAGEN # 2: Alimentación a base de forraje



Fuente: UPAs Anchiliví

Elaborado por: La Investigadora

- **Manejo reproductivo discontinuo**

El de sistema de empadre discontinuo consiste en separar a los machos tiempo antes del parto y colocarlo aproximadamente 21 días después para permitir el descanso y recuperación de la hembra. Esto significa que la hembra alcanza hasta cuatro partos al año.

- **Comercialización**

El proceso de comercialización se realiza de manera tradicional en las ferias de Salcedo los días jueves y domingo a donde acuden los pequeños productores y venden a intermediarios quienes destinan el producto a los mercados principalmente de Quito, Ambato y Cuenca. Los precios pagados dependen de la época del año, el precio es influenciado por las fiestas locales y demás actividades sociales. En estas ferias el precio oscila entre \$ 3 y \$ 4 para animales de 4 meses.

IMAGEN # 3: Comercialización



Fuente: Plan Agropecuario Cotopaxi 2008
Elaborado por: La Investigadora

2.1.4.2 Sistema comercial

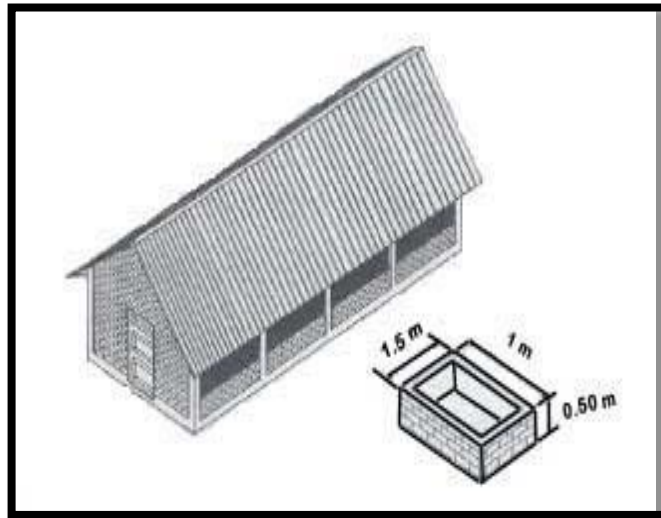
En la crianza comercial la función es producir carne de cuy para la venta con el fin de obtener beneficios económicos. El sistema de crianza comercial genera empleo y permite disminuir la migración de los pobladores del área rural. En este sistema se mantiene una población mayor de 300 cuyes.

2.1.4.2.1 Características del sistema comercial

- **Crianza en galpones (pozas).**

Se utiliza este sistema de crianza debido a que algunos productores cuentan con espacio físico para la construcción de galpones los mismos que en términos prácticos son instalaciones de 6.4 m de ancho y 7 m de largo y tiene la capacidad de 210 animales en cuyo interior se fabrican pozas con una dimensión de 1.0 x 1 x 0.50 m. El manejo sanitario debe incluir la desinfección de las pozas de crianza periódicamente.

IMAGEN # 4: Galpones de crianza



Fuente: Google.com

Elaborado por: La Investigadora

- **Alimentación mixta**

La alimentación mixta utilizada consiste en suministro de forraje mas balanceado. El balanceado aumenta la ganancia de peso y acelera el engorde, más carne y más grasa. En la fase de engorde se recomienda a voluntad. Mejora el potencial reproductivo y las crías más fuertes.

IMAGEN # 5: Alimentación mixta



Fuente: Google.com

Elaborado por: La Investigadora

- **Manejo reproductivo continuo**



Es uno de los más utilizados, el cual consiste en colocar a las hembras reproductoras junto con el macho durante un año en forma permanente de tal forma que no tiene un período de descanso y por esta razón para evitarle desgaste de los animales, se les debe proporcionar una alimentación adecuada.

- **Comercialización**

El proceso de comercialización se realiza la mayor parte del tiempo en el propio galpón puesto que se reciben pedidos por anticipado principalmente en época de festividades, recibiendo un valor promedio de \$ 6 por ejemplar sin embargo cuando existen excedentes la comercialización también se realiza en las ferias locales.

2.1.5 Proceso de crianza de cobayos

TABLA # 2: Crianza

ENTRADAS	PROCESO DE CRIANZA	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Forraje(alfalfa) • Balanceados • Asistencia veterinaria • Pie de cría 	<ul style="list-style-type: none"> • Empadre: El empadre es la acción de unir a las hembras con el macho cuando han cumplido la edad y el peso recomendado. • Destete: Esta actividad, representa la cosecha del productor ya que debe recoger a las crías de las pozas de sus madres. • Cría: Etapa considera los cuyes desde el destete hasta la cuarta semana de edad. • Recría: Se inicia desde la cuarta semana de edad hasta la edad de comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuy para comercializar de 12 semanas y de aproximadamente 900 y 1000 g 

Fuente: Manual de Crianza (MAGAP)

Elaborado por: La Investigadora.

2.2 Diseño metodológico

2.2.1 Identificación del problema

La ausencia de una gestión propicia de los procesos a través de la correcta identificación, análisis, clasificación de actividades ejecutadas conjuntamente con la no implementación de diagramas de flujo para representar sus procesos.

2.2.2 Posible solución

Diseñar un modelo de gestión basado en los procesos mediante el uso de diagramas de flujo para la representación de los mismos.

2.2.3 Objetivos de la investigación

- Recabar información sobre la ejecución de las actividades relacionadas con la crianza de cobayos.
- Determinar si los pequeños productores han tenido accesos a capacitaciones sobre manejo tecnificado de la crianza de cobayos.
- Buscar información sobre los distintos procesos inmersos en la crianza de cobayos a fin de facilitar la propuesta.

2.2.4 Fuentes de información

2.2.4.1 Datos primarios

La presente investigación depende de la obtención de este tipo de datos puesto que será información obtenida de primera mano mediante la aplicación de la encuesta a los pequeños productores de cobayos del Barrio Anchilivi Sector Santa Ana.

2.2.4.2 Datos secundarios

Son todas las informaciones, así como los estudios procesados y publicados por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, obtenidas del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP) y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

2.2.5 Tipos de investigación

2.2.5.1 Investigación cualitativa

Trata de conocer los hechos, procesos, estructuras en su totalidad es decir describe las cualidades de un fenómeno, buscando conocer las causas que lo generaron.

Mediante la investigación cualitativa se describe características propias de los sistemas de crianza de cobayos en el barrio Anchiliví.

2.2.5.2 Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa es aquella que permite recoger y analizar datos cuantitativamente sobre las variables haciendo énfasis en la precisión de los procedimientos para la medición

Mediante la investigación cuantitativa se transformara en porcentajes las opiniones de los pequeños productores hacia las inquietudes de la investigadora.

2.2.5.3 Investigación explicativa.

Se utilizara esta investigación, ya que busca encontrar las causas que ocasionan ciertos fenómenos y explicar del por qué ocurre, y en qué condiciones se presentan.

Por medio de este estudio se analizará, varias características de los sistemas de crianza de cobayos en el sector de estudio lo que permitirá entender la forma en la que se desempeñan y porque sus procesos no se ejecutan de la manera adecuada.

2.2.6 Métodos de investigación

2.2.6.1 Método Inductivo

Estudia los fenómenos o problemas desde las partes hacia el todo, es decir analiza los elementos del todo para llegar a un concepto o ley.

Se utilizara este método debido a que en la investigación se buscaran procesos concretos en los que se esté fallando para determinar su repercusión en el proceso de crianza de cobayos.

2.2.6.2 Método analítico –sintético

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados de la y se formula una teoría que unifica los diversos elementos y también se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

Este método será utilizado en el momento de realizar el análisis y la interpretación de los resultados de las encuestas realizadas a los pequeños productores de cobayos para establecer conclusiones sobre la realidad de la actividad de crianza a la finalización del diseño de la propuesta.

2.2.6.3 Método estadístico

Para el procesamiento, análisis e interpretación de resultados se hará uso de la estadística descriptiva durante el desarrollo del estudio de campo.

La información recopilada será presentada en tablas de frecuencia y gráficos, para el análisis de los resultados obtenidos en las unidades de producción.

2.2.7 Técnicas de investigación

- **Observación**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Esta técnica nos permitirá obtener información real de las condiciones en las que se desarrollan los procesos de crianza de cobayos en el lugar de la investigación.

- **Encuesta**

La encuesta es una técnica de interrogatorio que permite obtener información mediante el uso de una técnica que se sirve de un cuestionario correctamente estructurado; se diferencia de la observación y entrevista debido a que el número de variables, dimensiones e indicadores obtenidos son mayores.

2.2.8 Instrumentos aplicados

- **Cuestionario**

El cuestionario es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo y se formulan con términos claros y entendibles, es útil porque permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis de los resultados obtenidos.

El cuestionario utilizado para la presente investigación contendrá una serie de preguntas cerradas afirmativas/negativas o de selección múltiple con el fin de puntualizar en determinados criterios necesarios para la investigación. **(Ver Anexo # 2)**

2.2.9 Población o universo

La población o universo se refiere explícitamente a todo el conjunto de elementos finitos o infinitos de personas o casos que presenten características comunes a los cuales se pretende investigar para conocer información que apoye al desarrollo de la investigación.

La población del presente proyecto está conformada por 30cavicultores del Barrio Anchiliví específicamente en el sector denominado Santa Ana. **(Ver anexo 4)**

2.2.10 Análisis e interpretación de resultados

Luego de haber aplicado la encuesta a la población o universo determinado, para la interpretación de resultados se utilizará un programa específico en el área estadística, el mismo que permitirá lograr rapidez en la tabulación de datos, y obtención de tablas con sus respectivas gráficas; para continuar con el análisis decada una de las interrogantes planteadas en la encuesta, respaldando la elaboración del presente proyecto.

2.3 Tabulación de resultados

PREGUNTA 1: ¿Cuál es la razón principal para que se dedique a la crianza de cuyes?

