



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

TEMA:

**“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CAMAL
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL
CANTÓN OTAVALO”**

AUTOR: BRYAN PAÚL ESCOLA RAMÍREZ

DIRECTOR: MSc. KARLA PAOLA NEGRETE

IBARRA – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
CÈDULA DE IDENTIDAD:	100468700-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ESCOLA RAMÍREZ BRYAN PAÚL		
DIRECCION:	OTAVALO, CDLA. JACINTO COLLAHUAZO II ETAPA.		
EMAIL.	bpescolar@utn.edu.ec		
TELEFONO FIJO:	06 2922 529	TELEFONO MOVIL:	0995883221
DATOS DE LA OBRA			
TITULO	“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN OTAVALO”		
AUTOR:	ESCOLA RAMÍREZ BRYAN PAÚL		
FECHA:			
PROGRAMA:	PRE-GRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniero Industrial		
TUTOR/DIRECTOR	MSc. KARLA PAOLA NEGRETE		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Bryan Paúl Escola Ramírez, con cédula de identidad Nro. 100468700-8, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, 11 de septiembre del 2018

AUTOR:



Bryan Paúl Escola Ramírez

C.C: 100468700-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Bryan Paúl Escola Ramírez con cédula de identidad Nro. 100468700-8, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN OTAVALO”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: **INGENIERO INDUSTRIAL** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra, 11 de septiembre del 2018

AUTOR:

Bryan Paúl Escola Ramírez

C.C: 100468700-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DECLARACIÓN

Yo, Bryan Paúl Escola Ramírez, con cédula de identidad Nro. 100468700-8, declaro bajo juramento que el trabajo de grado con el tema **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN OTAVALO”**, corresponde a mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Además, a través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Técnica del Norte, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Ibarra, 11 de septiembre del 2018

AUTOR:

Bryan Paúl Escola Ramírez

C.C: 100468700-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

MSc. Karla Paola Negrete Directora de Trabajo de Grado desarrollado por el señor estudiante
ESCOLA RAMÍREZ BRYAN PAÚL

CERTIFICA

Que, el Proyecto de Trabajo de grado titulado **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN OTAVALO”**, ha sido elaborado en su totalidad por señor estudiante Escola Ramírez Bryan Paúl, bajo mi dirección, para la obtención del título de Ingeniero Industrial. Luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con las exigencias y requisitos académicos de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

Ibarra, 11 de septiembre del 2018

MSc. KARLA PAOLA NEGRETE
DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEDICATORIA

A Dios.

Porque me ha permitido llegar hasta este punto y haberme brindado salud para lograr mis objetivos.

A mi madre Anita.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la paciencia y por motivación de cada día, quien me ha ayudado ser una persona de bien y por su amor.

A mi padre Fernando.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia, por el valor mostrado para salir adelante.

A mi hermana Gabriela.

Por su ejemplo a seguir y brindarme su apoyo en todo momento.

Bryan Paúl



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, y por guiarme durante la elaboración de este trabajo.

A la Universidad Técnica del Norte por permitirme realizar mis estudios y aprendizajes durante toda la carrera.

A mis docentes de la carrera de Ingeniería Industrial por compartirme sus conocimientos y valores, en especial a la Magister Karla Paola Negrete y al Economista Winston Oviedo, mismo que con su ayuda y motivación se ha logrado el desarrollo del presente trabajo de grado.

Al Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo quien dio apertura para realizar el presente trabajo de investigación.

A mis padres Anita y Fernando, por el apoyo y fortaleza en los momentos de dificultad y momentos de felicidad.

A mis amigos que me brindaron su amistad durante la etapa universitaria y a una persona muy especial en mi vida Jessy quien ha estado conmigo en todo momento y brindarme todo su amor y su apoyo.

Bryan Paúl

ÍNDICE

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	ii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iv
DECLARACIÓN	v
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE	ix
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT	xx
CAPÍTULO I.....	1
1 GENERALIDADES	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 ALCANCE	4
CAPÍTULO II	5
2 MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	5
2.2 MODELO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	5
2.2.1 ANÁLISIS DEL AMBIENTE.....	6
2.2.1.1 ANÁLISIS FODA	7
2.2.2 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	8
2.2.2.1 VISIÓN	9
2.2.2.2 MISIÓN.....	9

2.2.2.3	OBJETIVOS.....	9
2.2.2.4	ESTRATEGIA	9
2.2.3	IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	10
2.2.4	EVALUACIÓN Y CONTROL	10
2.3	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	11
2.3.1	CALIDAD	11
2.4	DEFINICIÓN DE SISTEMA.....	11
2.5	DEFINICIÓN DE GESTIÓN.....	12
2.6	GESTIÓN POR PROCESOS.....	12
2.6.1	DEFINICIÓN DE GESTIÓN POR PROCESOS	12
2.6.2	VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	13
2.7	PROCESO	13
2.7.1	DEFINICIÓN DE PROCESO.....	13
2.7.2	CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.....	14
2.7.3	CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS.....	15
2.7.4	ELEMENTOS DE UN PROCESO	15
2.7.5	FACTORES DE UN PROCESO.....	15
2.7.6	MAPA DE PROCESOS	16
2.7.7	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.....	17
2.8	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO	18
2.9	MANUAL DE PROCESOS	18
2.9.1	ELEMENTOS DE UN MANUAL DE PROCESOS.	19
2.9.2	FUNCIONES BÁSICAS DEL MANUAL DE PROCESOS.	19
2.10	DIAGRAMAS	20
2.10.1	DIAGRAMAS SIPOC.....	20
2.10.2	DIAGRAMAS DE FLUJO.....	20
2.10.3	SÍMBOLOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO	21
2.11	INDICADORES DE GESTIÓN.....	23
2.11.1	TIPOS DE INDICADORES DE GESTIÓN	23

2.11.1.1	PRODUCTIVIDAD	23
2.11.1.2	EFICIENCIA.....	23
2.11.1.3	EFICACIA.....	24
CAPÍTULO III.....		25
3	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	25
3.1	CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO	25
3.1.1	MISIÓN.....	25
3.1.2	VISIÓN	25
3.1.3	DATOS GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN	25
3.1.4	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	26
3.1.5	ANÁLISIS AMBIENTE INTERNO.....	27
3.1.5.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	27
3.1.5.2	FACTOR TALENTO HUMANO.....	28
3.1.5.3	PRODUCCIÓN E INGRESOS	32
3.1.5.4	FACTOR PRODUCTIVO.....	34
3.1.5.5	INFRAESTRUCTURA.....	36
3.1.5.6	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS	38
3.1.5.7	MATERIALES E INSUMOS	43
3.1.5.8	FACTOR DE COMERCIALIZACIÓN	44
3.1.5.9	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN INTERNA.....	45
3.1.6	ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO.....	58
3.1.6.1	MACROENTORNO	58
3.1.7	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE INTERNO Y EXTERNO.....	66
3.1.7.1	ANÁLISIS FODA	66
3.1.7.2	ANÁLISIS DE POSICIÓN DAFO	70
3.1.8	PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS	72
3.1.8.1	ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FO).....	73
3.1.8.2	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FA).....	73

3.1.8.3	ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN (DO)	73
3.1.8.4	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (DA).....	73
3.1.9	IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.....	74
CAPÍTULO IV		78
4	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS.....	78
4.1	INTRODUCCIÓN.....	78
4.2	MISIÓN.....	78
4.3	VISIÓN	78
4.4	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	79
4.5	IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	80
4.5.1	MAPA DE PROCESOS	80
4.5.2	CADENA DE VALOR	82
4.5.3	INVENTARIO DE PROCESOS	82
4.5.3.1	CODIFICACIÓN	83
4.5.3.2	CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y MANUALES	85
4.6	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS.....	86
4.6.1	CARACTERIZACIÓN	86
4.6.1.1	SUBPROCESO DE INGRESO DE GANADO BOVINO.....	88
4.6.1.2	SUBPROCESO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	90
4.6.1.3	SUBPROCESO DE ATURDIMIENTO.....	92
4.6.1.4	SUBPROCESO DE IZADO Y DESANGRADO	94
4.6.1.5	SUBPROCESO DE REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZA	96
4.6.1.6	SUBPROCESO DE DESOLLADO	98
4.6.1.7	SUBPROCESO DE EVISCERADO.....	100
4.6.1.8	SUBPROCESO CORTE Y LAVADO DE CANAL	103
4.6.1.9	SUBPROCESO DE OREO	106
4.6.1.10	SUBPROCESO DE PESAJE Y MARCAJE.....	108
4.6.1.11	SUBPROCESO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	110
4.6.1.12	SUBPROCESO DE CUARTEO DE CANALES.....	112

4.6.1.13	SUBPROCESO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS	114
4.6.2	PROCEDIMIENTOS	117
4.6.2.1	LISTA DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	118
4.7	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	122
4.7.1	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE INGRESO DE GANADO BOVINO.....	124
4.7.2	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE INSPECCIÓN ANTE MORTEM	125
4.7.3	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO.....	126
4.7.4	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ATURDIMIENTO	128
4.7.5	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE IZADO Y DESANGRADO	130
4.7.6	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZA	132
4.7.7	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE DESOLLADO	133
4.7.8	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE EVISCERADO.....	135
4.7.9	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	137
4.7.10	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE OREO	139
4.7.11	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE PESAJE Y MARACAJE.....	140
4.7.12	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN .	141
4.7.13	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE CUARTEO DE CANALES	142
4.7.14	INDICADOR DEL SUBPROCESO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS	145
4.8	EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	148
4.8.1	MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.....	151
CAPÍTULO V.....		156
5	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	156
CONCLUSIONES.....		159
RECOMENDACIONES.....		160
BIBLIOGRAFÍA.....		161
ANEXOS.....		166

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Elementos básicos del proceso de administración estratégica.	5
Figura 2: Variables del análisis ambiente interno y externo.	6
Figura 3: Análisis FODA.	7
Figura 4: Pasos elaboración matriz EFI y EFE.	8
Figura 5: Representación esquemática de un proceso.	14
Figura 6: Clasificación de procesos.	14
Figura 7: Elementos de un proceso.	15
Figura 8: Componentes de la Caracterización de un Proceso.	17
Figura 9: Ubicación Geográfica del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	26
Figura 10: Organigrama de Gestión Ambiental e Higiene del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	27
Figura 11: Gráfica Estadística De Ingresos de Faenamiento.	33
Figura 12: Flujo del Factor Productivo.	34
Figura 13: Factor Productivo del Camal.	35
Figura 14: Layout camal GAD Municipal de Otavalo.	37
Figura 15: Máquinas del Camal del GADMCO.	39
Figura 16: Gráfico circular pregunta 1/Liderazgo.	47
Figura 17: Gráfico circular pregunta 2/Liderazgo.	47
Figura 18: Gráfico circular pregunta 2/Liderazgo.	47
Figura 19: Gráfico circular pregunta 4/Liderazgo.	48
Figura:20: Gráfico circular pregunta 1/Planificación.	48
Figura:21: Gráfico circular pregunta 2/Planificación.	48
Figura 22: Gráfico circular pregunta 1/Enfoque al Cliente y Mercado.	49
Figura 23: Gráfico circular pregunta 2/Enfoque al Cliente y Mercado.	49
Figura 24: Gráfico circular pregunta 3/Enfoque al Cliente y Mercado.	49
Figura 25: Gráfico circular pregunta 4/Enfoque al Cliente y Mercado.	50
Figura 26: Gráfico circular pregunta 1/ Gestión del Conocimiento.	50
Figura 27: Gráfico circular pregunta 2/ Gestión del Conocimiento.	50
Figura 28: Gráfico circular pregunta 3/ Gestión del Conocimiento.	51
Figura 29: Gráfico circular pregunta 1/ Recursos Humanos.	51
Figura 30: Gráfico circular pregunta 2/ Recursos Humanos.	51
Figura 31: Gráfico circular pregunta 3/ Recursos Humanos.	52
Figura 32: Gráfico circular pregunta 4/ Recursos Humanos.	52
Figura 33: Gráfico circular pregunta 1/ Gestión por Procesos.	52
Figura 34: Gráfico circular pregunta 2/ Gestión por Procesos.	53
Figura 35: Gráfico circular pregunta 3/ Gestión por Procesos.	53

Figura 36: Gráfico circular pregunta 4/ Gestión por Procesos.	53
Figura 37: Gráfico circular pregunta 1/ Resultados de Negocio.....	54
Figura 38: Gráfico circular pregunta 2/ Resultados de Negocio.....	54
Figura 39: Gráfico circular pregunta 3/ Resultados de Negocio.....	54
Figura 40: Gráfico circular pregunta 4/ Resultados de Negocio	55
Figura 41: Gráfico circular pregunta 5/ Resultados de Negocio.....	55
Figura 42: Gráfico circular pregunta 6/ Resultados de Negocio.....	55
Figura 43: Análisis de resultados de la encuesta de criterios de desempeño.....	56
Figura 44: Análisis PESTEL.	59
Figura 45: Inflación noviembre 2017.	62
Figura 46: Incidencia en la Inflación de las divisiones de productos.	62
Figura 47: Exportaciones Nacionales de Crudo.	63
Figura 48: Análisis de la situación inicial interna.....	71
Figura 49: Análisis de la situación inicial externa.....	71
Figura 50: Posicionamiento estratégico actual del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo. .	72
Figura 51: Organigrama Camal del GADMCO.....	79
Figura 52: Mapa de Procesos Camal del GADMCO.....	81
Figura 53: Cadena de valor del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	82
Figura 54: Ejemplo de codificación.....	83
Figura 55: Ejemplo de codificación de documentos.....	118
Figura 56: Ejemplo de codificación de registros.	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Simbología Bizagi Modeler	21
Tabla 2: Información general del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	26
Tabla 3: Personal de planta del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	28
Tabla 4: Personal de Contrato del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	29
Tabla 5: Funciones y Número de Trabajadores Anexos del Camal.	29
Tabla 6: Estadística de Faenamiento 2011/2017.....	32
Tabla 7: Máquinas y herramientas del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	38
Tabla 8: Ficha técnica noqueador.	40
Tabla 9: Ficha técnica sierra de pecho eléctrico.	41
Tabla 10: Ficha técnica de sierra corte de canales.	42
Tabla 11: Materiales e Insumos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	43
Tabla 12: Lista de Introdutores.	44
Tabla 13: FODA Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	66

Tabla 14: Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)	68
Tabla 15: Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)	69
Tabla 16: Matriz 5W+1H.....	74
Tabla 17: Inventario de procesos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	83
Tabla 18: Lista de caracterizaciones de los subprocesos realizadas.	87
Tabla 19: Caracterización del subproceso de ingreso de ganado bovino.....	88
Tabla 20: Caracterización del subproceso de guía al brete de faenamiento.....	90
Tabla 21: Caracterización del subproceso de aturdimiento.	92
Tabla 22: Caracterización del subproceso de izado y desangrado.....	94
Tabla 23: Caracterización del subproceso de remoción de patas y cabeza.....	96
Tabla 24: Caracterización del subproceso de desollado.	98
Tabla 25: Caracterización del subproceso de eviscerado.....	100
Tabla 26: Caracterización del subproceso de corte y lavado de canal.....	103
Tabla 27: Caracterización del subproceso de oreo.....	106
Tabla 28: Caracterización del subproceso de pesaje y marcaje.	108
Tabla 29: Caracterización del subproceso de almacenamiento y refrigeración.	110
Tabla 30: Caracterización del subproceso de cuarteo de canales.	112
Tabla 31: Caracterización del subproceso de transporte y entrega de carne.....	114
Tabla 32: Listado de Procedimientos realizados.....	117
Tabla 33: Lista de documentos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	119
Tabla 34: Lista de registros del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.....	119
Tabla 35: Lista de indicadores.	122
Tabla 36: Indicador 1. Cumplimiento de documentación previo al ingreso de ganado bovino.....	124
Tabla 37: Indicador 2. Reses aptas para el faenamiento.	125
Tabla 38: Indicador 3. Bienestar animal en arreo al brete de faenamiento.....	126
Tabla 39: Indicador 4. Estado de limpieza de reses previo al noqueo.	127
Tabla 40: Indicador 5. Aturdimiento por pistola neumática.	128
Tabla 41: Indicador 6. Bienestar animal en aturdimiento.	129
Tabla 42: Indicador 7. Desangre en tiempo establecido.	130
Tabla 43: Indicador 8. Nivel de productividad en el área de izado y desangrado.	131
Tabla 44: Indicador 9. Decomiso de cabezas y patas.....	132
Tabla 45: Indicador 10. Decomisos de ubres.....	133
Tabla 46: Indicador 11. Nivel de Productividad en el área de desollado.....	134
Tabla 47: Indicador 12. Decomiso de vísceras.	135
Tabla 48: Indicador 13. Nivel de productividad en el área de eviscerado.	136
Tabla 49: Indicador 14. Decomisos de canales.....	137
Tabla 50: Indicador 15. Nivel de productividad en el área de corte y lavado de canal.....	138

Tabla 51: Indicador 16. Reposo de la canal en el tiempo establecido.	139
Tabla 52: Indicador 17. Interferencia en el registro del peso de las medias canales.....	140
Tabla 53: Indicador 18. Control de medias canales para refrigeración.....	141
Tabla 54: Indicador 19. Control de expurgamiento de medias canales.	142
Tabla 55: Indicador 20. Cuarteo de canales en más partes.	143
Tabla 56: Indicador 21. Nivel de Productividad en el área de cuarteo de canales.....	144
Tabla 57: Indicador 21. Salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos.	145
Tabla 58: Indicador 22. Capacidad de Producción.	146
Tabla 59: Indicador 23. Calidad del producto.....	147
Tabla 60: Riesgos de los procesos.	148
Tabla 61: Mapa para la clasificación de riesgos.	149
Tabla 62: Valoración de los controles.....	149
Tabla 63: Calificación del nivel del riesgo.	150
Tabla 64: Matriz de evaluación y control de riesgos del camal.....	151
Tabla 65: Comparación de resultados.....	156

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación1: Razón de Productividad.	23
Ecuación 2 Codificación de documentos.....	85
Ecuación 3: Modelo de codificación de manuales.....	86

RESUMEN

El desarrollo de un Sistema de Gestión por Procesos, está aplicado para el Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que es una empresa destinada a prestar el servicio de faenamiento bovino de la ciudad, el propósito del diseño es la estandarización de los procesos conjuntamente con la documentación pertinente del mismo, esto para un mejor manejo y control dentro de la organización, el estudio del caso se lo realizó prácticamente al área operativa del camal, es decir los procesos que se llevan desde la recepción del ganado bovino en pie, estancia, procesado y entrega ya en productos cárnicos a las diferentes tercenas del mercado y de la ciudad.

En el capítulo I, se detalla los problemas encontradas en el camal y se destinó objetivos, un general y tres específicos que darán resultados de respuestas a la problemática, al igual la justificación del por qué es importante aplicar este diseño y un alcance, este delimitará en donde será enfocado el estudio de investigación que se realizará.

Para el desarrollo del capítulo II, se recopiló información bibliográfica, normas y requerimientos que fundamenten la aplicación y el desarrollo de la gestión por procesos dentro de la organización.

El capítulo III, es un diagnóstico de la situación actual del camal, mediante el análisis del ambiente interno y externo, con el fin de desarrollar el FODA de la institución, para conocer sus puntos fuertes y débiles, partiendo de esto se realizó la formulación de la: misión, visión, estrategias y objetivos estratégicos.

El capítulo IV, es el desarrollo del Diseño de Gestión por Procesos, el cual se deriva de cuatro etapas, la primera es la identificación de los procesos para conocer todos los procesos del camal, mediante un levantamiento de procesos donde se diagrama el mapa de procesos así mismo de su inventario, en la etapa dos es la descripción del procesos donde se aprecian las caracterizaciones, procedimientos y flujogramas cada uno dentro de su manual respectivo, la etapa tres cuenta con el seguimiento de los procesos mediante fichas de indicadores de cada subproceso, posteriormente la etapa cuatro cuenta con una matriz para la evaluación y control de riesgos en los procesos, basada en requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Finalmente, en el capítulo V, se elaboró un análisis de resultados obtenidos frente a una comparación de la situación inicial con la propuesta del diseño de gestión por procesos, se incluye también conclusiones, recomendaciones y los anexos respectivos.

ABSTRACT

The development of a process management system, it is applied for the camal of the GAD Municipal of the canton Otavalo, is a company dedicated to provide the bovine slaughter service of the city, the purpose of the design is the standardization of the processes together with the pertinent documentation of the same, this for better management and control within the organization, the case study was carried out practically to the operative area of the camal, that is to say, the processes that take from the reception of the bovine cattle in foot, stay, processed and delivery in meat products to the different terraces of the market and the city.

In chapter I, are detailed the problems found in the camal and were allocated targets, one general and three specific ones that will give results to the problematic just like the justification of why it is important to apply this design and scope, this will delimit where the research study will be focused.

For the development of chapter II, it was collected bibliographic information, norms and requirements that support the application and the development of process management within the organization.

Chapter III is a diagnosis of the current situation of the camal through the analysis of the internal and external environment, to develop the institution's FODA to know your strengths and weaknesses, based on this, the formulation of the mission, vision, strategies and strategic objectives was carried out.

Chapter IV is the development of process management design, which is derived from the four stages, the first is the identification of the processes to know all the processes of the camal through a process survey where the process map is also plotted of its inventory in stage two is the description of the processes where the characterizations, procedures and flowcharts are appreciated each one within its respective manual, the stage three counts on the monitoring of the processes through indicators sheets of each subprocess, later stage four has a matrix for evaluation and control of risks in the processes based on requirements of the ISO 9001: 2015 standard.

Finally, in chapter V, was made an analysis of the results obtained in comparison of the initial situation with the proposal of process management design, it also includes conclusions, recommendations and the respective annexes.

CAPÍTULO I

1 GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del Cantón Otavalo se encuentra ubicado en la Ciudadela Ángel Escobar Paredes al nor - occidente de la ciudad, entre la Panamericana y la calle sin nombre, construido hace aproximadamente 30 años, tiene por objeto la prestación del servicio de faenamiento del ganado mayor higiénicamente apto para el consumo humano lo que implica que se encarga, básicamente de la matanza, procesado y distribución de productos alimenticios (carne) y subproductos útiles a la población (patas, cueros, cabezas, menudos, etc.)

A través de visitas en las diferentes áreas que posee el camal y entrevistas con el personal administrativo se determinó algunas problemáticas como: la falta de definición en los procesos y procedimientos en las actividades que con lleva el faenamiento bovino, debido a que los mismos no se encuentran escritos ni difundidos a los trabajadores ni al personal anexo esto produce que no existan lineamientos al realizar sus actividades diarias, ni tengan claras cuáles son sus responsabilidades durante la jornada laboral.

Se visualizó que en el proceso de degüello los trabajadores no cuentan con los recursos óptimos es decir las chairas proporcionadas por el administrador del camal no son las indicadas para realizar su labor por ende se produce pérdida de tiempo al realizar las actividades en este proceso, además en el manejo de decomisos no hay información ni registros del peso promedio que debería almacenarse en cada uno de los reservorios decomisados lo cual está afectado a la salud de los trabajadores por el excesivo peso al momento de transportar al área de decomisos.

Cabe recalcar que en los procesos operativos realizados por el camal no cuentan con un esquema organizativo ya que no hay documentación oficial, ocasionando una falta de organización en la información, por lo mencionado anteriormente es necesario resolver los problemas encontrados y para ello se realizara el Diseño de Gestión por Procesos para su mejora y corrección.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Sistema de Gestión por Procesos para el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar información bibliográfica que fundamente la investigación y respalde la propuesta para el Diseño del Sistema de Gestión por Procesos para el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.
- Ejecutar un diagnóstico situacional del Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.
- Realizar el Diseño del Sistema de Gestión por Procesos para el camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, con el propósito de estandarizar los procesos operativos que se ejecutan en el faenamiento bovino.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo al prestar el servicio de faenamiento bovino tiene como obligación brindar seguridad a los consumidores al momento de adquirir productos y subproductos de calidad que se entregan en las diferentes tercenas de la ciudad, para la investigación se ha tomado en cuenta lo que explícitamente menciona el artículo 134 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COTAD) que señala “El fomento, de la seguridad alimentaria, cuyo ejercicio corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales se gestionará aplicando las disposiciones constitucionales y legales para garantizar la soberanía alimentaria” (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2015). Lo cual conlleva a que esta organización tenga que mejorar todos los procesos de una manera incesante. Debido a esto es necesario realizar el Diseño del Sistema de Gestión por Procesos para que todo el personal tenga claro y ejecute de una manera correcta cada uno de los procesos al realizar el faenamiento del ganado mayor bovino.

Asimismo, la gestión por procesos ayudará a la empresa a relacionarse como un todo, es decir desarrollar eficientemente las actividades, procedimientos y procesos en la parte operativa para administrar de una mejor manera todos los recursos empleados.

Conjuntamente el diseño de gestión de procesos permitirá asignar responsables y detallar las funciones del personal que labora en la institución para poder estandarizar los procesos que se realizan en cada puesto de trabajo del camal municipal.

La trascendencia y el desarrollo de este proyecto de investigación generan un impacto social debido a que se está enfocando en la formación y capacitación profesional de los empleados del camal municipal para que sus conocimientos sean más técnicos y ayuden en el desarrollo y crecimiento de la organización.

El beneficiario directo será el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo debido a que el tener un enfoque en procesos garantizará la calidad en la transformación de la materia prima (ganado vacuno) para la obtención de los productos alimenticios (carne y subproductos). Igualmente se beneficiaran directamente los tercenistas de la ciudad y con ello toda la población que consume los productos ofertados por los mismos, teniendo en cuenta que será un producto de calidad que satisfaga las perspectivas de los compradores.

Este proyecto de investigación está alineado al Plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 10” Impulsar la transformación de la matriz productiva”, políticas y lineamientos base a 10.3 “Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios”, precisamente al literal b) “Fomentar la generación de capacidades técnicas y de gestión en los servicios, para mejorar su prestación y contribuir a la transformación productiva”. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

La relevancia de este proyecto de investigación se basará al enfoque en procesos que menciona “Hay que centrarse en el incremento de la gestión y control de las interacciones existentes entre procesos y jerarquías funcionales de cada organización”. Y al pensamiento basado en riesgos “Para gestionar los riesgos se puede adoptar la metodología que más se ajuste a las necesidades de la empresa”. (ISO 9001:2015)

1.4 ALCANCE

En este proyecto de investigación se va a desarrollar un Diseño de Sistema de Gestión por Procesos para el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, lo cual se va a dirigir a los procesos operativos que son inmiscuidos en la prestación del servicio del faenamiento bovino para aprovechar los recursos utilizados, mejorar su organización y estandarizar los procesos que se ejecutan en el faenamiento bovino.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

Según Wheelen & Hunger (2013) define lo siguiente:

Administración estratégica es un conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el rendimiento a largo plazo de la compañía. Incluye el análisis del entorno (tanto externo como interno), la formulación de la estrategia (planificación estratégica o a largo plazo), e implantación de la estrategia, así como la evaluación y el control. El estudio de la administración estratégica hace énfasis en el monitoreo y la evaluación de oportunidades y amenazas externas a la luz de las fortalezas y debilidades de una empresa. (p.5)

La administración estratégica es la elaboración de tácticas, para su posterior puesta en marcha, se refiere al proceso administrativo de crear de una visión institucional, instituir objetivos, exponer una estrategia, implantar y ejecutar, si es necesario realizar un ajuste correctivo en aspectos que lo requieran. Además, la mencionada conlleva procesos y crea oportunidades nuevas y diferentes para el futuro de las organizaciones, basado en la planeación, implantación y ejecución de lo planeado, en la evaluación de resultados. (Torres Hernández, 2014)

2.2 MODELO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

En la figura1 se presenta los cuatro elementos básicos del proceso de la administración estratégica, que se indica a continuación.



Figura 1: Elementos básicos del proceso de administración estratégica.

Fuente: (Wheelen & Hunger, 2013).

2.2.1 ANÁLISIS DEL AMBIENTE

Este análisis envuelve la vigilancia, evaluación y difusión de información del ambiente interno y externo, su intención es apreciar los factores estratégicos los cuales acordaran el futuro de la organización, el análisis FODA es la forma más sencilla de realizar el monitoreo del ambiente. FODA es un acrónimo que se utiliza para describir la Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una empresa determinada. (Wheelen & Hunger, 2013)

Según Gallardo Hernández (2012), el análisis del ambiente en una organización tiene el propósito de encontrar cómo “influirán directamente alrededor de una organización factores tales como los competidores, proveedores, clientes, organizaciones interesadas, entre otros factores operativos y las variables que intervienen y tienen influencia en el entorno macroeconómico como: políticos/legales económicos, tecnológicos, socioculturales y alrededor de ella la afectaran indirectamente”. (p.89)

En la figura 2 se presenta y detalla las variables del ambiente interno y externo respectivamente.

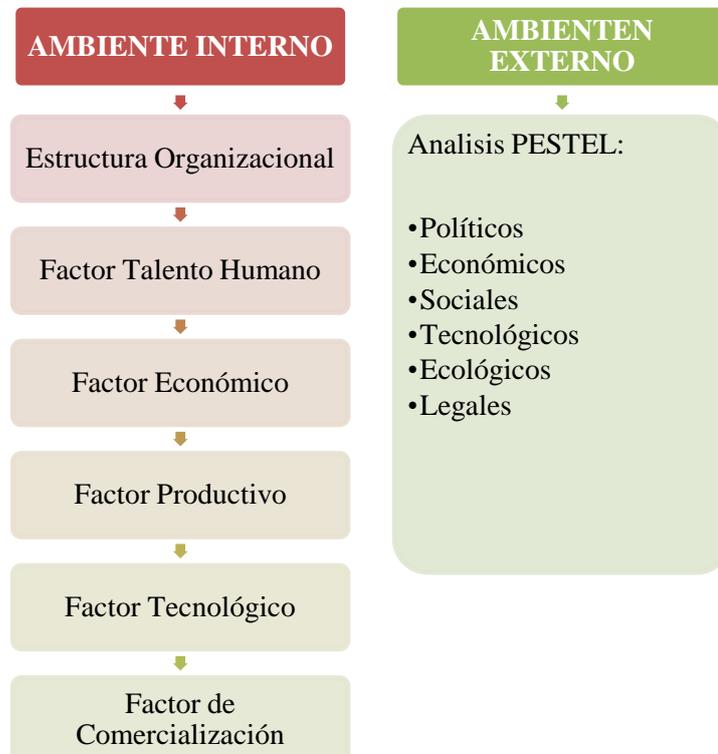


Figura 2: Variables del análisis ambiente interno y externo.
Elaborado por: Paúl Escola.