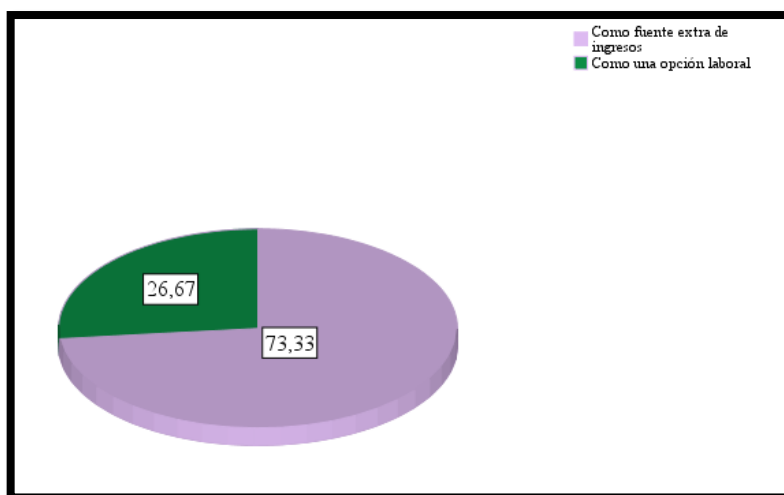
CUADRO # 3: Razón principal de la crianza

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Como fuente extra de ingresos	22	73,3
Como una opción laboral	8	26,7
Para autoconsumo	0	0,00
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 3: Razón principal de la crianza



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Una vez realizada la encuesta se puede determinar que el 73,33 % de los productores de cuyes realizan esta actividad como una opción para recibir ingresos económicos extra, mientras que el 26,67 % considera hacerlo como una opción laboral.

Con esta respuesta se puede determinar lo importante que resulta la crianza de cuyes para el aporte de la economía familiar del sector puesto que constituye una opción generadora de trabajo y recursos económicos.

PREGUNTA 2: ¿Qué tipo de instalaciones utiliza usted para la crianza de cuyes?

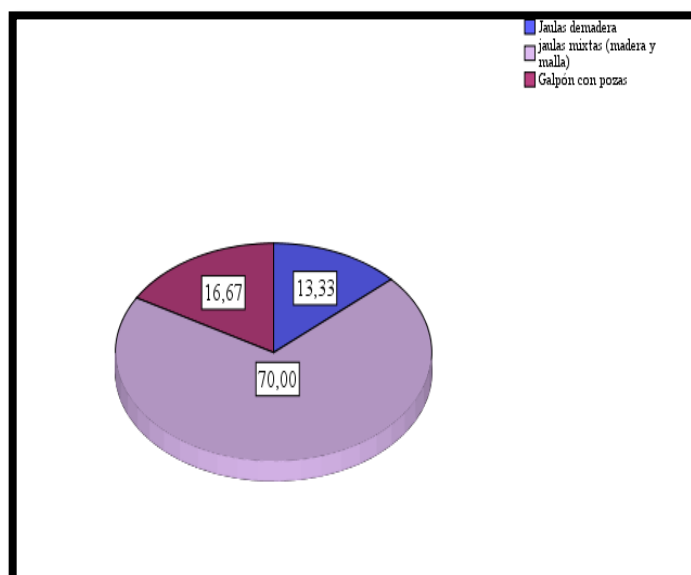
CUADRO # 4: Tipo de instalaciones para la crianza

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Jaulas demadera	4	13,3
Jaulas mixtas (madera y malla)	21	70,0
Galpón con pozas	5	16,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 4: Tipo de instalaciones para la crianza



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

De los productores encuestados el 70 % manifiesta que utiliza jaulas de construcción mixta, el 16,67% realiza la crianza de cuyes en jaulas de madera y el 13,33% utiliza galpones con pozas de crianza.

Con estas cifras, se puede decir que el tipo de instalación se adapta a los recursos económicos de los productores ya que por cuestión de costos se considera materiales baratos para la construcción de instalaciones para la crianza de cobayos.

PREGUNTA 3: ¿Qué tipo de alimentos provee a sus animales?

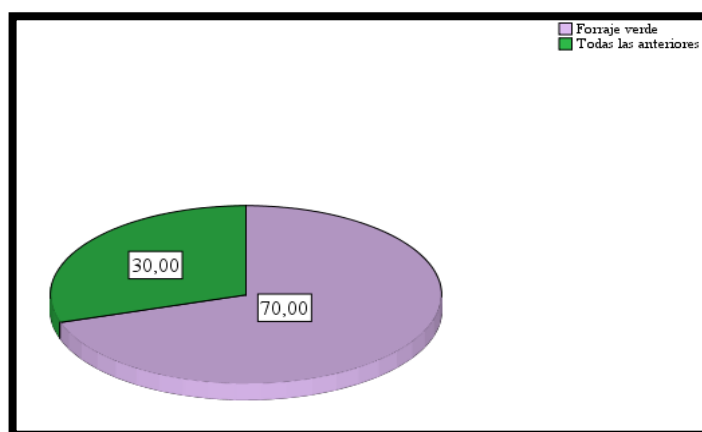
CUADRO # 5: Tipo de alimentos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Forraje verde	21	70,0
Balanceado	9	30,0
Restos de cocina	0	0,00
Todas las anteriores	0	0,00
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 5: Tipo de alimentos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Al ser consultados sobre el tipo de alimentos que proveen a sus animales, el 70% de los pequeños productores respondieron que utilizan las diferentes variaciones de forraje verde mientras que el 30 % los alimenta con forraje balanceado y restos de cocina.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas en la encuesta se puede determinar que la alimentación de los cuyes por parte de los productores es recursiva pues utilizan mayoritariamente el recurso que ellos poseen como lo es el forraje y así se evitan incurrir en costos de balanceado.

PREGUNTA 4: Al momento de realizar la limpieza de sus instalaciones usted:

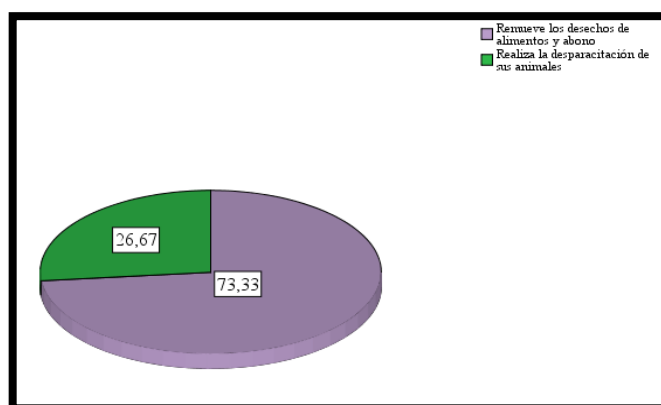
CUADRO # 6: Limpieza de instalaciones

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Remueve los desechos de alimentos y abono	22	73,3
Desinfecta con algún producto sus instalaciones	0	0,00
Realiza la desparasitación de sus animales	8	26,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 6: Limpieza de instalaciones



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Del total de productores que han sido encuestados el 73,33% manifiesta que al limpiar sus instalaciones de crianza solo retiran los desechos de abono y alimentos, mientras que el 26,67% también realiza la desparasitación de sus animales.

A partir de esta información obtenida se puede manifestar que en forma general hay deficiencias en lo que respecta a sistema de sanidad y bioseguridad las cuales son vitales en el proceso de criar animales sanos y aptos para el consumo humano.

PREGUNTA 5: Del siguiente listado de actividades seleccione en cual considera usted tener problemas al momento de su ejecución

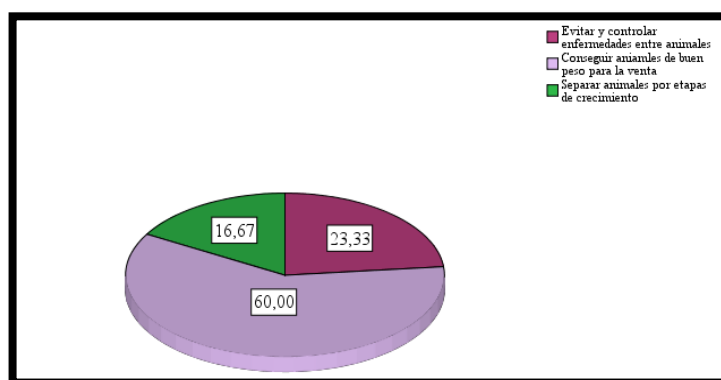
CUADRO # 7: Actividades que presentan problemas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Evitar y controlar enfermedades entre animales	7	23,3
Conseguir animales de buen peso para la venta	18	60,0
Separar animales por etapas de crecimiento	5	16,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 7: Actividades que presentan problemas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

El 60 % de los pequeños productores considera tener dificultades en conseguir animales de buen peso para la venta, el 23,33% no consiguen evitar la proliferación de enfermedades entre los cuyes y un 16,67% manifiestan que tienen dificultad para separar a los animales por etapas de crecimiento.

Como se puede observar el principal inconveniente para los productores es la obtención de animales con un buen peso para su venta este inconveniente deja presente la problemática de las deficiencias en la alimentación de los cuyes.

PREGUNTA 6: ¿Cuál de las siguientes razones identificaría usted como posible causante de los problemas antes descritos?