2.2.1.1 ANÁLISIS FODA

“Es un avance al planeamiento que realizan las empresas para lograr una mejor adaptación al ambiente interno y externo, este análisis es más cuantitativo”. (Lazzari & Maeschalck, 2006, p. 72)

En la figura 3 se muestra los aspectos referentes para tener en cuenta en el análisis FODA.

Fortalezas	• Aspectos positivos que tienen que ver con la propia organización
Oportunidades	• Aspectos positivos relacionados con el entorno externo.
Debilidades	• Aspectos poco consolidados o áreas de mejora que tienen un origen interno.
Amenazas	• Aspectos negativos que provienen del exterior.

Figura 3: Análisis FODA.
Fuente: (López Lemos, 2015)
Elaborado por: Paúl Escola.

2.2.1.1.1 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

- La **matriz (EFI)** es un instrumento que nos permite efectuar una auditoría interna de la administración de la organización, consintiendo examinar la efectividad de las estrategias aplicadas y conocer con detalle su impacto; dentro del instrumento nos permite evaluar las fortalezas y debilidades más relevantes en cada área y así formular nuestras estrategias que sean capaces de solventar, optimizar y reforzar los procesos internos. (Shu, 2018)
- La **matriz (EFE)** permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva, es decir el entorno externo que se realiza mediante un análisis PESTEL. (Planeación Estratégica, 2009)

En la figura 4 se presenta los pasos para la elaboración de las matrices EFI y EFE.

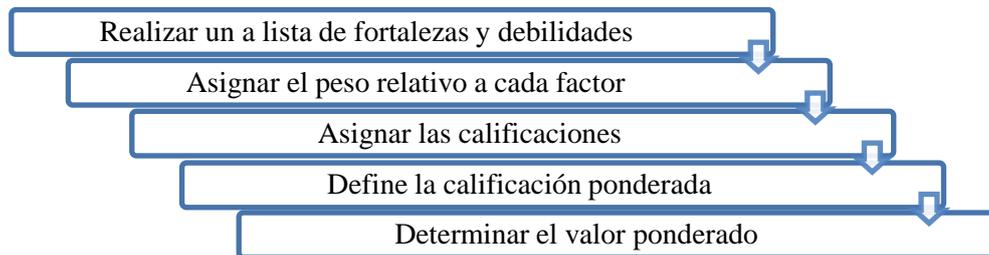


Figura 4: Pasos elaboración matriz EFI y EFE.

Elaborado por: Paúl Escola.

Fuente: (Shu, 2018)

- Al dar calificación en la matriz **EFI** el total ponderado debe ir un mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0, la calificación promedio de 2.5. Los totales ponderados muy debajo de 2.5 caracterizan que las organizaciones son débiles en lo interno, y las 2.5 para arriba indican una posición interna fuerte.
- Al dar calificación en la matriz **EFE** el total ponderado puede ir en mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0 siendo la calificación promedio de 2.5. un promedio ponderado de 4.0 indica que la organización está respondiendo de una manera excelente a las oportunidades y amenazas existente en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Un promedio ponderado de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas. (Escalona, 2009)

2.2.2 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La formulación de la estrategia se basa en la elaboración de acciones alternativas, los cuales serán reflejados a mediano y largo plazo teniendo como finalidad la eficaz administración de las oportunidades y amenazas del entorno con base en las fortalezas y debilidades empresariales. (Wheelen & Hunger, 2013)

Formular una estrategia es la tarea para fijar en la administración “es la función general para fijar la dirección y conceptualizar la misión de una organización, establecer los objetivos de resultados y crear una estrategia, el producto final de lo anterior será un plan estratégico”. (Luna

González, 2014, p. 85). Para la formulación de la estrategia se tiene en cuenta los siguientes elementos de direccionamiento estratégico.

2.2.2.1 VISIÓN

“Es el resultado de las opiniones y conclusiones de alta dirección respecto a que rumbo debe tomar la compañía a largo plazo y qué mezcla de productos –mercado-cliente le parece óptimo para el futuro”. (Thompson, Gamble, Petaraf, & Strickland III, 2015, p. 18)

2.2.2.2 MISIÓN

Al terminar el estudio del ambiente interno y externo de la organización se tendrá la información recurrente para formular la misión y visión de la organización. La visión es el cimiento de la misión de la organización, una misión específica los negocios en los que pretende competir la compañía y los clientes a los cuales pretende servir. (Hitt, Duane Irland, & Hoskisson, 2015). La misión es la razón de ser de la empresa.

2.2.2.3 OBJETIVOS

Los objetivos son los resultados específicos que pretenden alcanzar las instituciones para realizar su visión y misión, valen como modelos para perseguir el rendimiento y el avance de una organización, para que los objetivos den resultados deben expresarse en términos insumables o cuantificables y tener tiempo límite para su ejecución. (Luna González, 2014)

Son definidos por la visión y la misión de las organizaciones y son logros y resultados que se quieren lograr. Es la expresión que delimita el horizonte de la visión y dimensiona la misión, en ocasiones y es posible que con el pasar del tiempo se lleguen a perder contenidos de la visión y misión planteadas desde un inicio para atender solo las emergencias del mercado o propósitos de rentabilidad. (Torres Hernández, 2014)

2.2.2.4 ESTRATEGIA

Son los medios para alcanzar los objetivos donde se sabe qué resultados se esperan y se conoce cuáles son los medios para conseguirlos, es decir las estrategias se formulan para conseguir los

objetivos de la organización, definiendo que se va hacer y los medios para lograrlo, es por eso que las empresas continuamente se están revisando las estrategias. (Torres Hernández, 2014)

Según Luna González (2014) estrategia es el: “Plan de acción gerencial, busca lograr objetivos de la organización; la estrategia se refleja en el patrón de movimientos y enfoques ideados por la gerencia para producir los resultados planeados, es el cómo luchar por la misión de la organización”. (p.85)

2.2.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Es un proceso en el cual las estrategias y políticas se ejecutan a través del desarrollo de plan programas, proyectos, actividades presupuestos y procedimientos, todo esto provocaría cambios en el sistema administrativo o en la estructura de la organización. Cuando es necesario realizar los cambios organizativos, directivos de nivel medio e inferior son los encargados de conducir la implementación de la estrategia, todo con supervisión de la alta gerencia. (Wheelen & Hunger, 2013)

2.2.4 EVALUACIÓN Y CONTROL

Es un proceso en el que se controlan las actividades empresariales y los resultados del desempeño, la alta gerencia maneja la información que logran para tomar medidas correctivas y solucionar los problemas. La evaluación y control es el último elemento importante de la administración estratégica. Al ser el último proceso de la administración estratégica se puede observar y señalar las debilidades de las estrategias ya establecidas precedentemente y poder corregir el proceso para comenzar de nuevo. Para que en esta etapa de la administración estratégica sean eficaces, la organización debe poseer información clara y precisa, de todo el personal, para realizar un estudio comparativo de lo que en realidad está pasando con lo que se planeó en la etapa de formulación. Es decir, en esta etapa la gerencia podría descubrir los ajustes que necesita para la formulación de la estrategia en base a los resultados de desempeño que son evaluados. (Wheelen & Hunger, 2013)

2.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) comprende varias actividades, identifica objetivos, determina procesos y recursos requeridos para que las partes interesadas consigan resultados deseados dentro de la organización. Además facilita optimizar el uso de recursos por la alta gerencia de la empresa, teniendo en cuenta las consecuencias de las medidas a tomar a corto y largo plazo.

En concordancia con ISO 9001 (2015) el SGC “proporciona los medios para identificar las acciones para abordar las consecuencias previstas y no previstas en la provisión de productos y servicios”. (p.12)

2.3.1 CALIDAD

“La calidad se define como el hecho de satisfacer o superar las peticiones del cliente ahora y en el futuro. Ello figura que el producto o el servicio es apto para el consumo del cliente”. (Schroeder, Goldstein, & Rungtusanatham, 2011, p. 157)

Soret Los Santos & de Obesso (2013) afirma que: “calidad son conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia hacen satisfactorio al cliente”. (p.15)

Al hablar de calidad no se limita solo en la parte de manufactura de las industrias, sus conceptos son aplicables a diferentes sectores como: Salud, educación, organizaciones y gobiernos. Por ello la calidad no está enfocada solo a productos, en la actualidad se puede medir, mejorar y controlar la calidad de los servicios, procesos e información. (Gryna, H.Chua, & DeFeo, 2007)

2.4 DEFINICIÓN DE SISTEMA.

“Es un conjunto de elementos mutuamente relacionados que interactúan, esto implica aprender a ver en conjunto, además contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos”. (Gutiérrez, 2010)

Maldonado (2011) indica que sistema: es una “Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos”. (p.2)

“Como un conjunto de procesos que tienen por finalidad la consecución de un objetivo. La definición más clásica y utilizada es conjunto de elementos interrelacionados que persiguen un objetivo común”. (Pérez Fernández de Velasco, 2015, p. 49)

2.5 DEFINICIÓN DE GESTIÓN.

“Capacidad de promover la innovación sistemática del saber, al mismo tiempo, sacarle al máximo rendimiento en su aplicación a la producción”. (Ramírez Guerra, 2010)

2.6 GESTIÓN POR PROCESOS.

2.6.1 DEFINICIÓN DE GESTIÓN POR PROCESOS

La Gestión por Procesos (GPP) involucra a la organización a planear y administrar las actividades para alcanzar un rendimiento alto en los procesos claves dando como resultado encontrar oportunidades para algunos aspectos que son indispensables como: mejorar la calidad, el desempeño operativo y lo más importante la satisfacción del cliente. (Evans & Lindsay, 2015)

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades entre sí, la GGP puede denominarse la aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado. (Chaparro González, 2012)

Aldana de Vega, et al. (2013) asume que: “La gestión por procesos se apalanca en hechos, medición e información. Para ello es importante identificar los procesos claves de la organización, organizar los procesos, nombrar responsables, revisarlos y tener mecanismos del monitoreo para el mejoramiento continuo”. (p.40)

2.6.2 VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Las ventajas que se obtiene al gestionar por procesos a una organización son:

- Una organización gestionada por procesos tiene más flexibilidad que una basada en jerarquías.
- Se forman responsables de cada proceso. Todas las personas de la organización tienen entendido su rol en cada uno de los procesos y estar al corriente de cómo alcanzar los objetivos de la organización.
- Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común.
- Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costes operativos y de gestión.
- Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos.
- La organización se orienta así a satisfacer las necesidades de los clientes.
- Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos. (Ibañez & Escoda, 2015)

2.7 PROCESO

2.7.1 DEFINICIÓN DE PROCESO

Proceso conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan las cuales convierten los elementos de entradas en resultados, debido a que en la organización los procesos interactúan entre sí para al final producir o entregar un producto o servicio, por ello es importante enfocarse en las actividades que producen los resultados. (Gutiérrez, 2010)

“Un proceso es una secuencia de tareas o actividades interrelacionadas que tienen como fin producir un determinado resultado (producto o servicio) a partir de unos elementos de entrada y que se vale para ello de unos ciertos recursos”. (Alcalde San Miguel, 2016, p. 90)

En la figura 5, se muestra la representación esquemática que contiene un proceso, que se indica a continuación.

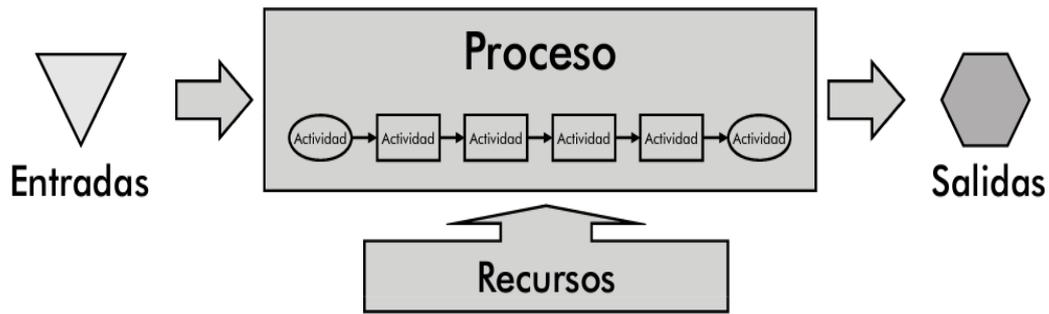


Figura 5: Representación esquemática de un proceso.
Fuente: (Pardo Álvarez, 2012)

2.7.2 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

La administración de la calidad clasifica al proceso, esto para lograr un gerenciamiento recomendable de los procesos.

En la figura 6 presenta la clasificación de los procesos, que se muestra a continuación.

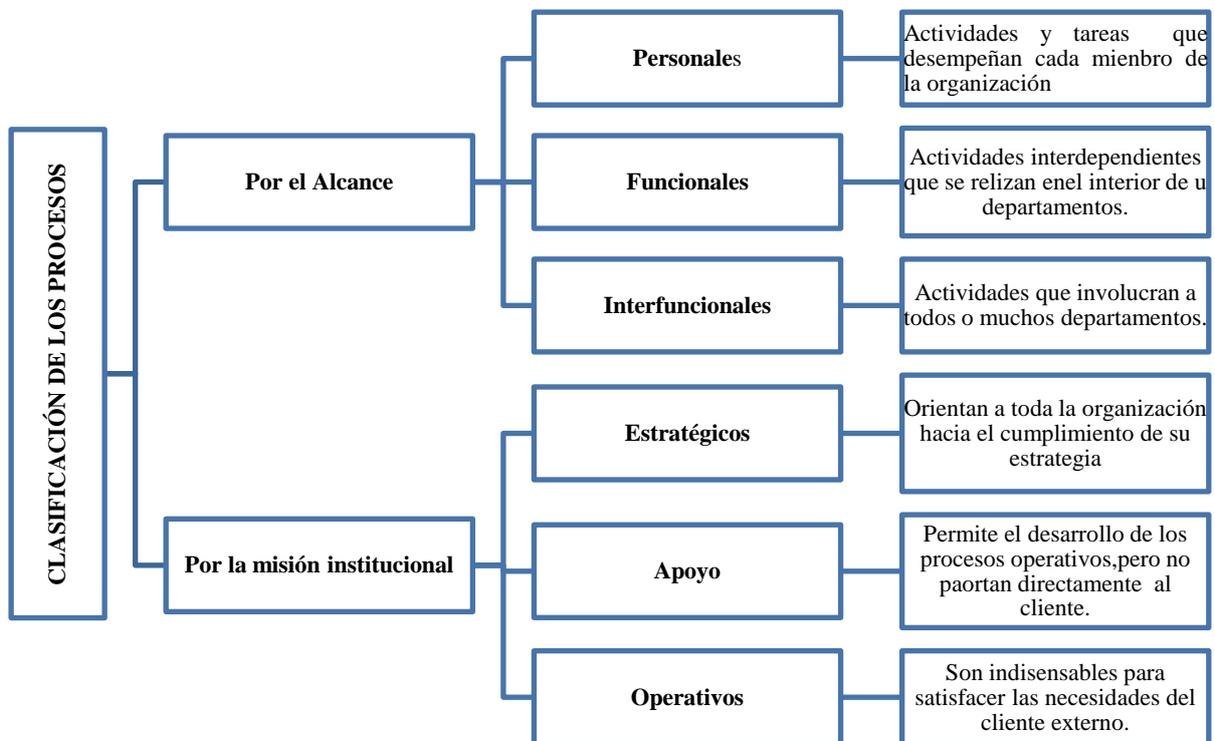


Figura 6: Clasificación de procesos.
Fuente: (Aldana de Vega, et al., 2013)
Elaborado por: Paúl Escola.

2.7.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS

Los procesos se definen por:

- Deben ser identificados y documentados.
- Deben tener un nivel de estabilidad, que asegure el seguimiento para obtener los resultados programados.
- Son consistentes; es decir, además de políticas y estrategias poseen objetivos, se enmarcan en límites, tienen dueño y responsables, posean clientes, proveedores y respondan a normatividades.
- Se estandarizan mediante compromiso escrito, esto reduce la causa de variabilidad de los procesos.
- Crean valor a partir de la relación cliente-proveedor. (Aldana de Vega, et al., 2013)

2.7.4 ELEMENTOS DE UN PROCESO

En la figura 7 se muestra claramente los elementos que contiene un proceso.

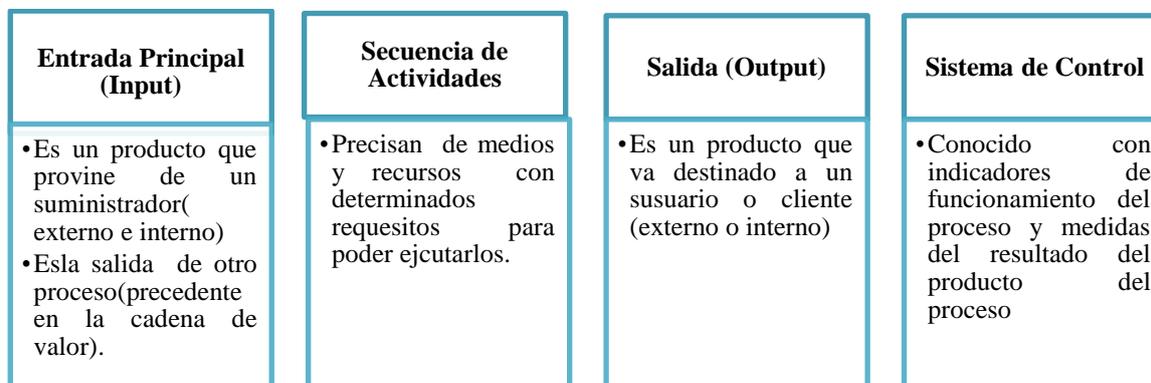


Figura 7: Elementos de un proceso.

Fuente: (Pérez Fernández de Velasco, 2015).

Elaborado por: Paúl Escola.

2.7.5 FACTORES DE UN PROCESO

- **Personas:** Un responsable y los miembros del equipo de proceso, con conocimiento, habilidades y competencias. La contratación, integración y desarrollo de las personas proporciona el proceso de Gestión de Personas.

- **Materiales:** Aquí constan materias primas, información especialmente en los procesos de servicio con características adecuadas para su uso
- **Recursos Físicos:** Instalaciones, maquinarias, utillaje, hardware, software que han de estar siempre en adecuadas condiciones de uso.
- **Métodos/Planificación del Proceso:** Método de Trabajo, procedimientos, hoja de procesos, gama, etc. Es la descripción de la forma de utilizar los recursos, quién hace qué, cuándo y muy ocasionalmente el cómo.
- **Medio Ambiente:** Es el entorno en el que se lleva el proceso. (Pérez Fernández de Velasco, 2015)

2.7.6 MAPA DE PROCESOS

“En la actualidad, la elaboración del mapa de procesos es y sigue siendo una etapa fundamental en el proceso de implantación de un sistema de gestión de calidad y prácticamente es el punto de partida para todas las demás actividades”. (López Lemos, 2015, p. 37)

Después de haber registrado y seleccionado los procesos, se procederá al realizar una representación gráfica en la que se especifique e irradie la estructura y relación de los diferentes procesos del sistema de gestión de la organización. Resulta de mucha utilidad realizar la agrupación de varios procesos (macroprocesos) todo en función del tipo de actividades e importancia que logre satisfacer el cliente final.

El nivel del mapa de procesos se relaciona con el tamaño de la organización y referente a la complejidad de sus actividades, además el mapa de procesos sirve para observar el conjunto y la parte concreta es decir cómo son por dentro. La organización en función a la magnitud y necesidad establecerá el tipo de agrupación, para lo cual un modelo sencillo podría constar de tres niveles de agrupación:

- a) **Procesos Estratégicos:** son los que están relacionados con la dirección, se refieren a la política, estrategia, planes de mejora, etc.
- b) **Procesos Operativos:** son los involucrados con la elaboración del producto o la prestación del servicio.

- c) **Procesos de Apoyo:** son aquellos que brindan apoyo a los procesos operativos, aportándoles los recursos necesarios. (Alcalde San Miguel, 2016)

2.7.7 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

Es un documento que reúne todos los elementos que se debe tener en cuenta en un proceso, de la forma más ordenada y simplificada posible, para facilitar la gestión de este. Cabe recalcar que la descripción de las actividades que constituyen parte del proceso se lo realiza en forma de diagrama de flujo esto para que la ficha de proceso sea rápida de manejar y esta asiste a la ficha como anexo, la caracterización de procesos es una herramienta usada para describir como es el funcionamiento del proceso. (López Lemos, 2015)

En la figura 8 muestra los componentes que se deben tomar en cuenta al caracterizar los procesos y se describe a continuación.

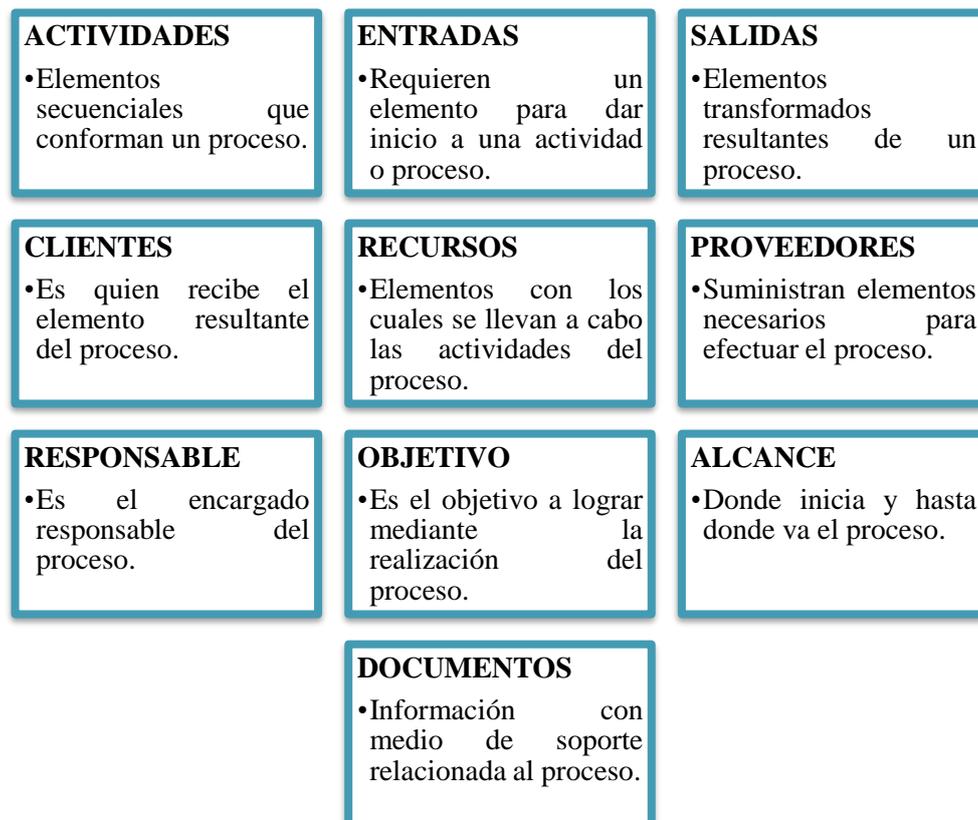


Figura 8: Componentes de la Caracterización de un Proceso.

Fuente: (Montenegro, 2015).

Elaborado por: Paúl Escola.

2.8 PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO

“Constituyen la manera en que se desarrolla una actividad. Se expresan en documentos con alcance y objetivo, están asociados con o servidores de la administración. También se consideran como el curso particular de acción o manera de hacer algo”. (Aldana de Vega, et al., 2013, p. 149)

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso, es decir cómo se hace. Los procedimientos se los expresa en documentos que deben contener objeto y campo de aplicación de una actividad. Al estructurar el formato del procedimiento es recomendable que la organización lo realice de una manera única, tomando en cuenta de a quién va a ser dirigido además debe ser plasmado la información que se quiere transmitir y del proceso que se vaya a describir. Los procesos documentados pueden contener los siguientes contenidos:

- **Objetivo y alcance:** A quien va destinado el procedimiento y las áreas de trabajo que incluye.
- **Definiciones:** Se incluye definiciones de términos o conceptos que pueden ser novedosos o complejos.
- **Responsabilidades:** Las personas que intervienen en las actividades descritas.
- **Descripción de actividades:** Con el nivel de detalle que se requiera en función de la complejidad de las actividades y de las competencias de las personas a las que va destinado el procedimiento.
- **Anexos:** Se puede añadir elementos de apoyo al procedimiento, pueden ser planos, croquis, diagramas de flujo que resuman la descripción. (López Lemos, 2015)

2.9 MANUAL DE PROCESOS

El manual de procesos es aquel que “permite que una empresa funcione de manera correcta, debido a que es donde se establecen los estamentos, políticas, normas, reglamentos y todo aquello concerniente a la gestión de la organización, debe estar escrito en un lenguaje sencillo, llano y lógico”. (Gerencia, 2015)

Son documentos que proporcionan “indicaciones claras de cómo realizar una actividad para lograr un objetivo establecido, nos ayudan a tener claro quién es el responsable de cada tarea, y como las acciones de la empresa, se articulan para llevar a cabo las tareas cotidianas”. (Salinas Santano, 2013)

2.9.1 ELEMENTOS DE UN MANUAL DE PROCESOS.

El manual debe contener la información básica y cumplir con la siguiente estructura:

- Portada o carátula.
- Objeto.
- Campo de aplicación.
- Definiciones.
- Responsables.
- Desarrollo
- Documentos de Referencia.
- Tablas de revisiones. (López Lemos, 2015)

2.9.2 FUNCIONES BÁSICAS DEL MANUAL DE PROCESOS.

El manual de procesos cuenta con las siguientes funciones básicas:

- El establecimiento de objetivos
- La definición y establecimiento de guías, procedimientos y normas.
- La evaluación del sistema de organización.
- Las limitaciones de autoridad y responsabilidad.
- Las normas de protección y utilización de recursos.
- La generación de recomendaciones.
- La creación de sistemas de información eficaces.
- La institución de métodos de control y evaluación de la gestión.
- El establecimiento de programas de inducción y capacitación de personal. (Club Planeta, 2015)

2.10 DIAGRAMAS

2.10.1 DIAGRAMAS SIPOC

El diagrama SIPOC, es nombrado así por sus siglas en inglés Source-Inputs-Process-Outputs-Customers, que traducidas al español serían Proveedores-Insumos- Proceso-Salida- Cliente. Es una herramienta sencilla y muy competente para analizar los requisitos del cliente y cómo el flujo del proceso ayuda a cumplirlos, accede determinar las relaciones y límites con otros procesos. Siendo esta herramienta una adición visual para el mapeo de procesos, donde se integra la participación de proveedores y clientes, además de una declaración de los recursos necesarios es decir las entradas y las salidas que son los resultados del proceso. (Jiménez, 2012)

El diagrama SIPOC cuenta con las siguientes partes implicadas:

- **Proveedor** es cualquier persona que suministre algún insumo o recurso.
- **Insumo** es todo aquello que se requiera para realizar nuestro proceso, y puede ser desde información, materiales, actividades o recursos.
- **Proceso** es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado.
- **Salida** es el resultado del proceso.
- **Cliente** es la persona o proceso (interno o externo) que se ve afectada por el resultado del proceso. El objetivo más importante, al cual debemos de brindar una solución. (Chinchilla, 2009)

2.10.2 DIAGRAMAS DE FLUJO

Alcalde San Miguel (2016) afirma que los diagramas de flujos son: una “herramienta que permite representar, de forma sencilla y gráfica, la secuencia que se produce en un proceso, con el diagrama de flujo obtenemos una visión general del sistema y cómo se relacionan todos los elementos que lo componen”. (p.100)

Además, estos tipos de diagramas son útiles para:

- El análisis del proceso pues permiten identificar de forma bastante rápida e intuitiva posibles etapas problemáticas, cuellos de botellas, etc.
- Constituye una alternativa muy apropiada para documentar procesos se puede entenderse de un solo vistazo con mayor rapidez, lo que facilita su comprensión, aun para personas no familiarizadas.
- Se puede utilizar en reuniones de trabajo para identificar problemas y oportunidades de mejora, establecer recursos, coordinar actuaciones, delimitar tiempos.
- Es muy útil para el establecimiento de indicadores operativos. Facilita el diseño de nuevos procesos. Apoya en la formación del personal. (Pardo Álvarez, 2012)

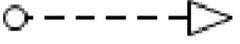
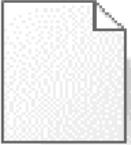
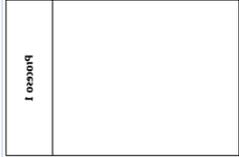
2.10.3 SÍMBOLOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN DIAGRAMA DE FLUJO

Para la diagramación de los procesos se utilizará el software BIZAGI MODELER, esta es una herramienta que permite el fácil manejo de modelar y documentar procesos de negocios basado en el estándar conocido como Bussiness Process Model and Notation (BPMN).

En la tabla 1 se muestra la simbología de Bizagi Modeler, con la descripción de cuando utilizarlo.