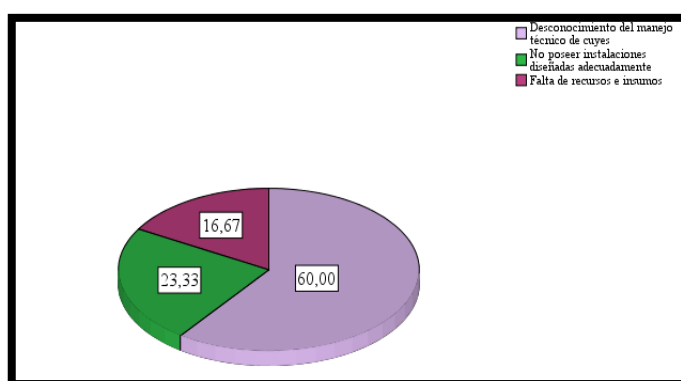
CUADRO # 8: Causante de problemas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Desconocimiento del manejo técnico de cuyes	18	60,0
No poseer instalaciones diseñadas adecuadamente	7	23,3
Falta de recursos e insumos	5	16,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 8: Causante de problemas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Del total de productores encuestados el 60 % considera que al desconocimiento de aspectos técnicos de la crianza de cuyes como la razón principal de la presencia de dificultades en el proceso, un 23,33 % manifiesta que él no poseer instalaciones diseñadas adecuadamente también influye en la generación de problemas y un 16,67% cree que la falta de recursos e insumos es la principal causa.

Obtenidas estas respuestas por parte de los productores se determina que el desconocer aspectos como el manejo biológico, alimentario, etc. merma de forma significativa los resultados de la actividad cavícola en el sector.

PREGUNTA 7: ¿Dispone usted de la colaboración periódica de un médico veterinario para el cuidado de sus animales?

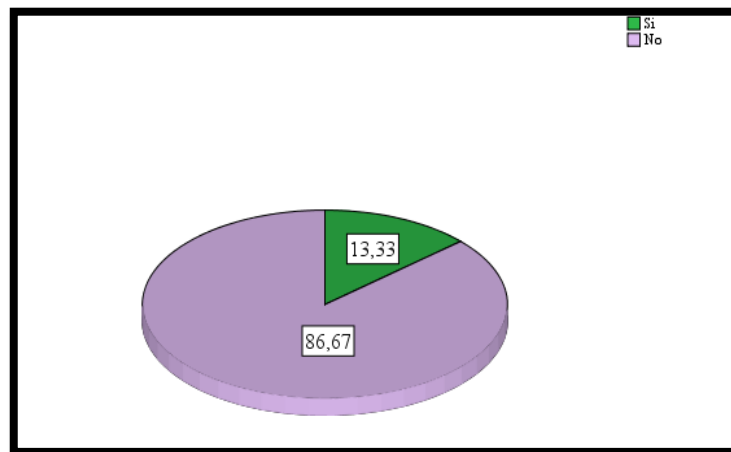
CUADRO # 9: Disposición de asistencia veterinaria

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	13,3
No	26	86,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 9: Disposición de asistencia veterinaria



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Al ser consultados sobre disponibilidad de contar con un médico veterinario que mantenga un control de en el aspecto salud de los cuyes el 86,67% de los pequeños productores respondieron que la asistencia veterinaria no se la realiza de forma frecuente, mientras que un 13,33 % manifiesta que si reciben la consulta veterinaria periódica para sus animales.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas en la encuesta se puede determinar que las condiciones de salud de los animales no se controlan adecuadamente por lo que se puede mencionar que en forma general la proliferación de enfermedades y deficiencias nutricionales se hacen presentes.

PREGUNTA 8: ¿Al momento de comercializar sus animales cual es el factor que más influye en el precio de venta?

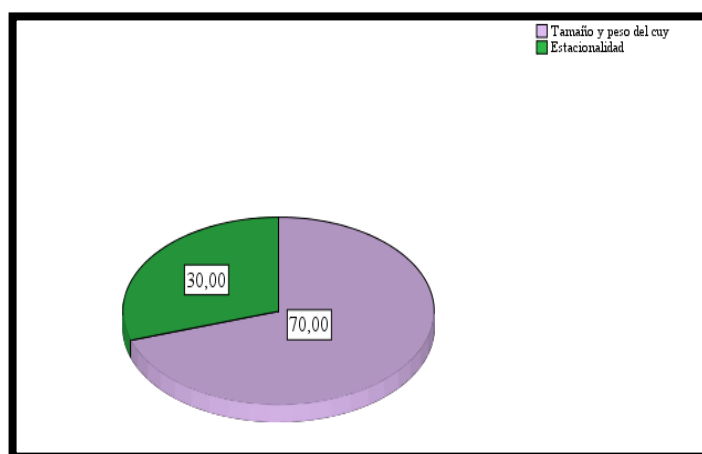
CUADRO # 10: Factor más influyente en el precio de venta

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tamaño y peso del cuy	21	70,0
Estacionalidad	9	30,0
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 10: Factor más influyente en el precio de venta



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

De los productores encuestados el 70 % manifiesta que según su apreciación es el tamaño y peso de cuy el factor determinante para el establecimiento del precio de venta, y el 30 % atribuye esta determinación a la estacionalidad.

Con estas cifras, se puede decir que la experiencia de los productores al momento de comercializar sus animales los ha hecho considerar el beneficio que tiene poder exponer un producto de características como peso y tamaño adecuados al cliente en la disposición de pago del mismo.

PREGUNTA 9: ¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación para desarrollar o mejorar la actividad de crianza de cuyes?

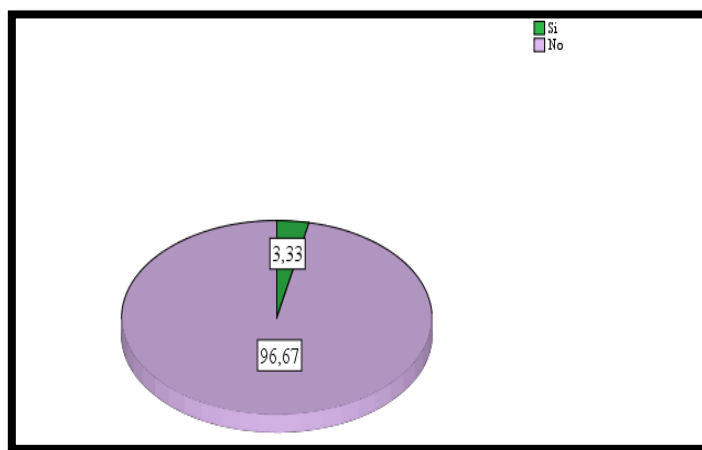
CUADRO # 11: Acceso a capacitación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3,3
No	29	96,7
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 11: Acceso a capacitación



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Del total de productores encuestados el 96,67% menciona que no ha tenido la posibilidad de recibir capacitaciones que permitan desarrollar la actividad de crianza de cuyes y un 3,33 % manifiesta que si han tenido acceso a algún tipo de capacitación con esta temática.

Obtenidas estas respuestas por parte de los productores se determina que el acceso a algún tipo de capacitación es limitado para la mayor parte de los pequeños productores lo cual genera que el manejo de sus actividades se las realice de forma empírica.

PREGUNTA 10: ¿Consideraría usted la opción de rediseñar (cambiar y mejorar) sus procesos de crianza?

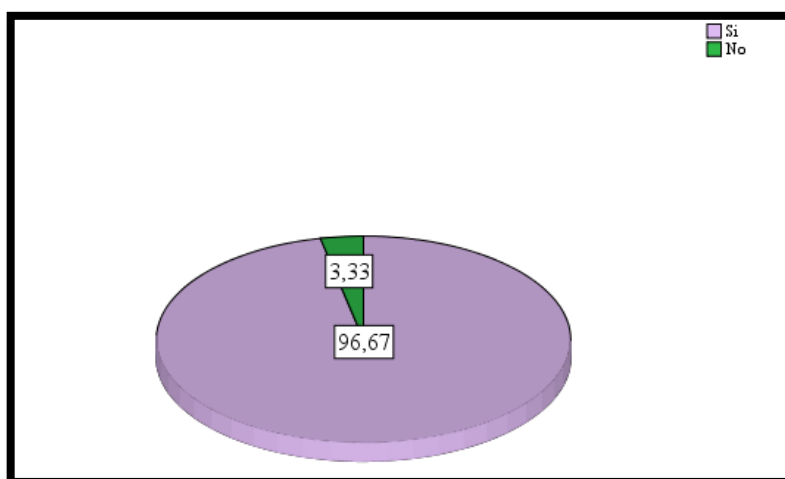
CUADRO # 12: Rediseñar procesos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	96,7
No	1	3,3
Total	30	100,0

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

GRÁFICA # 12: Rediseñar procesos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Investigadora.

Análisis e interpretación:

Al responder a esta interrogante, al 96,67% de pequeños productores encuestados le parecería una buena opción rediseñar sus procesos con el objetivo de cambiar y mejorar, mientras que tan solo el 3,33% no consideraría esta opción.

Es importante considerar esta propuesta para que sea tomada en cuenta ya que de esta forma se puede contribuir al desarrollo de la actividad de los pequeños productores y a la vez a la generación de recursos económicos puesto que la mayor parte de los productores está consciente de sus deficiencias y se encuentran abiertos al cambio.

2.3.1 Conclusiones de la encuesta

- La investigación se aplicó a los productores de cuyes del barrio Anchiliví para visualizar factores importantes que intervienen en el proceso de crianza de cuyes.
- Es importante gestionar un plan de capacitaciones a los productores con el tema crianza técnica de cobayos para mejorar el manejo biológico, alimenticio, sanidad y bioseguridad en las unidades de producción del sector de estudio.
- Se requiere documentar los procesos actuales del proceso de crianza para determinar aspectos preponderantes y dificultades presentes a fin de facilitar y gestionar su mejoramiento

2.3.2 Recomendaciones de la encuesta

- Comunicar a los pequeños productores los resultados obtenidos en la investigación de campo.
- Presentar resultados de la investigación a instituciones gubernamentales con la capacidad de brindar este tipo de capacitaciones.
- Rediseñar los procesos de crianza y evaluar las mejoras

CAPÍTULO III

3 Propuesta de un sistema de gestión por procesos para la crianza de cobayos en las UPAs del barrio Anchiliví sector Santa Ana

3.1 Introducción

El análisis del capítulo tres contemplará el desarrollo del levantamiento de procesos actuales en las unidades de producción del barrio Anchiliví, el cual está orientado a determinar las actividades realizadas por los productores dentro del proceso de crianza , estará dividido en el levantamiento de dos sistemas de crianza identificados dentro del sector de estudio : el sistema familiar-comercial y el sistema comercial ,además se establecerá un modelo propuesto para la implementación de la cadena de valor y mapa de procesos.