Tabla 1: Simbología Bizagi Modeler

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Inicio	Indican cuando un proceso inicia. No tiene flujo de secuencia entrantes.
	Intermedio	Indican algo que ocurre o puede ocurrir durante el transcurso de un proceso, entre el inicio y el fin. Solo se puede utilizar dentro de la secuencia del flujo.
	Fin	Indican cuando un camino del flujo llego al fin. No tiene flujos de secuencia saliendo.

	<p>Decisión</p>	<p>Ocurre cuando en un punto del flujo basado en los datos del proceso Convergencia: Como punto de convergencia, es utilizada para confluir caminos excluyentes.</p>
	<p>Flujo de secuencia</p>	<p>Representan el control del flujo y la secuencia de las actividades. Se utiliza para representar la secuencia de los objetos de flujo, donde encontramos las actividades, las compuertas y los eventos</p>
	<p>Asociaciones</p>	<p>Se usan para asociar información adicional sobre el proceso. También se usan para asociar tareas de compensación.</p>
	<p>Flujo de mensaje</p>	<p>Las líneas de mensaje representan la interacción entre varios procesos o pools. Representan señales o mensajes No flujos de control.</p>
	<p>Anotación</p>	<p>Son utilizados para proporcionar información adicional sobre el proceso.</p>
	<p>Grupos</p>	<p>Se utiliza para agrupar un conjunto de actividades, ya sea para efectos de documentación o análisis, no afecta la secuencia del flujo.</p>
	<p>Objeto de datos</p>	<p>Permiten mostrar la información que una actividad necesita, como las entradas o las salidas.</p>
	<p>Pool</p>	<p>Actúa como contenedor de un proceso. El nombre de pool puede ser el del proceso o el del participante. Representa una participante entidad o role.</p>

	Lane	Subdivisiones del pool. Representan los diferentes participantes al interior de una organización.
---	-------------	---

Fuente: (Montenegro, 2015).

Elaborado por: Paúl Escola.

2.11 INDICADORES DE GESTIÓN

Son herramientas que permiten determinar y medir lo que se desea alcanzar a través de actividades propias de los procesos del sistema de gestión de calidad además se lo puede definir como la forma de evaluar los resultados y objetivos de un proceso. Estas herramientas permiten monitorear los resultados alcanzados por el sistema constituyéndose en un apoyo fundamental para monitorear el objeto del proceso, sus actividades y garantizar proceso de retroalimentación que contribuyan al mejoramiento del sistema. (Fontalvo Herrera, 2006)

2.11.1 TIPOS DE INDICADORES DE GESTIÓN

2.11.1.1 PRODUCTIVIDAD

La productividad es la relación que existe entre las salidas (sean bienes o servicios) y las entradas.

La fórmula de la razón de la productividad se presenta en la ecuación 1.

$$Productividad = Eficiencia \times Eficacia$$

$$Productividad = \left(\frac{Unidades Satisfechas}{Unidades Producida} \right) \left(\frac{Unidades Producidas}{Recursos Utilizados} \right)$$

$$Productividad = \left(\frac{Unidades Satisfechas}{Recursos Utilizados} \right)$$

Ecuación (1)

2.11.1.2 EFICIENCIA

La eficiencia se mide a través de la disminución de recursos ya que los recursos consumidos en cualquier operación de trabajo son uno de los indicadores más utilizados. Al disminuir los recursos empleados aumentamos la productividad, a igualdad de resultados. Además, la eficiencia se refiere a aspectos internos de la organización que no se relacionan con los clientes. (Salgueiro, 2015)

Radica en la “medición de esfuerzos que se requieren para alcanzar los objetivos. El costo, el tiempo, el uso adecuado de factores materiales y humanos, cumplir con la calidad propuesta, constituyen elementos inherentes a la eficiencia, cumpliendo con las normas de calidad requeridas”. (Manene, 2010)

2.11.1.3 EFICACIA

“Consiste en alcanzar los resultados deseados, los cuales les vienes definido en función del cliente, por ello todas las mediciones relacionadas con la eficacia van dirigidas hacia el cliente”. (Salgueiro, 2015, p. 24)

Manene (2010) menciona: “La eficacia mide los resultados alcanzados en función de los objetivos que se han propuesto, presuponiendo que esos objetivos se mantienen alineados con la visión que se ha definido, hace referencia a nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos”.

CAPÍTULO III

3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1 CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO

El Camal Municipal de Otavalo cumple un papel muy importante en la transformación de materias primas de origen animal (ganado vacuno) para obtener mejores productos alimenticios (carne) y subproductos útiles a la población (patas, cueros, cabezas, menudos) bajo supervisión veterinaria para así garantizar que antes, durante y después del faenamiento se cumplan con todas las normas de seguridad, higiene y manejo del producto cárnico asegurando al consumidor un producto de calidad. A la fecha el Camal se encuentra semi-aislado y está ubicado a un lado del ingreso a la Ciudadela Ángel Escobar Paredes en la calle Santa María y Circunvalación al nor-occidente de la ciudad de Otavalo, fue construido hace aproximadamente 30 años.

3.1.1 MISIÓN

La organización no cuenta con una misión institucional, debido a esto se ha optado por la creación de una propuesta que será definida en el capítulo cuatro, de esta forma la organización tendrá claro la razón de ser de la misma.

3.1.2 VISIÓN

La organización no cuenta con una visión institucional, debido a esto se ha optado por la creación de una propuesta que será definida en el capítulo cuatro, de esta forma la organización tendrá clara la percepción de a dónde quiere llegar la empresa para cumplir sus metas y objetivos en un horizonte de tiempo determinado.

3.1.3 DATOS GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN

En la tabla 2 se presenta la información general del camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

Tabla 2: Información general del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

Razón Social	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.
Categoría	Servicio de faenamiento bovino y entrega.
Representante Legal	Abg. Gustavo Pareja Cisneros.
Coordinador del Camal	Dr. Octavio Villa. (veterinario)
Ámbito geográfico	Provincia de Imbabura.
Ubicación	Otavalo
Dirección	Ciudadela Ángel Escobar, avenida La Gruta y panamericana principal.
Horario de Trabajo faenadores	Martes a Viernes: 2:30 am – 10:30am Sábados: 12:00 am – 8:00 am
Horario veterinario	Lunes a Viernes: 2:00 am – 9:00 am /5:00pm-6:15 pm Sábados: 12:00 am – 6:00 am
Teléfono	062920360

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del Cantón Otavalo se encuentra localizado por el ingreso a la ciudadela Ángel Escobar en la calle Santa María y circunvalación al nor occidente de la ciudad.

En la figura 9 se muestra la ubicación geográfica de donde está situada el Camal.



Figura 9: Ubicación Geográfica del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

Fuente: (Google Maps, 2018)

Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.5 ANÁLISIS AMBIENTE INTERNO

3.1.5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Según Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo (2014) en el art.2 se detallan los procesos que se realizan en el municipio de Otavalo en función de su grado de contribución con el cumplimiento de la misión institucional. El camal forma parte de la Dirección de Gestión Ambiental e Higiene y constituye uno de los Procesos Agregadores de Valor del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.

El camal se encuentra definido dentro del organigrama funcional de la Dirección de Gestión Ambiental e Higiene, dependiendo y acogiendo disposiciones del director del departamento, respetando los niveles jerárquicos que existen en esta dirección.

En la figura 10 se presenta el organigrama del departamento de Gestión Ambiental e Higiene del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

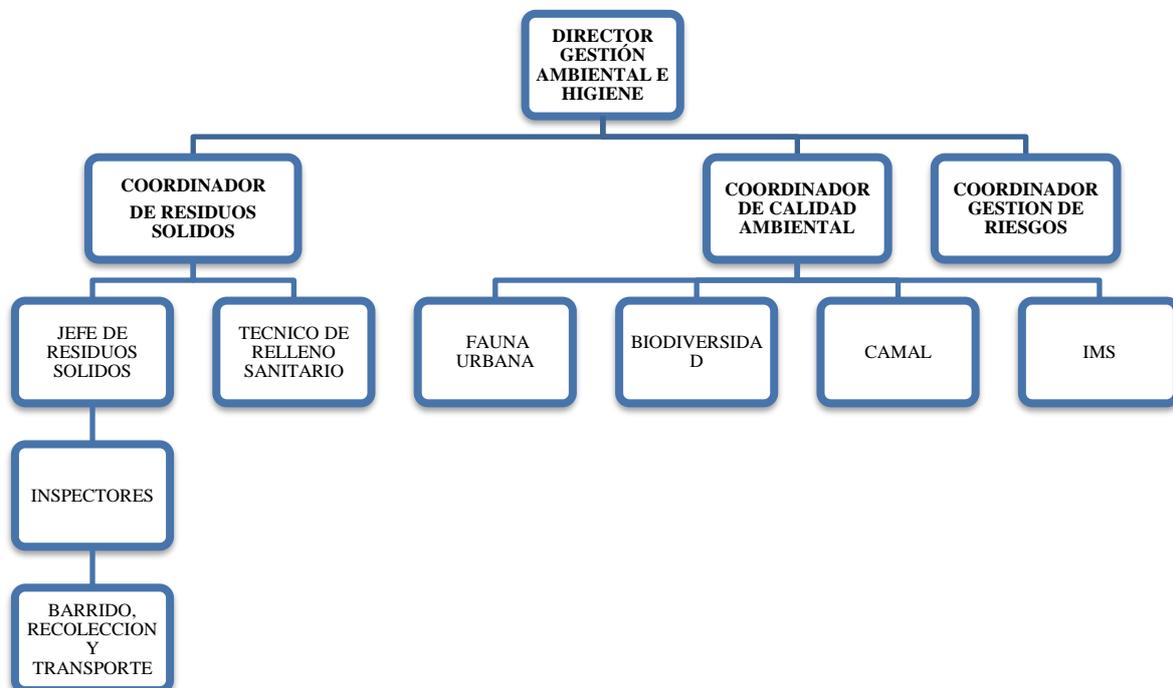


Figura 10: Organigrama de Gestión Ambiental e Higiene del GAD Municipal del Cantón Otavalo.
Fuente: (Dirección de Gestión Ambiental e Higiene del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)
Elaborado por: Paúl Escola.

Se tiene clara la estructura jerárquica de la dirección de gestión ambiental e higiene, pero para un mejor manejo en el camal se necesita la elaboración de un organigrama funcional donde se pueda apreciar las diferentes áreas que lo componen, como están distribuidos y poder asignar funciones a los trabajadores, es decir es el punto de partida dentro de una organización ,para poder vincular esquemáticamente la relación entre cada nivel jerárquico, por lo mencionado anteriormente en el Capítulo IV, se diseñara el organigrama del Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.

3.1.5.2 FACTOR TALENTO HUMANO

En la tabla 3 se presenta la distribución del personal de planta del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

Tabla 3: Personal de planta del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

N	APELLIDO	NOMBRE	CARGO	NIVEL DE ESTUDIO
1	Flores	Antonio	Faenador	Primaria y Secundaria
2	Campo	Rafael	Faenador	Primaria y Secundaria
3	Perugachi	Jacinto	Faenador	Primaria y Secundaria
4	Campo	César	Faenador	Primaria y Secundaria
5	Guaján	Pedro	Faenador	Primaria y Secundaria
6	Visarrea	Edison	Faenador	Primaria y Secundaria
7	Panamá	Antonio	Guardia	Bachillerato
8	Andrade	Wilson	Guardia	Bachillerato
9	Colta	Leonidas	Guardia	Bachillerato

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 3, el Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, cuentan con 9 trabajadores de planta los mismos llevan 10 años en labor para esta organización.

En la tabla 4 se presenta el personal de contrato del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

Tabla 4: Personal de Contrato del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

N	APELLIDO	NOMBRE	CARGO	NIVEL DE ESTUDIO
1	Villa	Octavio	Coordinador-Veterinario	Tercer Nivel
2	Gómez	Jéssica	Asistente	Tercer Nivel
3	Miño	Iván	Chofer	Bachillerato/Chofer Profesional
4	Cacuango	Jorge	Chofer	Bachillerato/Chofer Profesional

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 4, el nivel de estudio de los trabajadores es debido al cargo que ocupan y a qué tipo de competencias requieren tanto en la parte operativa como en la administrativa.

En la tabla 5 se presenta y especifica las funciones y el número de trabajadores anexos del Camal.

Tabla 5: Funciones y Número de Trabajadores Anexos del Camal.

FUNCIONES	NÚMERO DE TRABAJADORES
Picadores de cabezas	2
Lavadores de patas	1
Lavadores de vísceras	2
Destazadores de carne	3
Comerciantes de vísceras	5
Comerciantes de cueros	5

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

Este personal es contratado por los tercenistas, introductores y comerciantes, para realizar funciones de las cuales el personal del Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo no realiza por que no es competencia del mismo.

3.1.5.2.1 FUNCIONES DEL PERSONAL DEL CAMAL

Diariamente los trabajadores del camal deben cumplir a cabalidad funciones que rigen en todo su horario de trabajo, las cuales son basadas en la descripción y perfil de puesto que es elaborados por la Dirección de Talento Humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, las actividades que ejecutan diariamente son las siguientes.

Coordinador Médico veterinario:

- Planificar, organizar, coordinar y controlar los diferentes procesos de faenamiento de ganado.
- Aplicar y hacer cumplir las leyes, reglamentos y ordenanzas inherentes al camal.
- Planificar, coordinar, elaborar el plan operativo anual del camal municipal.
- Controlar el transporte y distribución de la carne a las tercenas y otros lugares de expendio.
- Emitir certificados de faenamiento y permisos de movilizaciones de carnes fuera del cantón.
- Demás funciones que su jefe inmediato le asigne. (Dirección de Talento Humano, 2017)

Asistente de Coordinador:

- Redacción, entrega y gestión de memorandos.
- Solicitar materiales de aseo para el camal municipal.
- Gestionar retiro de materiales de aseo para el Camal.
- Apoyo técnico al coordinador del camal
- Control de ingreso al personal anexo.
- Control de peso en contenedores de rumen.
- Realizar planificación semanal.
- Realizar informes semanales de faenamiento. (Dirección de Talento Humano, 2017)

Faenadores:

- Cumplir con las actividades de matanza, desangre, corte, lavado de vísceras, refrigeración y despacho de los productos.
- Utilizar estrictamente el equipo de protección personal según sea el caso, con el fin de reducir el riesgo de zoonosis al trabajador.
- Mantener estrictas condiciones de higiene personal durante las horas de trabajo.
- Iniciar la faena con la vestimenta limpia. Cuando las prendas hayan estado en contacto con una parte cualquiera de animales afectados de enfermedades infecto - contagiosas deberán ser cambiadas, esterilizadas y luego lavadas.
- Demás funciones que su jefe inmediato le asigne. (Dirección de Talento Humano, 2017)

Choferes:

- Manejar con cuidado y respetando las leyes de tránsito.
- Transportar a los trabajadores a los diferentes destinos donde se entregan los productos y subproductos cárnicos.