Así mismo dentro del capítulo se propondrán los cambios realizados a los procesos determinados como preponderantes gracias a la matriz de selección de procesos; conjuntamente con el rediseño de los procesos se plantea la hoja de mejora la cual muestra la eficiencia mejorada en lo que respecta al tiempo y costo de cada proceso realizando la comparación con la situación actual, utilizando la metodología del análisis de valor agregado.

3.2 *Objetivos*

3.2.1 *General*

Establecer un sistema de gestión basado en los procesos mediante la aplicación de diagramas de flujo para mejorar la rentabilidad de los pequeños productores de cobayos en el cantón Salcedo barrio Anchiliví del sector Santa Ana provincia de Cotopaxi.

3.2.2 *Específicos*

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarca la gestión por procesos.
- Realizar un estudio de campo, que permita determinar la situación actual de los procesos de la crianza de cobayos en las unidades de producción Anchiliví.
- Efectuar el levantamiento de los procesos actuales de la crianza de cobayos en las unidades de producción Anchiliví.
- Identificar los procesos preponderantes que deben prestarse atención para el mejoramiento.
- Determinar la eficiencia de los procesos preponderantes actuales y mejorados en relación tiempo-costo, mediante el análisis de valor agregado.

3.3 *Levantamiento de procesos*

El levantamiento y análisis de procesos, está en cómo su nombre lo señala, enlevantar toda la información necesaria para caracterizar un proceso y que permitan identificar sus elementos constituyentes para después analizarlos y mejorar la calidad en la entrega de nuestro producto.

Los procedimientos para desarrollar la identificación de los procesos incluye el contacto directo con las personas involucradas es decir las que desarrollan dichos procesos ya que las ya que serán ellas quienes podrán describir a forma en la que se lleva cada actividad o tarea.

TABLA # 3: Actividades que se desarrollan en las UPAs

N.	Actividades
1	Identificación de proveedores
2	Compra de alimentos, insumos
3	Pago de proveedores
4	Clasificación de animales
5	Alimentación de los animales
7	Cuidado de animales enfermos
8	Limpieza y Mantenimiento de instalaciones.
9	Desinfección de las pozas
10	Manejo de reproductoras
11	Selección de animales listos para la venta
12	Transporte de animales a ferias locales
13	Comercialización

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Investigadora

TABLA # 4: Tipo de Procesos

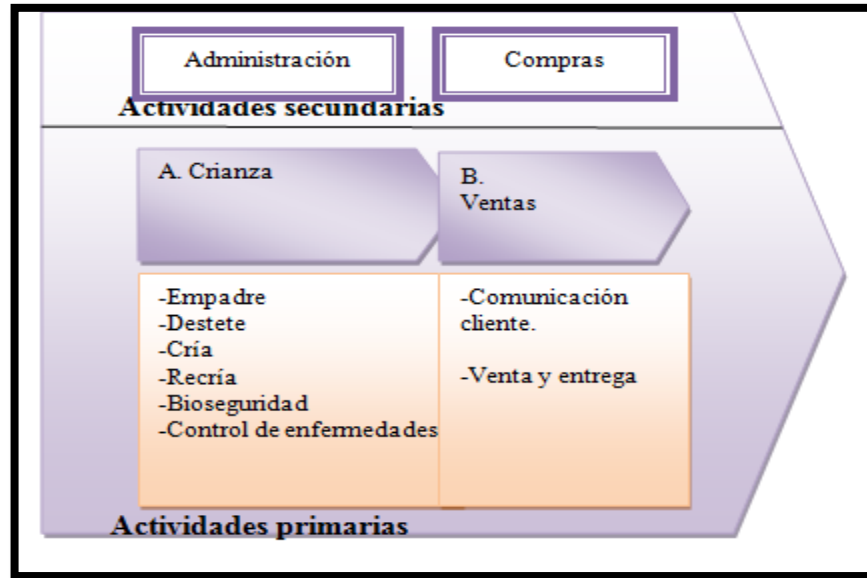
PROCESOS	TIPO DE PROCESO		
	ESTRATÉGICO	OPERATIVO	APOYO
A.CRIANZA			
A.1 Empadre		X	
A.2 Destete		X	
A.3 Cría		X	
A.4 Recría		X	
A.5 Control de enfermedades		X	
A.6 Bioseguridad		X	
B.COMERCIALIZACIÓN			
B.1 Venta y entrega del producto		X	
C.COMPRAS			
C.1 Adquisición de animales, alimento e insumos			X
D.ADMINISTRACIÓN			
D.1 Pago a proveedores			X

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Investigadora.

3.3.1 Propuesta de cadena de valor

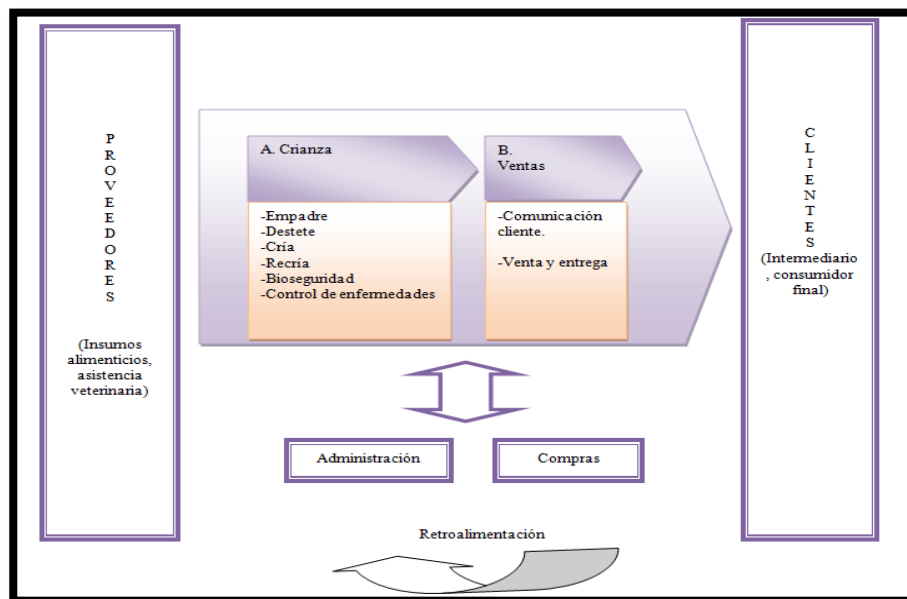
GRÁFICA # 13: Cadena de valor UPAs Anchiliví



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Investigadora.

3.3.2 Propuesta de mapa de procesos

GRÁFICA # 14: Mapa de procesos UPAs Anchiliví



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Investigadora.

3.3.3 Parámetros para el levantamiento de procesos

El levantamiento de información de procesos de lleva a cabo basado en el sistema de crianza identificados es la investigación y utilizado por los productores.

Es así que se propone el levantamiento de información para el sistema de crianza familiar-comercial y el sistema comercial descritos anteriormente.

3.3.4 Levantamiento del proceso de crianza de cobayos. (Sistema familiar-comercial)

3.3.4.1 Empadre

TABLA # 5: Levantamiento de información proceso A.1








HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos:Empadre									
Objetivo : Iniciar un controlado procesos de reproducción									
Codigo: A.1			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Seleccionar a los animales en edad reproductiva	Cavicultor		X					Animales de 3 meses
2	Seleccionar el tipo de empadre	Cavicultor			X				Empadre discontinuo
3	Colocar al macho con las hembras	Cavicultor		X					
4	Vigilar el proceso reproductivo	Cavicultor		X					
5	Cuidar el periodo de gestación	Cavicultor		X					68 días
6	Alertar el alumbramiento	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.4.2 Destete

TABLA # 6: Levantamiento de información proceso A.2

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO										
Nombre del proceso: Crianza										
Subproceso: Destete										
Objetivo : Realizar la cosecha oportuna de crías										
Codigo: A.2			Diagrama de flujo						Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables								Observación
			X							
1	Separar a las crías de las madres	Cavicultor		X						Crías de 21 días
2	Traslado del grupo de crías a diferente jaula	Cavicultor			X					Grupos de 10 a 15 animales
			X							

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.4.3 Cría

TABLA # 7: Levantamiento de información proceso A.3

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO										
Nombre del proceso: Crianza										
Subproceso: Cría										
Objetivo : Proveer a los animales de alimento que contribuya a su crecimiento										
Codigo: A.3			Diagrama de flujo					Sistema de crianza		
No.	Actividad	Responsables								Observación
			X							
1	Adquisicion de insumos	Cavicultor							X	Forraje verde
2	Traslado de insumos	Proveedor			X					
3	Almacenaje de insumos	Cavicultor					X			
4	Colocacion de porciones diarias en las jaulas	Cavicultor		X						
			X							

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.4.4 Recría

TABLA # 8: Levantamiento de información proceso A.4

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subproceso: Recría									
Objetivo : Promover el engorde del animal									
Codigo: A.4			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Adquisición de insumos	Cavicultor						X	Forraje verde
2	Traslado de insumos	Proveedor			X				
3	Sexaje	Cavicultor		X					Primer sexaje
4	Dotar de alimento a los animales diariamente	Cavicultor							Una vez al día
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.4.5 Control de enfermedades

TABLA # 9: Levantamiento de información proceso A.5

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subproceso: Control de enfermedades									
Objetivo : Evitar el contagio y propagación de enfermedades									
Codigo: A.5			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Vigilar el comportamiento de los animales en las jaulas	Cavicultor					X		Periódicamente
2	Identificar al animal enfermo	Cavicultor		X					
3	Consulta veterinaria	Veterinario		X					
4	Diagnostico y tratamiento	Veterinario		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.4.6 *Bioseguridad*

TABLA # 10: Levantamiento de información proceso A.6

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO										
Nombre del proceso: Crianza										
Subproceso: Bioseguridad										
Objetivo : Mantener un adecuado manejo sanitario en las instalaciones										
Codigo: A.6			Diagrama de flujo						Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables								Observación
			X							
1	Retirar los desechos de alimentos y abono	Cavicultor		X						Quincenalmente
2	Trasladar los desechos lejos de las jaulas	Cavicultor			X					
			X							

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.5 Levantamiento del proceso de comercialización de cobayos. (Sistema familiar-comercial)

TABLA # 11: Levantamiento de información proceso B.1

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Comercialización									
Subproceso: Venta y entrega del producto									
Objetivo : Obtener renditos economicos									
Codigo: B.1			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Trasladar el producto al lugar de distribución	Cavicultor			X				Ferias locales
2	Exhibición del producto	Cavicultor		X					
3	Captar un posible cliente	Cavicultor		X					
4	Establecer el precio de venta	Cavicultor				X			
5	Entrega del producto	Cavicultor		X					
6	Cobranza	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Investigadora

3.3.6 Levantamiento del proceso de compras. (Sistema familiar-comercial)

TABLA # 12: Levantamiento de información proceso C.1

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Compras									
Subproceso: Adquisición de insumos									
Objetivo : Abastecer la demnda de todos los recursos necesarios para la crianza									
Código: C.1			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Establecer los recursos a comprar	Cavicultor		X					Solo lo necesario
2	Selección del proveedor	Cavicultor				X			Comparar precios
3	Adquirir el Pedido	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.7 Levantamiento del proceso administrativo (Sistema familiar-comercial)

TABLA # 13: Levantamiento de información proceso D.1

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Administracion									
Subproceso: Pago a proveedores									
Objetivo : Manteenr una buena relacion con los proveedores									
Codigo: D.1			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Recepción del respectivo pedido	Cavicultor		X					Verificación
2	Entrega de la nota de venta o factura	Proveedor						X	
3	Pago en efectivo	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.8 Levantamiento del proceso de crianza de cobayos. (Sistema comercial)

3.3.8.1 Empadre

TABLA # 14: Levantamiento de información proceso A.1

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos:Empadre									
Objetivo : Iniciar un controlado procesos de reproducción									
Codigo: A.1			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Seleccionar y separar a los animales en edad reproductiva	Cavicultor		X					Animales de 3 meses y un peso de 500 g
2	Trasladar animales a la poza de reproducción	Cavicultor							Poza de 1,50 x 1,00 m
3	Seleccionar el tipo de empadre	Cavicultor			X				Empadre continuo
4	Colocar al macho con las hembras	Cavicultor		X					Un macho por cada 15 hembras
5	Vigilar el proceso reproductivo	Cavicultor		X					
6	Cuidar el periodo de gestación	Cavicultor		X					68 días
7	Alertar el alumbramiento	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.8.2 Destete

TABLA # 15: Levantamiento de información proceso A.2

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos: Destete									
Objetivo : Cosecha oportuna de crías									
Codigo: A.2			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Separar a las crías de la madre	Cavicultor		X					Crías de 21 días
2	Sexaje	Cavicultor		X					
3	Agrupar a los animales por sexo	Cavicultor		X					15 hembras y 10 machos
4	Traslado a la poza de crianza	Cavicultor			X				
			X						

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Investigadora

3.3.8.3 Cría

TABLA # 16: Levantamiento de información proceso A.3

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos: Cría									
Objetivo : Proveer a los animales de alimento que contribuya a su crecimiento									
Codigo: A.3			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Adquisición de insumos	Cavicultor						X	Forraje verde y balanceado
2	Traslado de insumos	Cavicultor			X				
3	Controlar el número de animales por poza	Cavicultor						X	10 animales
4	Colocar el alimento	Cavicultor		X					Alimentación mixta
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.8.4 Recría

TABLA # 17: Levantamiento de información proceso A.4

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO										
Nombre del proceso: Crianza										
Subprocesos: Recría										
Objetivo : Promover en el animal el engorde.										
Codigo: A.4			Diagrama de flujo						Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables								Observación
			X							
1	Agrupar animales por sexo	Cavicultor		X						10 machos o 15 hembras
2	Aduirir insumos	Cavicultor							X	balanceado de crecimiento, forraje
3	Traslado de insumos	Cavicultor			X					
4	Colocar el alimeto en las pozas	Cavicultor		X						
5	Vigilar el peso de los animales	Cavicultor						X		750 a 800 g
			X							

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.8.5 Control de enfermedades

TABLA # 18: Levantamiento de información proceso A.5

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos: Control de enfermedades									
Objetivo : Evitar el contagio y propagacion enfermedades									
Codigo: A.5			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Inspeccionar el comportamiento de animales en las pozas	Cavicultor						X	Diariamente
2	Identificar animales enfermos	Cavicultor		X					
3	Enterrar animales muertos por la enfermedad	Cavicultor		X					
4	Consulta veterinaria	Veterinario		X					
5	Diagnostico y tratamiento	Veterinario		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Investigadora

3.3.8.6 Bioseguridad

TABLA # 19: Levantamiento de información proceso A.6

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Crianza									
Subprocesos: Bioseguridad									
Objetivo : Mantener un adecuado manejo sanitario de las instalaciones									
Codigo: A.6			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Retirar los desechos de alimento y abono	Cavicultor		X					
2	Esparcir crezo en las pozas	Cavicultor		X					Evitar rociar a los animales
3	Alejar el abono del galpón	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.9 Levantamiento del proceso de comercialización de cobayos. (Sistema comercial)

TABLA # 20: Levantamiento de información proceso B.1

HOJA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Comercialización									
Subprocesos: Venta y entrega del producto									
Objetivo : Obtener renditos económicos									
Codigo: B.1			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Seleccionar animales en condiciones para la venta	Cavicultor		X					Buen tamaño y peso
2	Traslado de animales a la feria	Cavicultor			X				
3	Entregas a pedidos realizados	Cavicultor		X					
4	Venta de los animales restantes	Cavicultor		X					
5	Cobranzas	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.10 Levantamiento del procesode compras. (Sistema comercial)

TABLA # 21: Levantamiento de información proceso C.1

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Compras									
Subprocesos: Adquisición de insumos									
Objetivo : Abastecer la demanada de todos los recursos necesarios para la crianza									
Codigo: C.1			Diagrama de flujo						Sistema de crianza
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Determinar que recursos comprar	Cavicultor		X					Basado en las necesidades alimenticias de los animales
2	Seleccionar un proveedor	Cavicultor				X			Basados en la calidad del producto
3	Adquirir el pedido	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.11 Levantamiento del proceso administrativo. (Sistema comercial)

TABLA # 22: Levantamiento de información proceso D.1

HOJA DELEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE PROCESO									
Nombre del proceso: Administracion									
Subproceso: Pago a proveedores									
Objetivo : Manteenr una buena relacion con los proveedores									
Codigo: D.1			Diagrama de flujo					Sistema de crianza	
No.	Actividad	Responsables							Observación
			X						
1	Recepción del respectivo pedido	Cavicultor		X					Verificación
2	Entrega de la nota de venta o factura	Proveedor						X	
3	Pago en efectivo	Cavicultor		X					
			X						

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

3.3.12 Análisis de Procesos

3.3.12.1 Selección de procesos prioritarios

La metodología utilizada para la identificación de procesos críticos es el enfoque ponderado de selección.

En este enfoque, se asigna a cada uno de los procesos principales de la empresa una calificación de 1 a 5, tomando en consideración criterios varios. La relevancia de cada factor se introduce en el cuerpo de la matriz, el proceso con el total mas alto será el seleccionado para ser sometido a mejoras.

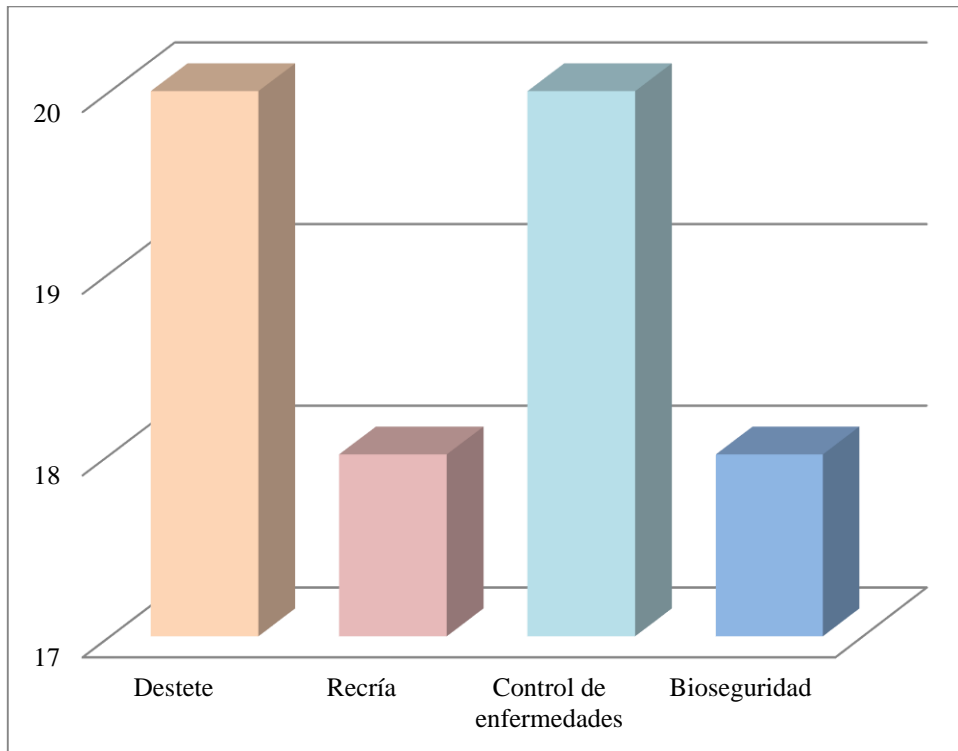
CUADRO # 13: Enfoque ponderado de selección