Guardias:

- Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos.
- Ser emocionalmente estable, ser equilibrado en su accionar diario.
- Saber detectar a un sospecho que va a cometer un delito, prever situaciones riesgosas y actuar de manera correcta para evitarlas o contenerlas.
- Atender las situaciones con liderazgo, hacer cumplir las normas y al mismo tiempo manejar al equipo con el que se trabaja.
- Tener buenas condiciones físicas ser ágil, fuerte y resistente para que pueda cumplir con los deberes de su valor. (Dirección de Talento Humano, 2017)

Al no estar detalladas todas las actividades que deben cumplir cada uno de los trabajadores en los procesos operativos del faenamamiento bovino, debido a esto en el Capítulo IV se va a optar

al Diseño de Gestión por Procesos y realizar un manual de procedimientos para que los trabajadores sepan claramente cuáles son todas las funciones y responsabilidades que les compete ejecutar.

3.1.5.3 PRODUCCIÓN E INGRESOS

En la tabla 6 se presenta Estadísticamente el faenamiento de reses desde el 2011 hasta el 2017, que se indica a continuación.

Tabla 6: Estadística de Faenamiento 2011/2017.

AÑO	RESES FAENADAS	VALOR DE FAENAMIENTO POR RES	INGRESOS NETOS
2011	7612	\$ 10.00	\$ 76120
2012	8945	\$ 10.00	\$ 89450
2013	9846	\$ 10.00	\$ 98460
2014	9737	\$ 10.00	\$ 97370
2015	7804	\$ 10.00	\$ 78040
2016	7646	\$ 10.00	\$ 76460
2017	7625	\$ 10.00	\$ 76250

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 6, en el año 2017 se faenaron 7625 cabezas de ganado vacuno sumando solo hasta el mes de noviembre, con un valor de tasa de diez dólares americanos por el servicio prestado, dando como ingresos netos por producción registrados durante este ciclo asciende a USD 76250.

En la figura 11 se presenta la gráfica estadística de ingresos de faenamiento, que se indica a continuación.

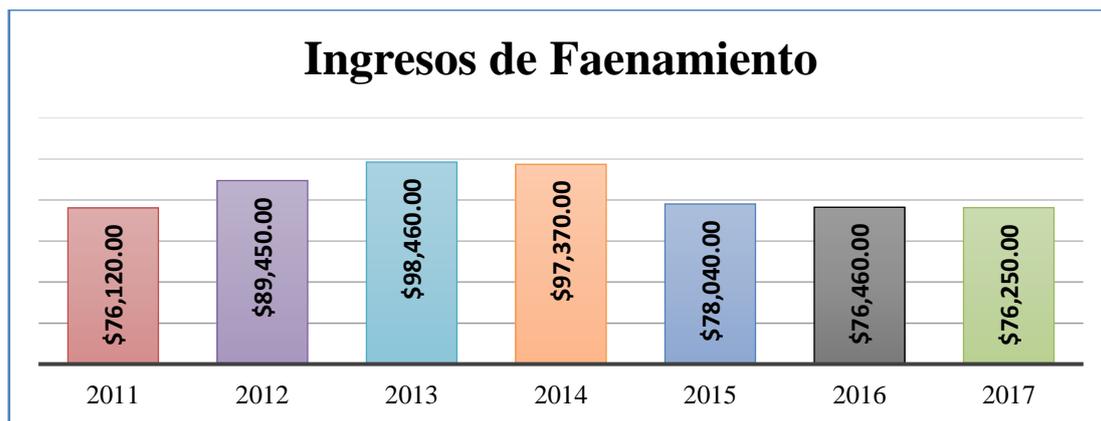


Figura 11: Gráfica Estadística De Ingresos de Faenamiento.
Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)
Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la figura 11, se puede apreciar que desde el año 2011 tienen un crecimiento exponencial hasta el año 2013 es decir que la variación en el tiempo es proporcional al valor implicando por eso se aprecia el crecimiento de los ingresos en cada año, y para sus posteriores años sus ingresos van decayendo hasta el presente 2017.

Las causas de este fenómeno son provocadas por algunos factores, la tasa de faenamiento desde el 2008 es de USD 10 de acuerdo a la ordenanza sustitutiva que reglamenta la prestación del servicio del Camal Municipal, debido a que es un servicio público que es subsidiado por el gobierno, ya que brinda una ayuda económica a cambio de que el camal sea más riguroso al momento de dejar ingresar a los animales, que estos primero cumplan con la documentación de movilización otorgados por AGROCALIDAD y primordialmente que los animales que sean faenados estén en buen estado, para así asegurar que los productos y subproductos sean de calidad.

Por esta razón se prohíbe el ingreso de animales flacos(ganado vacuno), por lo que los tercenistas tienen que adquirir ganado grande y de calidad para poder ingresar al camal municipal y el costo de adquirir las reses a los comerciantes van a ascender y el número de reses para el faenamiento va a disminuir, por lo cual puede haber una fuga de prestación del servicio debido a que los camales clandestinos o de empresa mixta su tasa de faenamiento es mayor, pero se puede faenar ganado vacuno de toda clase.

3.1.5.4 FACTOR PRODUCTIVO

Los servicios que dispone el camal es la transformación de materias primas de origen animal (ganado vacuno) para obtener mejores productos alimenticios (carne) y subproductos útiles a la población (patas, cueros, cabezas, menudos, etc.) con inspección veterinaria para proteger al consumidor de posibles enfermedades transmitidas.

En la figura 12 se indica el flujo del factor productivo que realiza el camal y se presenta a continuación.

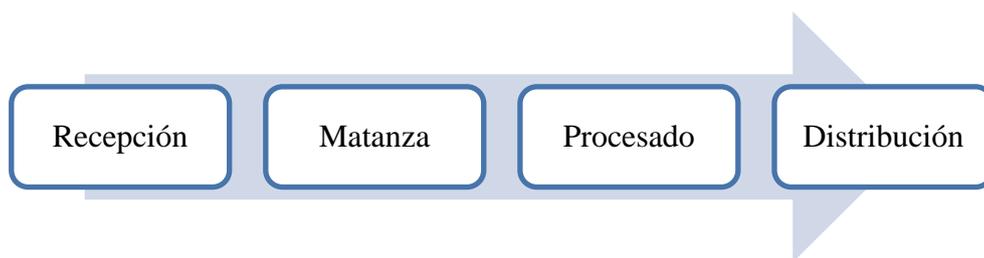


Figura 12: Flujo del Factor Productivo.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Recepción:** Es el punto de partida de todo el ciclo productivo y del cual depende la calidad del producto final en este caso de la carne, donde antes de ser aceptado el ganado vacuno a las inmediaciones del camal debe pasar por varios filtros de control, el primero el conductor del vehículo o dueño del ganado debe tener un comprobante de pago que autorice a ser un introductor de ganado vacuno para permitir su ingreso, posterior el guardia deberá recibir la factura del pago realizado en las ventanillas de tesorería que corresponde al derecho de faenamiento, y por último la recepción de las guías de movilización otorgadas por los funcionarios de Agrocalidad que certifiquen que las reses haya sido vacunadas contra la fiebre aftosa. Tras la aprobación y entrega de la documentación completa los animales serán admitidos a los corrales, caso contrario y por no poseer la documentación específica no se recibe el ganado, para concluir con una inspección ante-mortem realizada por el médico veterinario autorizado donde observará posibles patologías y disfunciones orgánicas como cojeras o anomalías en el comportamiento, entre otras para finalizar dar un dictamen y ver si son aptas o no para el consumo humano, al no tener inconvenientes se las lleva a los corrales de sacrificio caso contrario se faenara con restricción.

- **Matanza:** Los faenadores serán encargados de realizar el sacrificio del animal, con la ayuda de una pistola neumática insensibilizarán a la res, para que esta no sienta temor, estrés ni angustia y así las propiedades de la carne no sean afectadas, antes de realizar el desangrado del animal este debe ser izado de la pata posterior con ayuda mecánica del tecele finalizando con el desangrado del animal por medio de cortes en los vasos grandes que comprende la vena yugular y la arteria aorta, al no llegar oxígeno al cerebro provocara la muerte del animal.
- **Procesado:** En este proceso productivo es transformado el animal muerto en productos útiles para el consumo humano, evitando desperdicios a excepción de posibles decomisos, se obtendrán también subproductos del animal como: las pieles que serán retirados en el proceso de desollado, así mismo patas removidas y chamuscadas ,cabezas destazadas, vísceras rojas, blancas y verdes, para concluir con el producto estrella las canales que luego de un proceso de refrigeración se transformarán de músculos en carne.
- **Distribución:** Para la entrega de los productos y subproductos deben realizarse con inocuidad debido a que serán transportadas por vehículos y furgones frigoríficos o isotérmicos que posean ganchos que permita la sujeción de la carne y no tengan contacto con el piso, para la distribución de la carne en las diferentes tercenas se lo realizará con contenedores de acero inoxidable.

En la figura 13 se muestra el factor productivo que se realiza en el camal, que se presenta a continuación.



Figura 13: Factor Productivo del Camal.
Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

3.1.5.5 INFRAESTRUCTURA

El Camal Municipal de Otavalo cuenta con una edificación moderna de dos plantas, una planta administrativa y otra de faenamiento. La planta baja tiene 450 metros cuadrados y 70 metros cuadrados de planta alta. El área de los corrales tiene 1200 m².

- **Área de administración y Área de servicios de los trabajadores.** La oficina, ésta situada en la segunda planta, la cual es ocupada por el médico veterinario Oficial encargado del control sanitario y clasificación de diferentes registros del Camal.
- **Área de estacionamiento:** Cuenta con dos áreas de estacionamiento, la primera destinada a los vehículos que transportan el ganado para el camal y la segunda a vehículos de empleados, visitantes y de transporte de productos debidamente controlados con patio de maniobras con piso de adoquines para impedir la acumulación de agua.
- **Área de corrales.** Este espacio es destinado para la estancia del ganado cuenta con dos corrales, uno para las vacas y el otro para los toros, cada uno de ellos con bebederos fijos.
- **Área de faenamiento.** Aquí se realiza la matanza y procesado de la res en pie a productos y subproductos útiles para el consumo humano, cumple con las actividades de acudimiento, desangre, corte de patas y cabeza, lavado de vísceras, refrigeración y despacho de los productos.

3.1.5.5.1 LAYOUT DEL CAMAL

Para la representación gráfica y la distribución de los espacios, elemento y formas que contiene el camal, se ha optado la elaboración del layout que cuenta con las distancias de los espacios físicos, al igual que la infraestructura y elementos que contienen cada área de trabajo.

En la figura 14 se presenta el layout del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

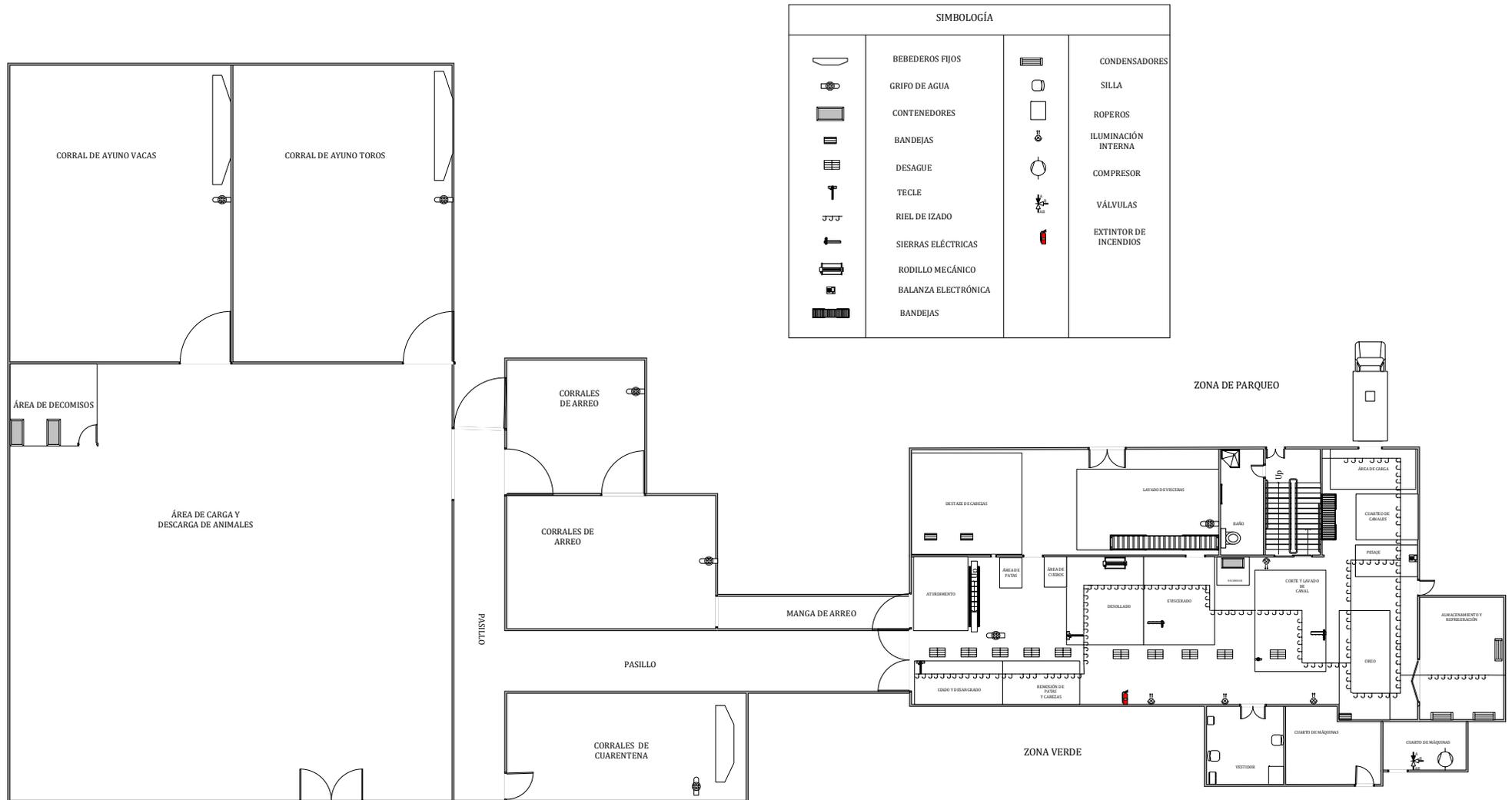


Figura 14: Layout camal GAD Municipal de Otavalo.
Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.5.6 MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

Realizando un inventario con el administrador del camal se pudo apreciar y detallar el número de equipos y herramientas con que el personal realiza sus actividades diarias.

En la tabla 7 se muestra las máquinas y herramientas del Camal, se puede evidenciar el detalle de estas a continuación.