UPAs ANCHILIVÍ MATRIZ DE SELECCIÓN					
	Susceptibilidad al cambio	Desempeño	Impacto para la organización	Impacto para el cliente	total
PROCESOS					
CRIANZA					
Empadre	3	3	3	4	13
Destete	5	5	5	5	20
Cría	3	3	5	3	14
Recría	5	4	4	5	18
Control de enfermedades	5	5	5	5	20
Bioseguridad	5	5	5	4	18
COMERCIALIZACIÓN					
Venta y entrega del producto	1	3	5	3	12
ADMINISTRACIÓN					
Pago a proveedores	1	3	3	3	10
COMPRAS					
Adquisición de animales, alimento e insumos	3	4	4	3	14

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La Investigadora

GRÁFICA # 15: Procesos preponderantes en base a su puntuación



Fuente: Cuadro Anterior

Elaborado por: La Investigadora

Así los procesos más preponderantes son:

- Destete
- Recría
- Control de enfermedades
- Bioseguridad

Estos procesos son los que necesitan ser sometidos a un proceso de mejoramiento a fin de poder satisfacer a los clientes y a la vez generar una mayor calidad del producto lo que generara a su vez un mayor ingreso para los productores para facilitar este mejoramiento se presentara el análisis de valor agregado de los mismos .

3.3.12.2 Análisis de valor agregado

Para realizar el análisis del valor agregado es indispensable determinar el gasto operativo generado por la crianza de los animales, ya que con ello se establecerá el costo de cada minuto de operación, mediante el cual se puede determinar el tiempo y el valor que incurre cada actividad y de esta manera más adelante se podrá analizar y aplicar propuesta de mejora.

- **Hoja de costo por operación**

Al realizar la Hoja de Costos por Operación, nos permite analizar todos los gastos en los que los productores inciden esto en forma mensual como anual para poder cumplir con el objetivo de producir y comercializar cobayos y de esta manera determinar los rubros que poseen falencias y deben ser corregidos, con la finalidad de optimizar recursos y alcanzar una mayor rentabilidad.

A continuación se presentan las formulas utilizadas para el cálculo de costo de operación por minuto y el costo personal por minuto,

$$\text{Costo de operación por minuto} = \frac{\text{Costo total anual de operación}}{12\text{meses} * 30 \text{ dias} * 24 \text{ horas} * 60 \text{ minutos}}$$

$$\text{Costo personal por minuto} = \frac{\text{Costo total del personal mensual}}{30 \text{ dias} * 24 \text{ horas} * 60 \text{ minutos}}$$

A continuación se detallan las tablas de costos que se va a aplicar en el análisis de procesos:

CUADRO # 14: Hoja de costos por operación

Cuenta	Valor mensual	Valor anual	Costo de operación por minuto
CRIANZA			
Costo de insumos		249	0,0005
Forraje	150		
Balanceados	50		
Desinfectantes(Crezo)	5		
Farmacos	12		
Desparasitantes	12		
Materiales de limpieza	15		
Tolvas (Comederos)	5		
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	25	300	0,0006
COMERCIALIZACIÓN			
Gastos de movilización	12	144	0,0003
TOTALES	286	693	0,0014

Fuente: UPAs Anchiliví**Elaborado por:** La Investigadora**CUADRO # 15: Hoja de costos de personal ***

Cargo	Total Mensual	Costo de personal por minuto	Costo de operación por minuto	Costo total
Auxiliar/ ayudante / asistente de ganadería/galponero de granja	361,26	0,0084	0,0014	0,0098
Veterinario	385,08	0,0089	0,0014	0,0103

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales**Elaborado por:** La Investigadora


* Se usa como referencia de remuneración los datos emitidos por el Ministerio de Relaciones Laborales en el documento:

Estructura ocupacional y porcentajes de incremento para la remuneración mínima sectorial comisión sectorial no. 21

“actividades de salud” y comisión sectorial no. 2 “producción pecuaria”

3.3.12.2.1 *Análisis de valor agregado del proceso de Destete*

TABLA # 23: AVA del proceso A.2

														
Unidades de Producción Anchiliví														
Nombre del proceso :Crianza			Codigo A.2											
Nombre del subproceso: Destete														
Ingreso :Madres con crias														
Salida:Crias destetadas														
N.	Actividad	Responsable	Diagrama de flujo						Tiempo		Costo		Observaciones	
									AV	NVA	AV	NAV		
			X											
1	Separar a las crias de las madres	Cavicultor		X					40		0,392			Crias de 21 dias
2	Sexaje	Cavicultor		X					60		0,588			
4	Agrupar animales por sexo	Cavicultor		X						20		0,196		15 hembras y 10 machos
5	Traslado a la jaula o poza de cria	Cavicultor			X					25		0,245		
			X											
									Subtotal	100	45	0,98	0,44	
									Total	145		1,42		
									Eficiencia	69%		69%		
<p>Eficiencia en tiempo = $\frac{\Sigma AV}{\Sigma AV + \Sigma NAV} = \frac{100}{100 + 45} = 0,69$</p> <p>Eficiencia en costo = $\frac{\Sigma AV}{\Sigma AV + \Sigma NAV} = \frac{0,98}{0,98 + 0,44} = 0,69$</p>														

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Investigadora.

RESUMEN DE NOVEDADES

Nombre del proceso		Destete
Tiempo		145
Costo		1,42

- Con relación al tiempo que se demanda para cumplir con el proceso de destete se puede identificar que el tiempo total es de 145 minutos de los cuales 100 son los que agregan valor dando una eficacia en el tiempo de del 69 % lo que indica que el proceso puede ser mejorado ya que se pasan por alto actividades importantes en lo que respecta al manejo sanitario de los animales en el destete.
- Se determina además que 0,45 ctvs. son el costo de actividades que no agregan valor al proceso lo que indica que existe un desperdicio considerable de recursos económicos por minuto.

RESUMEN DE NOVEDADES

Nombre del proceso	Recría
Tiempo	175
Costo	1,72

- Con relación al tiempo que se demanda para cumplir con el proceso de recría se puede identificar que el tiempo total es de 175 minutos de los cuales solamente 70 son los que agregan valor y 100 minutos se emplean en actividades que no aportan al proceso dando una eficacia en el tiempo de del 69 % lo que indica que el proceso puede ser mejorado ya que se pasan por alto actividades importantes en lo que respecta al manejo de la alimentación de los animales en esta etapa de la crianza.
- Se determina además que 1,03 ctvs. Es el costo de actividades que no agregan valor al proceso lo que indica que existe un desperdicio considerable de recursos económicos por minuto.

RESUMEN DE NOVEDADES

Nombre del proceso	Control de enfermedades
Tiempo	65
Costo	0,66

- Con relación al tiempo que se demanda para cumplir con el proceso de control de enfermedades se puede identificar que el tiempo total es de 65 minutos siendo una operación que no requiere mucho tiempo, sin embargo, su importancia es decisiva para el manejo de los animales; de los cuales solamente 50 son los que agregan valor y 15 minutos se emplean en actividades que no aportan al proceso dando una eficacia en el tiempo de del 77 % lo que indica que el proceso puede ser mejorado.
- Se determina además que 0,15 ctvs. son el costo de actividades que no agregan valor al proceso.

RESUMEN DE NOVEDADES

Nombre del proceso	Bioseguridad
Tiempo	105
Costo	1,03

- Con relación al tiempo que se demanda para cumplir con el proceso de bioseguridad se puede identificar que el tiempo total es de 105 minutos, de los cuales 70 son los que agregan valor y 35 minutos se emplean en actividades que no aportan al proceso dando una eficacia en el tiempo de del 67 % lo que indica que el proceso puede ser mejorado.
- Se determina además que 0,34ctvs.son el costo de actividades que no agregan valor al proceso lo que genera una eficiencia en relación al los costos del 67%.

3.4 Propuesta de mejora de procesos prioritarios

3.4.1 Mejora de procesos

Mejorar significa estudiar los procesos documentarlos, medir resultados y encontrar soluciones más eficientes y eficaces. Esta es una dinámica que no acaba nunca. Documentar un proceso no puede ser una excusa para no revisarlo y mejorarlo.

Con el mejoramiento de procesos, una empresa, organización o negocio pueden colocarse y mantenerse un paso más adelante que la competencia y mayor posicionamiento en el consumidor, estimula un cambio en los procesos de la empresa mayor eficiencia, efectividad y garantiza mayores ganancias.


3.5 Análisis de los procesos mejorados para las UPAs Anchiliví.

Como resultado del análisis de los procesos críticos se desarrollaron para los procesos críticos de las UPAs de Anchiliví, sector Santa Ana:

- Diagrama de flujo de la situación mejorada.
- Análisis de valor agregado de la situación mejorada.
- Hoja de mejora

3.5.1 Flujo diagramación y Análisis de valor agregado del proceso mejorado de Destete

TABLA # 27: AVA del proceso A.2

 Unidades de Producción Anchlivi														
Nombre del proceso :Crianza														
Nombre del subproceso: Destete Codigo A.2														
Ingreso :Madres con crías														
Salida:Crías destetadas														
Misión:Realizar la cosecha y sexaje oportuno de crías.														
N.	Actividad	Responsable	Diagrama de flujo						Tiempo		Costo		Observaciones	
			○	□	⇒	◇	○	□	AV	NVA	AV	NAV		
			X											
1	Cosechar a las crías	Cavicultor		X				30		0,294				Respeto estricto de la norma de 14 días
2	Primer sexaje	Cavicultor		X				30		0,294				
3	Revisar condiciones de salud de las crías	Cavicultor		X				10		0,098				Revisar la piel bajo el pelaje.
4	Aplicación de antiparasitarios	Cavicultor		X				25		0,245				Eliminar parásitos externos con insecticidas en polvo
5	Traslado del grupo de crías a las jaulas o pozas	Cavicultor			X				10		0,098			Jaulas limpias y desinfectadas
			X											
								Subtotal	95	10	0,93	0,10		
								Total	105		1,03			
								Eficiencia						
Eficiencia en tiempo = $\frac{EAV}{EAV + ENAV} = \frac{95}{95 + 10} = 0,9$														
Eficiencia en costo = $\frac{EAV}{EAV + ENAV} = \frac{0,93}{0,93 + 0,10} = 0,9$														

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Investigadora.