Tabla 7: Máquinas y herramientas del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

MÁQUINAS	CANTIDAD	HERRAMIENTAS	CANTIDAD
Tecle Eléctrico	1	Carretilla Sidec Reforzadas	3
Balaceador Mecánico Marca Kent máster	1	Carro De Bandejas	1
Balaceador Mecánico De Resorte Espiral	1	Coche De Carga 200kg C/Extensión	1
Descuerador Tipo Polea C/Grúa Budgit De 1 Tonelada	1	Hacha Con Cabo 4 1/2"	3
Grúa Budgit 1/2 Ton	1	Troles Gancho De Hierro Fundido	50
Nokeador Neumático Power Nocker C/Contacto Triple	1	Troles Construidos De Acero Inoxidable De ½	36
Polipasto Eléctrico Marca Yale Con Engranajes De Hierro	1	Troles Para Reses (Juego De 10pz)	1
Sierra De Corte De Canales Kensmaster	1	Esmeril Rong Long	1
Sierra De Corte Kentmaster	2	Juego De Troles De 24 Pz 900kg	1
Sierra Para Cortar Esternón Marca Kentmaster	1	Juego De Troles Ganado Mayor (24 Pz)	1
Tecle Fijo De 2 Toneladas	1	Bomba De Fumigar Marca Still 420 C/Nebulizar Y Accesorios	2
Sistema De Refrigeración/2 Ventilador/2 Tanques De Gas Frio	1	Bomba De Fumigar Mito 20lt	2
Hidrolavadora De Agua Caliente Marca Karcher	1		

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

- A la maquinaria y equipo se le da mantenimiento según el grado de utilización pueden variar en 1, 3 y 5 años respectivamente.
- Algunos equipos y herramientas son necesarios realizar el cambio ya que su vida útil no asciende a 1 año, por el uso continuo que se le da.
- Hay maquinaria que se encuentra dañada y se utiliza otra para suplir las actividades que con ella se realizan.
- Se necesita adquirir mejor tecnología para evitar el trabajo manual a la hora de la pesa del canal y otras actividades.
- Para el transporte de la carne el furgón no abastece con el tamaño requerido.
- Para realizar todo el proceso de faenamiento el camal cuenta con un 75% en nivel de maquinaria y equipo.

En la figura 15 se presenta las máquinas del camal con el que los trabajadores cumplen con sus funciones diarias y se indica a continuación.



Figura 15: Máquinas del Camal del GADMCO.
Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

3.1.5.6.1 FICHAS TÉCNICAS

Las fichas técnicas especifican datos e información relevante de la maquinaria, por eso se ha optado por la elaboración de las fichas de las máquinas más importantes para la ejecución de las labores de faenamiento.

En la tabla 8 se indica la ficha técnica del noqueador, herramienta utilizada para el aturdimiento del ganado bovino.

Tabla 8: Ficha técnica noqueador.

CAMAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO							
FICHA TÉCNICA EQUIPOS							
Código:	17896	Versión:	1	Fecha	24/06/20		
				Vigencia:	20		
Nombre del Equipo:	Noqueador			Foto del Equipo:			
Marca:	Modelo:	Serie:	Ubicación:				
Hantover	Power Knocker	78450743	Área de aturdimiento				
DATOS TÉCNICOS							
Tensión:	230/440 V	Intensidad:		Potencia:	5 hp	Presión:	165-180 PSI
Partes:	500e hoja de corte, 3TPI, balanceador (66-88) lb						
Dimensiones:	Pesa tan sólo 14 lb. y mide 15" largo						
USOS O APLICACIONES							
Es utilizada para el aturdimiento de las reses, El diseño y calidad de sus componentes aseguran una operación libre de problemas cuando el equipo es usado correcta y adecuadamente. La combinación de baja presión del compresor y el filtro-regulador lubricador prolonga la vida útil del equipo.							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
Seguro; No Requiere Contacto con el Animal--- La nariz de la Pistola no requiere contacto con el animal en el impacto							
Recomendaciones:	La Pistola Knocker debe ser colgada de un balanceador para proveérsele la máxima manipulación y fácil operación						
Mantenimiento:	Cambio de bumper, cambio de juego de rines, limpieza unidad filtro, regulador, lubricación						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES):	preventivo y correctivo cada año						
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDORUNA SOLA LINEA	KENTMASTER MFG.INC.						

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

En la tabla 9 se presenta la ficha técnica de la sierra de pecho eléctrico, la cual es utilizada en el proceso de eviscerado para cortar el esternón de la canal en verde.

Tabla 9: Ficha técnica sierra de pecho eléctrico.

CAMAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO							
FICHA TÉCNICA EQUIPOS							
Código:	15648	Versión:	1	Fecha Vigencia:	24/06/2020		
Nombre del Equipo:	Sierra de pecho eléctrico				Foto del Equipo:		
Marca:	Modelo:	Serie:	Ubicación:				
Kentmaster Mfg. Co In	500E	1050000	Área de eviscerado				
DATOS TÉCNICOS							
Tensión:	42/550V (trifásico)	Intensidad:	50/60Hz	Potencia:	1 hp	Peso:	37 kg
Partes:	Compresor de aire, manguera de aire, balanceador, regulador, mango de extensión						
Apertura de la hoja:	305mm						
Largo de la hoja:	305mm						
USOS O APLICACIONES							
Se lo utiliza para cortar el esternón de las reses previo a la evisceración de la misma es compacta y fácil de manejar, tiene un motor de 1 caballo.							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
Recomendaciones:	Es ideal para el uso en plantas medianas, con un sistema de lubricación inter construido para facilitar su mantenimiento y operación.						
Mantenimiento:	Cambio de rodamientos, rellenado y torneado de cigüeñal, barnizado del motor, reajuste eléctrico y mecánico						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES):	Preventivo y correctivo 4/1cada trimestre						
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDORUNA SOLA LINEA	Kentmaster Manufacturing Co., Inc.						

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

En la tabla 10 se muestra la ficha técnica de la sierra de corte de canales, que es utilizada en el proceso de corte y lavado, esta máquina se encarga de dividir completamente en medias canales.

Tabla 10: Ficha técnica de sierra corte de canales.

CAMAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO							
FICHA TÉCNICA EQUIPOS							
Código:	122714	Versión:	1		Fecha Vigencia:	24/06/2020	
Nombre del Equipo:	Sierra corte de canales					Foto del Equipo:	
Marca:	Modelo:	Serie:	Ubicación:				
Best y Donovan	SL Rumb Bone Saw	V 30604	Área de corte y avado de canal				
DATOS TÉCNICOS							
Tensión:	220V	Intensidad :	5.8 A	Potencia:	3 hp	RPM:	9725
Partes:	Sistemas de esterilización y balanceador						
Dimensiones:	Pesan 137 lb. y mide 48" largo (1219 mm)						
USOS O APLICACIONES							
Es utilizada para el corte de la carcasa de la res, cumple requerimientos estrictos de seguridad e higiene.							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
Recomendaciones:	La sierra es de construcción recia para aguantar en plantas de proceso continuo.						
Mantenimiento:	Cambio de rodamientos, rellenado y torneado de cigüeñal, barnizado del motor, reajuste eléctrico y mecánico						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES):	Preventivo y correctivo 4/1cada trimestre						
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDORUNA SOLA LINEA	Best & Donovan						

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.5.7 MATERIALES E INSUMOS

En la tabla 11 se presenta los materiales e insumos que se emplean en el camal y son detallados a continuación.

Tabla 11: Materiales e Insumos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD
Detergente en polvo	55 kg mensual
QD-50 para los rodaluvio arcoluvios y pediluvios.	8 galones mensual
Ambiental	4 galones mensual
Germacet desinfectante para la planta de faenamamiento	8 galones mensual
Insecticida	4 galones mensual
Hipoclorito de calcio (PTAR)	5 kg mensual
Diésel (Hidrojet)	100 galones mensual
Gasolina (Bomba de fumigar)	1galón mensual
Aceite 2 tiempos	1 galón mensual
LD DRIAN	20 kg mensual
Cal	150 kg
Cloro granulado	10 kg

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 11, los materiales e insumos son utilizados en un porcentaje para la desinfección de toda la planta de faenamamiento y se necesita un estimado mensual de cada uno de ellos.

- Las cantidades de los materiales e insumos no son entregadas completamente porque no hay stock en bodega.
- Algunos insumos escasean en la mayoría de los meses.

- La mayoría de los insumos son utilizados para la desinfección de la planta de faenamiento luego de la jornada laboral.
- No existe un registro en que se utiliza cada insumo.
- Bodega cumple con un 75 % en la entrega de lo que se necesita para la desinfección y el mantenimiento de todo el camal.

3.1.5.8 FACTOR DE COMERCIALIZACIÓN

Las personas llegan a conocer la prestación que ofrece el camal por los tercenista o dueños de las reses además debido que el camal municipal presta un servicio público, los interesados se dirigen al mismo lugar de los hechos, donde los guardias los envía a la oficina de financiero del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo donde se les dará a conocer la información y documentación para el registro de inscripción para habilitarlos y posteriormente entrega de guías y ticket que tendrán que adquirir en tesorería.

Luego de la admisión a los introductores que cumplan con la documentación respectiva, por parte del coordinador veterinario, se les otorga una marca que consta de un número, una letra o un número y una letra según sea pertinente, quedando así registrado en un documento, se presenta en detalle el nombre de los principales introductores y su marca pertinente.

En la tabla 12 se presenta la lista de introductores que tienen el camal y son detallados a continuación.

Tabla 12: Lista de Introductores.

LISTA DE INTRODUCTORES		
APELLIDOS	NOMBRES	MARCA
Vega del Torre	Segundo Alberto	1
Cahuasquí Quinche	Víctor	2
Estrella Encalada	Edison Ernesto	4E
Males Cachimuel	María Rosario	6
Saransig Muenala	José Manuel	12
Estrada Anrango	Edwin Bolívar	14
Campo Tixicuro	Jairo Javier	17
Sandoval Campo	Edwin Javier	18

Guamán Peralta	Luis Humberto	33
Salazar Coronado	José Antonio	23
Velázquez Arias	Ana Cristina	AB
Campo Romero	María Lucía	AY

Fuente: (Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, 2017)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo a la tabla 12, los introductores son las personas que ingresan a los animales en pie al camal, son los dueños de las reses, previo a la entrada del animal tiene que tener su marca ya destinada, puede estar ubicada en la parte posterior en el lado derecho o izquierdo de la res, esto asegurará la trazabilidad del producto en cada proceso de faenamiento, desde la recepción e inspección pertinente, seguido por cada proceso productivo, la marca será la misma para cada subproducto saliente del animal, en el proceso de desollado antes de desprender completamente la piel del animal, el faenador observará la marca y la ubicará en el lomo posterior de la canal en verde, al momento de eviscerar al animal se marcará todo el paquete visceral, para evitar pérdidas y confusiones en la entrega al comerciante de menudos, en el proceso de corte y lavado de canal se tiene que verificar que este la marca en las dos canales, al igual que para registra el peso de las mismas se detallará con cada una de las marcas faenadas diariamente, y por último en el momento de la entrega de las medias canales a las tercenas se comprobara la marca para su entrega , esto garantiza que no haya confusiones y que las entregas sean correctas.

3.1.5.9 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN INTERNA

La manera que se destinó a recopilar información interna fue de modo cuantitativa para ello se elaboró una **encuesta** orientada a los trabajadores operativos y administrativos que intervienen de una manera u otra en el faenamiento bovino entre ellos: coordinador/ veterinario, asistente, faenadores, guardias y choferes.

El objetivo de la encuesta es conocer la situación inicial e información relevante de toda la organización, para así determinar cómo se encuentra la parte estratégica y operacional de la misma. Además, la encuesta servirá para evidenciar las falencias o problemas que puedan tener los trabajadores a nivel de desempeño y conocimiento en la ejecución de sus actividades diarias y con toda la información recopilada se tendrá un punto de partida para la elaboración de las fortalezas y debilidades de la organización.

3.1.5.9.1 CRITERIOS DE EXCELENCIA

Con el fin medir los criterios de excelencia de la organización y tener un punto de vista actual del camal municipal, se ha optado por la elaboración de un cuadernillo de preguntas donde se desglosan varios puntos a tratar:

- Liderazgo.
- Planificación.
- Enfoque al Cliente y Mercado.
- Gestión del Conocimiento.
- Enfoque a los Recursos Humanos.
- Gestión por Procesos.
- Resultados de Negocio.

Hay destinadas varias preguntas para cada punto y se ha dado como opción de respuesta: nada, poco, algo, mucho y totalmente para cada una de ellas, el número de encuestas realizadas es de 13 siendo el total de trabajadores que cuenta el camal. El cuadernillo que contiene las preguntas se encuentra adjunto en el ANEXO 1.

3.1.5.9.2 TABULACIÓN DE DATOS DE LA ENCUESTA

Se destinó a ejecutar las encuestas a todos los trabajadores, debido a que el número no sobrepasa los 30, no es necesario realizar un cálculo de muestras, cabe mencionar que los encuestados tienen diferente nivel de instrucción, los trabajadores que ejercen cargos administrativos son de tercer nivel y los operacionales cuentan con un nivel de educación que oscila entre primaria y secundaria, a continuación, se detalla las preguntas y el análisis de cada una de ellas:

- **Liderazgo:**

Pregunta 1: Tengo conocimiento acerca de lo que quiere lograr el camal (misión y visión de la organización).

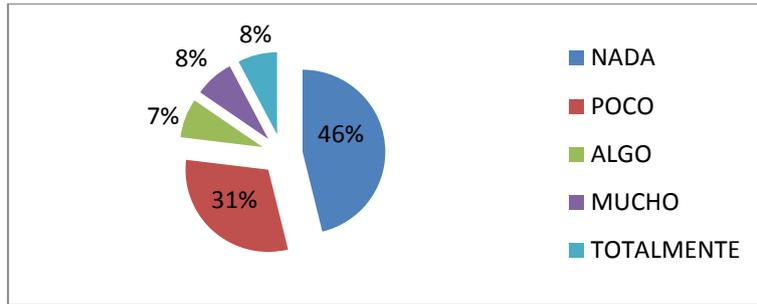


Figura 16: Gráfico circular pregunta 1/Liderazgo
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Mis jefes superiores demuestran motivación para lograr un ambiente de trabajo que favorezca el desempeño de las actividades cotidianas.

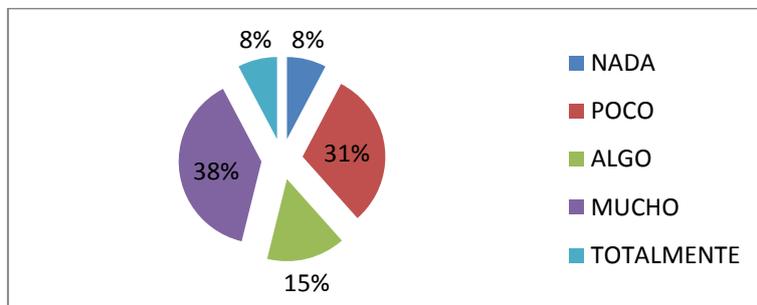


Figura 17: Gráfico circular pregunta 2/Liderazgo.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: Mis jefes superiores brindan información sobre la organización en la que desempeño mi trabajo. (Camal Otavalo)

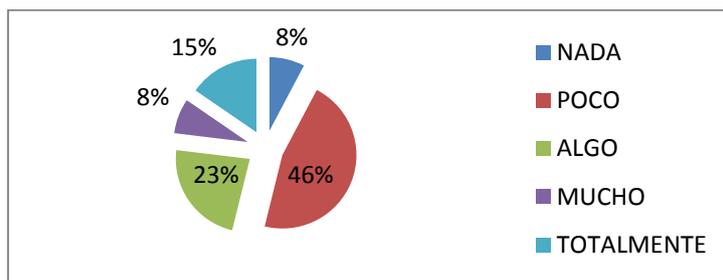


Figura 18: Gráfico circular pregunta 2/Liderazgo.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 4: Mi organización tiene conocimiento sobre lo que yo pienso.