3.5.1.1 Hoja de mejoramiento

TABLA # 28: mejoramiento proceso A.2


											
UPAs Anchilivi											
A.2 DESTETE											
PROBLEMAS DETECTADOS											
La separación de crías de las madres se realiza tardíamente											
No se verifica si el animal está o no en buen estado de salud											
No se eliminan parásitos externos											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Llevar un plan de separación de crías de 14 días											
Se inspecciona la piel del animal para detectar enfermedades infectocontagiosas											
Se desparasita al animal garantizando un mejor desarrollo del mismo											
SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA				DIFERENCIA			
		EFICIENCIA				EFICIENCIA				EFICIENCIA	
TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS
145	1,42	69%	69%	105	1,03	90%	90%	30	0.39	21%	21%

Fuente: Tablas anteriores

Elaborado por: La Investigadora

3.5.2 Flujo diagramación y Análisis de valor agregado del proceso mejorado de Recría


TABLA # 29: AVA del proceso A.4

 Unidades de Producción Anchilivi														
Nombre del proceso :Crianza														
Nombre del subproceso: Recría						Codigo A.4								
Ingreso : Animales en edad de engorde														
Salida:Animales listos para la venta														
Misión:Proveer una adecuada nutrición a los animales														
N.	Actividad	Responsable	Diagrama de flujo						Tiempo		Costo		Observaciones	
			○	□	⇒	◇	○	◻	AV	NVA	AV	NAV		
1	Programar una consulta veterinaria	Cavicultor	X							5		0,049		Trimestralmente
2	Revisión del grupo de animales	Veterinario		X						15		0,1545		
3	Identificación de necesidades nutricionales	Veterinario		X						5		0,0515		
4	Adquisición de insumos adecuados	Cavicultor		X						10		0,098		Balanceados y forraje con proveedores identificados con anterioridad
5	Traslado de insumos	Cavicultor			X					5		0,049		
6	Alimentación de animales	Cavicultor		X						15		0,147		Dos veces al día
7	Control del peso del animal	Cavicultor					X				5		0,0515	900 g
								Subtotal	50	10	0,50	0,10		
								Total	60		0,60			
								Eficiencia	83%		83%			
Eficiencia en tiempo = $\frac{EAV}{EAV + ENNAV} = \frac{50}{50 + 10} = 0,83$														
Eficiencia en costo = $\frac{EAV}{EAV + ENNAV} = \frac{0,50}{0,50 + 0,10} = 0,83$														

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Investigadora

3.5.2.1 Hoja de mejoramiento

TABLA # 30: mejoramiento proceso A.4

											
UPAs Anchilivi											
A.4 Recria											
PROBLEMAS DETECTADOS											
No existe el asesoramiento de un medico veterinario											
Se provee al animal alimento solo una vez al día											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Programar controles veterinarios trimestrales											
La alimentación se realiza dos veces al dia forraje en la mañana y balanceado en la tarde											
SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA				DIFERENCIA			
		EFICIENCIA				EFICIENCIA				EFICIENCIA	
TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS
175	1,72	40%	40%	60	0,6	83%	83%	115	1,2	43%	43%

Fuente: Tablas anteriores

Elaborado por: La Investigadora.

3.5.3.1 Hoja de mejoramiento

TABLA # 32: mejoramiento proceso A.5


											
UPAs Anchiliví											
A.5 Control de Enfermedades											
PROBLEMAS DETECTADOS											
No se utiliza un sistema de cuarentena para animales enfermos.											
No se elimina adecuadamente el rastro de la enfermedad presentada.											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Diseñar una poz de cuarentena apropiada.											
Enterrar a los animales muertos por la enfermedad.											
SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA				DIFERENCIA			
		EFICIENCIA				EFICIENCIA				EFICIENCIA	
TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS
65	0,66	77%	77%	58	0,58	86%	86%	7	7	9%	9%

Fuente: Tablas anteriores

Elaborado por: La Investigadora

3.5.4.1 Hoja de mejoramiento

TABLA # 34: mejoramiento proceso A.6

											
UPAs Anchiliví											
A.5 Bioseguridad											
PROBLEMAS DETECTADOS											
No se maneja un proceso adecuado de manejo de desechos											
No se usa ningun tipo de desinfección para las instalaciones											
SOLUCIONES PROPUESTAS											
Creación de composteras para desechos											
Se fumiga con antiparasitarios y se coloca cal en las entradas .											
SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA				DIFERENCIA			
		EFICIENCIA				EFICIENCIA				EFICIENCIA	
TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS	TIEMPO	COSTO	TIEMPO	COSTOS
105	1,03	67%	67%	90	0,88	88%	88%	15	0,15	21%	21%

Fuente: Tablas anteriores

Elaborado por: La Investigadora

3.6 Informe Final

Una vez finalizado el trabajo de investigación y la propuesta de mejora en las UPA's del Barrio Anchiliví Sector Santa Ana se ha podido determinar que existen falencias que generan que los procesos no se realicen de la manera indicada para que no exista un desperdicio de tiempo que genere que los costos de la operación aumenten.

- El mal manejo de actividades relacionadas con el ámbito alimenticio de los animales y la falta de sistemas de bioseguridad y control de enfermedades generan que se pierda la posibilidad de obtener animales de buen peso y libre de enfermedades de manera que puedan ser apreciados por los consumidores al momento de comercializarlos.
- Con el mejoramiento de los procesos prioritarios se determina que se aumenta la eficiencia de los mismos tanto en el tiempo como en los costos lo cual se considera vital puesto que la crianza de cuyes es una actividad que no genera una ganancia mayor para los pequeños productores y lograr que cada operación se realiza con el menor costo posible significa que la rentabilidad generada al momento de la venta sea mayor.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- ❖ Las definiciones de los diversos autores son una guía indispensable para el investigador, ya que permite visibilizar una mejor comprensión para el desarrollo de la investigación.
- ❖ El sector agropecuario constituye uno de los sectores estratégicos para el desarrollo de la provincia de Cotopaxi, en la provincia la crianza y manejo de cuyes está en manos de los pequeños productores.
- ❖ En la situación actual de la actividad caviícola se logró establecer las características principales y diferenciadoras de los dos sistemas de crianza identificados; siendo estos el sistema familiar-comercial y el sistema comercial.
- ❖ Por medio de la investigación de campo respaldada por la encuesta a los pequeños productores del sector Santa Ana en el barrio Anchiliví se pudo conocer las principales fallencias en el proceso de crianza de cobayos, además se pudo determinar como causa principal al manejo empírico de los productores.
- ❖ El desarrollo del levantamiento de procesos nos permite identificar y poner en secuencia las actividades, asignar responsables y establecer plazos de ejecución.
- ❖ Gracias a la selección de procesos prioritarios se puede establecer los esfuerzos de mejora a aquellos procesos que realmente aporten valor al negocio de la crianza de cobayos.
- ❖ Con el análisis del valor agregado se obtienen resultados en eficiencia de costos y tiempo en los procesos prioritarios de la siguiente manera :

El proceso de destete presenta un 21% de mejora lo que representa una disminución de 30 minutos en relación al tiempo y 0,39 ctv. Con respecto a los costos de la operación. El proceso de Recría aumenta su eficiencia en un 43% lo que significa una disminución de 115 minutos y \$ 1,20 ctv. relativos al costo. Con respecto al mejoramiento del proceso de Control de enfermedades se consigue un aumento del 9% representado por una disminución de 7 minutos y 0,08 ctv. invertidos en la ejecución del mismo. Por último se logra mejorar un 21% en el proceso de Bioseguridad que está representado por la disminución de 15 minutos y el ahorro 0,15 ctv.

❖ El apoyo gubernamental mediante instituciones como el MAGAP marcaría la diferencia en la forma en la que los pequeños productores ven a la actividad que realizan puesto que la capacitación permitiría cambiar el sistema de crianza de crianza familiar-comercial por un sistema netamente comercial que permita obtener mejores resultados económicos.

4.2 Recomendaciones

❖ Analizar detenidamente cada uno de los conceptos que contiene el marco teórico, para tener una idea clara de lo que contiene el levantamiento de procesos para un mejor desarrollo y comprensión de los mismos.

❖ El análisis de las diferentes actividades productivas y económicas, permite descubrir distintas fuentes de inversión que al aplicarlas, generan nuevas opciones laborales y la obtención de recursos económicos extra.

❖ Mantener un control estricto en las normas de tiempo establecidos en los procesos identificados como prioritarios

❖ Para cada uno de los procesos que forman parte de la crianza se recomienda:

En el proceso de Destete se recomienda respetar los tiempos considerados prudentes para el destete de crías (14 días).

En la Recría, mantener en vigilancia veterinaria de manera que se garantice para los cobayos una adecuada alimentación y nutrición;

Con respecto al proceso de sanidad se debe aplicar estrictamente normas de bioseguridad en las jaulas y galpones para controlar la proliferación de enfermedades que mermen la producción.

❖ Según los resultados obtenidos en el análisis de valor agregado se recomienda la aplicación del presente proyecto, tomando en cuenta que la disminución de costos impactaría positivamente en el desarrollo de la economía familiar de los productores del sector.

❖ Se recomienda a los pequeños productores del sector unirse para formar un frente común y mediante la asociatividad impulsar la producción tecnificada y promocionar el consumo de la carne de cuy que como se menciona en esta tesis tiene un alto nivel proteico para la alimentación.

5 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

5.1 Citada

ALABARTA, Eduardo y MARTINEZ, Rafael; *Como gestionar una PYME mediante el cuadro de mando*; Segunda Edición; Editorial Esic; Madrid (2011) ;(páginas 146,152)

CHASE, Richard y AQUILANO, Nicholas; *Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones*; Sexta Edición; Editorial McGraw-Hill; México 1997; (página 15).

CHIAVENATO, Idalberto; *Introducción a la Teoría General de la Administración*; Séptima Edición; Editorial McGraw-Hill; México 2001; (pág. 3).

COLLIER, David; EVANS James; *Administración de Operaciones: Bienes, servicios y cadena de valor*; Editorial Cengage Learning; México 2009. (páginas5,18).

GRYNA, Frank; CHUA Richard y DEFEO Joseph; *Método Juran Análisis y Planeación de la Calidad*; Quinta Edición; Editorial McGraw-Hill; México 2008; (pág. 195).

HARRINGTON, James; *Mejoramiento de los procesos de la empresa*; Quinta Edición; Editorial McGraw-Hill/Interamericana; Bogotá 2005; (páginas 41, 42,43)

HERNÁNDEZ, Sergio; *Introducción a la Administración: Un enfoque teórico-práctico*; Cuarta Edición; Editorial McGraw-Hill/Interamericana; México 2008;(páginas. 3, 15,132).

HEIZER, Jay y RENDER, Barry; *Principios de Administración de operaciones*; Quinta Edición; Pearson Educación; México 2004; (pág. 5).

KRAJEWSKI, Lee, RITZMAN, Larry y MALHOTRA, Manoj; *Administración de Operaciones – Procesos y Cadenas de Valor*; Octava Edición; Editorial Pearson Educación; México 2008; (páginas 4, 142,153).

MEDINA, Alejandro; *Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico*; Tercera edición; Editorial Búho; Rep. Dominicana 2009; (páginas. 175,180).

MUÑOZ, David; *Administración de operaciones: Enfoque de administración de procesos de negocios*; Primera edición; Editorial CengageLearning; México DF (2009); (páginas 4).

PERÉZ José Antonio; *Gestión por Procesos*; Quinta Edición; Editorial Esic; Madrid 2010;(pág. 45).

PONCE, Agustín; *Administración Moderna*; Segunda Edición; Editorial Limusa; México 2009; (pág. 14).

ROBBINS, Stephen; *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones*; Tercera Edición; Pearson Educación; México 2007;(pág. 454)

VELÁZQUEZ, Mastretta; *Administración de los Sistemas de Producción*; Quinta Edición; Editorial Limusa; México 2007; (pág. 211).

5.2 Consultada

Centro de estudios para el desarrollo y laParticipación; *Manual práctico de la crianza de cuyes*, Lima 2008.

COLLIER, David; EVANS James; *Administración de Operaciones: Bienes, servicios y cadena de valor*; Editorial Cengage Learning; México 2009. (Páginas 27,272).

DEFINICIÓN ABC; *Definición de flujograma* [en línea]; [Consultada el 15 de Junio de 2014]. Disponible en Internet:<<http://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>>.

GESTIOPOLIS; *Sistemas de Producción* [en línea]; [Consultada el 7 de Agosto de 2014]. Disponible en Internet:<<http://http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/sistemas-de-produccion-de-calidad.htm>>.

KRAJEWSKI, Lee, RITZMAN, Larry y MALHOTRA, Manoj; *Administración de Operaciones – Procesos y Cadenas de Valor*; Octava Edición; Editorial Pearson Educación; México 2008; (páginas 141, 142, 153, 154,155).

LEIVA, Francisco; *Nociones de Metodología de la Investigación Científica*; Quinta Edición; Quito-Ecuador 2001; (páginas 79-81).

MAGAP; *III Censo Nacional Agropecuario*; Ecuador 2000; Capítulo 11.

MEDINA, Alejandro; *Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico*; Tercera edición; Editorial Búho; Rep. Dominicana 2009(páginas. 173, 174, 175,176).

MONOGRAFÍAS; *Mapa de procesos* [en línea]; [Consultada el 15 de Abril de 2014]. Disponible en Internet:<<http://www.monografias.com/trabajos56/gestion-basada-en-procesos/gestion-basada-en-procesos2.shtml>>.

MURO; Jorge Bernal; *CicloPDCA*[en línea]; [Consultada el 26 de Septiembre de 2014]. Disponible en Internet:<<http://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>>.

MURO; Luis Arimany; *Cadena de valor* [en línea]; [Consultada el 15 de Abril de 2014]. Disponible en Internet:<<http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>>.

PERÉZ José Antonio; *Gestión por Procesos*; Quinta Edición; Editorial Esic; Madrid 2010;(pág. 23-25).

Plan Estratégico Agropecuario Cotopaxi; *Cadena Productiva del cuy*; Ecuador 2007(Pág. 40-46).

PONCE, Agustín; *Administración Moderna*; Segunda Edición; Editorial Limusa; México 2009; (pág. 13-15).

ROBBINS, Stephen; *Administración*; Octava Edición; Editorial Pearson Educación; México 2005; (páginas 7, 9,10).

SCHROEDER, Roger; *Administración de Operaciones, Conceptos y Casos Contemporáneos*; Segunda Edición; Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; México 2005; (páginas 13-14).

TOVAR Arturo, MOTA Alejandro; *CPIMC: Un modelo de Administración por Procesos*; Primera Edición; Editorial Panorama; México 2007. (pág.56).

6 ANEXOS Y GRAFICOS

ANEXO # 1: Formato de Encuesta dirigida a los pequeños productores del sector de estudio.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CUESTIONARIO
UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADEMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANISTICAS

“Gestión por procesos la crianza de cobayos mediante la aplicación de diagramas de flujo para mejorar la rentabilidad de los pequeños productores del barrio Anchilivi sector Santa Ana del Cantón Salcedo.”

OBJETIVO: Obtener información verídica para diagnosticar la situación actual del proceso de crianza de cobayos en las Unidades de producción del barrio Anchilivi sector Santa Ana.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una X la opción que considere se ajuste mejor a su respuesta.

1. ¿Cuál es la razón principal para que se dedique a la crianza de cuyes?

- Para autoconsumo
- Como fuente extra de ingresos
- Como una opción laboral

2. ¿Qué tipo de instalaciones utiliza usted para la crianza de cuyes?

- Jaulas de madera
- Jaulas mixtas (madera y malla)
- Galpones con pozas

3. ¿Qué tipo de alimentos provee a sus animales?

- Forraje verde
- Balanceados
- Desechos de cocina (cáscaras de verduras)
- Todas las anteriores

4. Al momento de realizar la limpieza de sus instalaciones usted :

- Remueve los desechos de alimentos y abono
- Desinfecta con algún producto sus instalaciones
- Realiza la desparasitación de sus animales

5. Del siguiente listado de actividades seleccione en cual considera usted tener problemas al momento de su ejecución

- Evitar y controlar enfermedades entre los animales
- Conseguir animales de buen peso para la venta
- Separar animales por etapas de crecimiento
- Identificar a animales destinados para la reproducción

6. ¿Cuál de las siguientes razones identificaría usted como posible causante de los problemas antes descritos?

- Desconocimiento del manejo técnico adecuado de cuyes
- No poseer instalaciones diseñadas adecuadamente
- Falta de de recursos e insumos

7. ¿Dispone usted de la colaboración periódica de un médico veterinario para el cuidado de sus animales?

- Si
- No

8. ¿Al momento de comercializar sus animales cual es el factor que más influye en el precio de venta?

- Tamaño y peso del cuy
- Estacionalidad

9. ¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación para desarrollar o mejorar la actividad de crianza de cuyes?

- Si
- No

10. ¿Consideraría usted la opción de rediseñar (cambiar y mejorar) sus procesos de crianza?

- Si
- No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO # 4: Listado de productores y sistema de crianza identificado

N.-	Nombre y Apellido	Sistema de crianza
1	Amada Pozo	Sistema Familiar-comercial
2	Elena Parra	Sistema Familiar-comercial
3	Esther Arias	Sistema Familiar-comercial
4	Estuardo Arias	Sistema Familiar-comercial
5	Miguel Jiménez	Sistema Familiar-comercial
6	Tomasa Romero	Sistema Familiar-comercial
7	Guadalupe Acosta	Sistema Familiar-comercial
8	Guadalupe Jiménez	Sistema Familiar-comercial
9	Jorge Padilla	Sistema Familiar-comercial
10	Noé Arias	Sistema Familiar-comercial
11	Liliana Pozo	Sistema Familiar-comercial
12	Lourdes Ponce	Sistema Familiar-comercial
13	Luis Claudio	Sistema Familiar-comercial
14	Magdalena Rosero	Sistema Familiar-comercial
15	Manuel Velasco	Sistema Familiar-comercial
16	Marcia Parra	Sistema Familiar-comercial
17	Margarita Arias	Sistema Familiar-comercial
18	María Correa	Sistema Familiar-comercial
19	María Acosta	Sistema Familiar-comercial
20	María Barreros	Sistema Familiar-comercial
21	Mariana Santamaría	Sistema Familiar-comercial
22	Maribel Arias	Sistema Familiar-comercial
23	Fabián Soria	Sistema Familiar-comercial
24	Mildre Jiménez	Sistema Familiar-comercial
25	Narcisa Bautista	Sistema Familiar-comercial
26	Juan Espín	Sistema Familiar-comercial
27	Rocío Bautista	Sistema comercial
28	Rodrigo Sandoval	Sistema comercial
29	Rogelia Pozo	Sistema comercial
30	Gladys Cruz	Sistema comercial