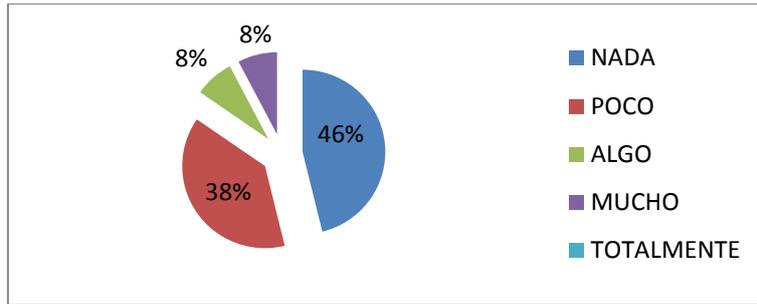


Figura 19: Gráfico circular pregunta 4/Liderazgo.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Planificación:**

Pregunta 1: Mis ideas son tomadas en cuenta para una planificación a futuro en mi organización.

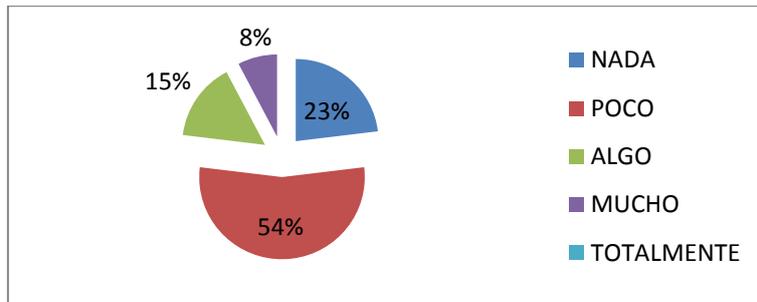


Figura:20: Gráfico circular pregunta 1/Planificación.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Tengo conocimiento de los planes que realiza mi organización para las actividades en mi trabajo.

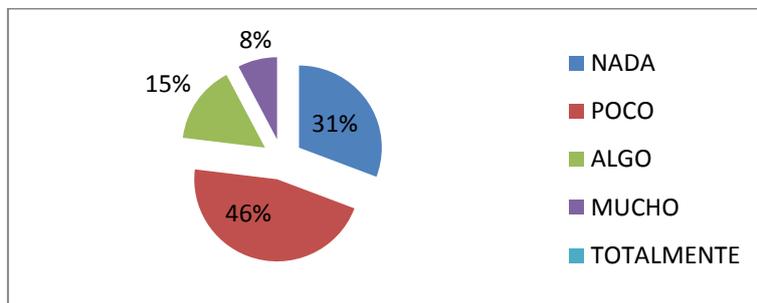


Figura:21: Gráfico circular pregunta 2/Planificación.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Enfoque en el cliente y el mercado:**

Pregunta 1: Se cuáles son los clientes más importantes para el camal.

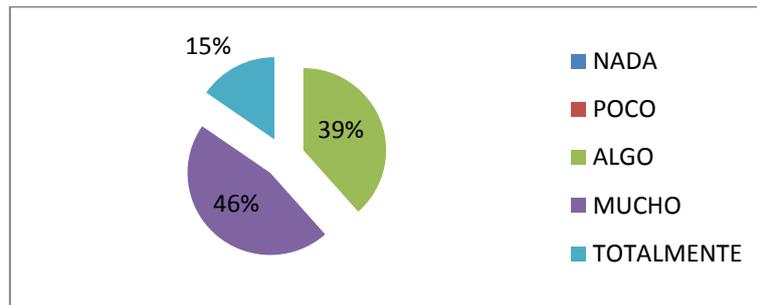


Figura 22: Gráfico circular pregunta 1/Enfoque al Cliente y Mercado.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Tengo contacto con los clientes.

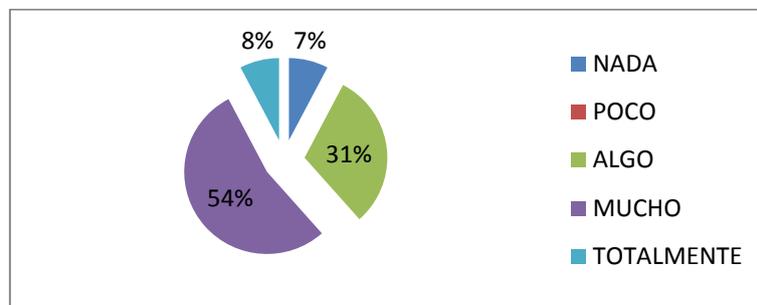


Figura 23: Gráfico circular pregunta 2/Enfoque al Cliente y Mercado.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: Conozco la necesidad de los clientes.

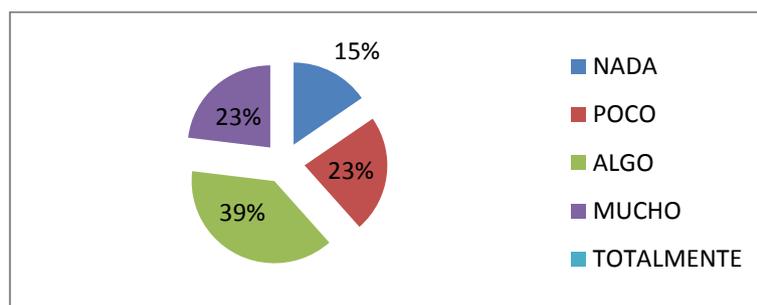


Figura 24: Gráfico circular pregunta 3/Enfoque al Cliente y Mercado.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 4: Los clientes están satisfechos con mi trabajo.

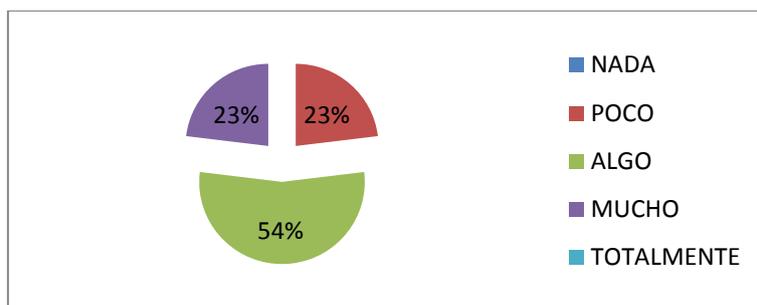


Figura 25: Gráfico circular pregunta 4/Enfoque al Cliente y Mercado.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Gestión del conocimiento:**

Pregunta 1: Conozco cómo puedo evaluar la calidad de mi trabajo

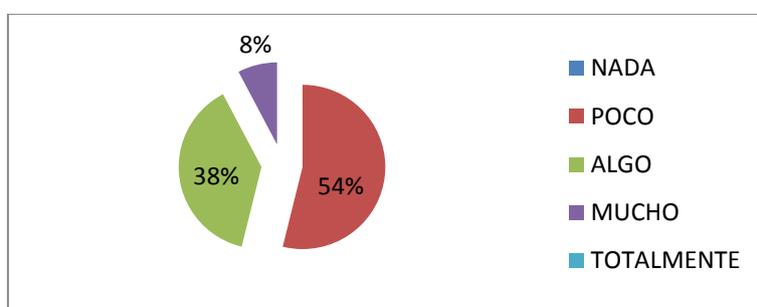


Figura 26: Gráfico circular pregunta 1/ Gestión del Conocimiento.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Sé cómo tomar decisiones o realizar mejoras en las actividades de mi trabajo.

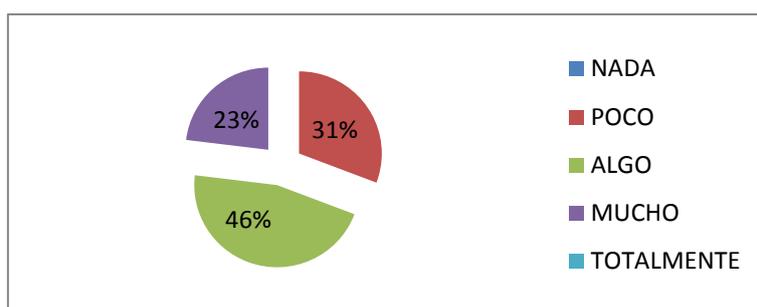


Figura 27: Gráfico circular pregunta 2/ Gestión del Conocimiento.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: Tengo la información necesaria para realizar mi trabajo.

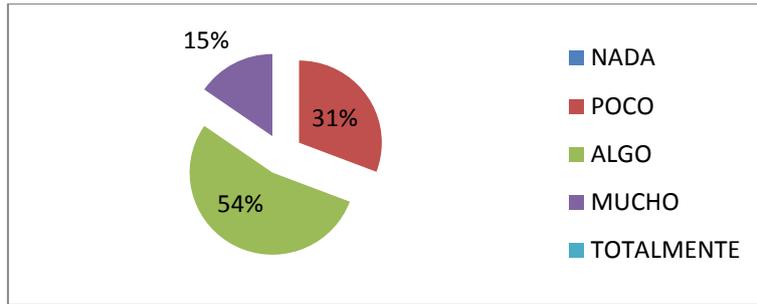


Figura 28: Gráfico circular pregunta 3/ Gestión del Conocimiento.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Enfoque en los recursos humanos:**

Pregunta 1: Mi compañero de trabajo colabora como equipo.

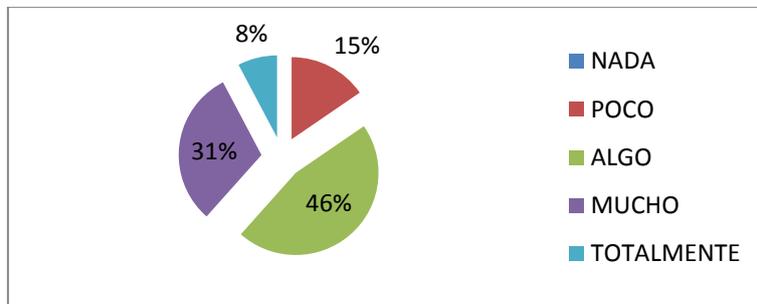


Figura 29: Gráfico circular pregunta 1/ Recursos Humanos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Tengo reconocimiento al realizar bien mi trabajo.

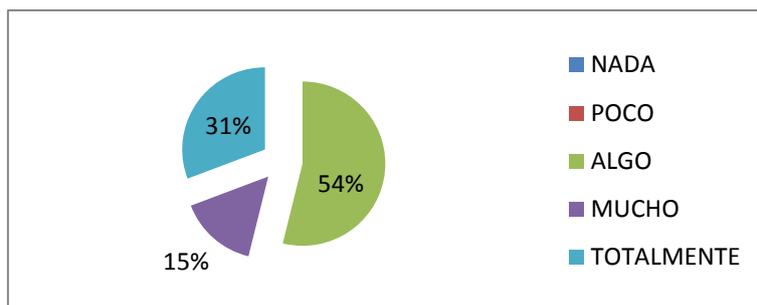


Figura 30: Gráfico circular pregunta 2/ Recursos Humanos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: Cuento con equipos de protección personal para realizar mi trabajo.

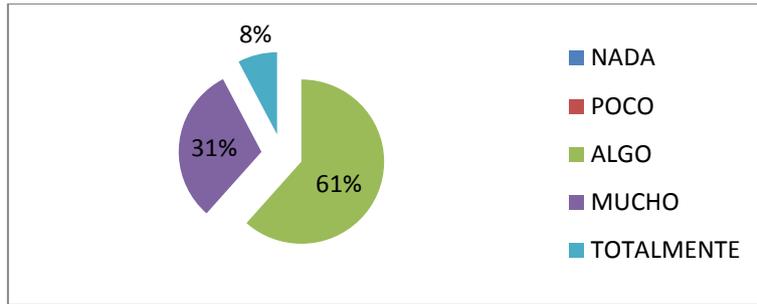


Figura 31: Gráfico circular pregunta 3/ Recursos Humanos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 4: Mis jefes superiores y mi organización se preocupan por mi bienestar.

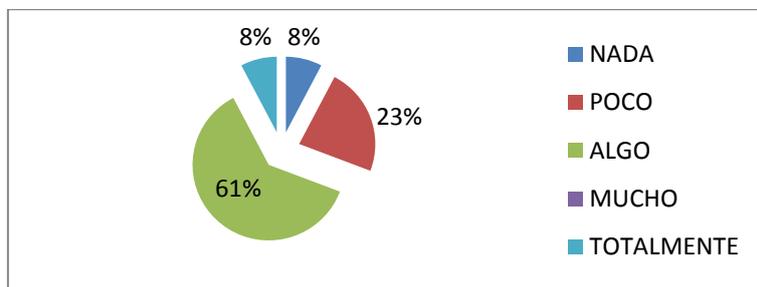


Figura 32: Gráfico circular pregunta 4/ Recursos Humanos.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Gestión de procesos:**

Pregunta 1: Tengo las herramientas necesarias para realizar mi trabajo.

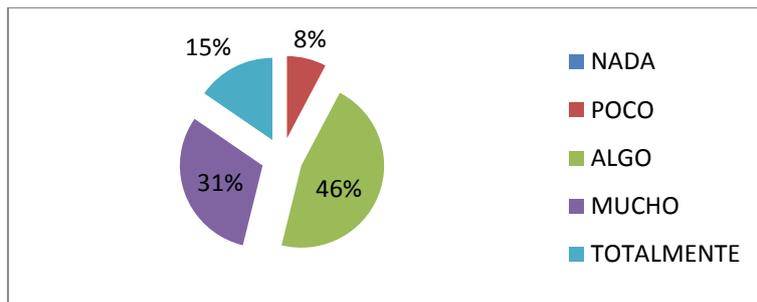


Figura 33: Gráfico circular pregunta 1/ Gestión por Procesos
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Acumulo datos e información sobre la calidad de mi trabajo.

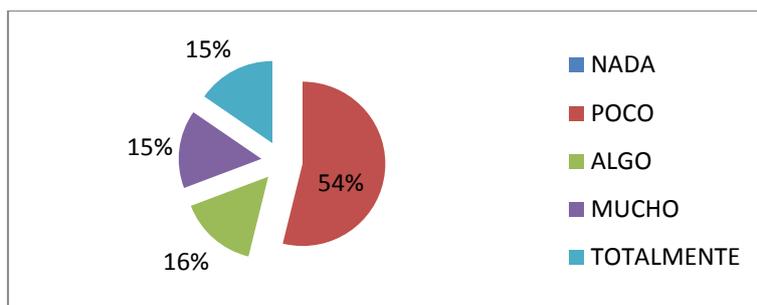


Figura 34: Gráfico circular pregunta 2/ Gestión por Procesos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: La organización cuenta con procesos de excelencia para realizar un buen trabajo.

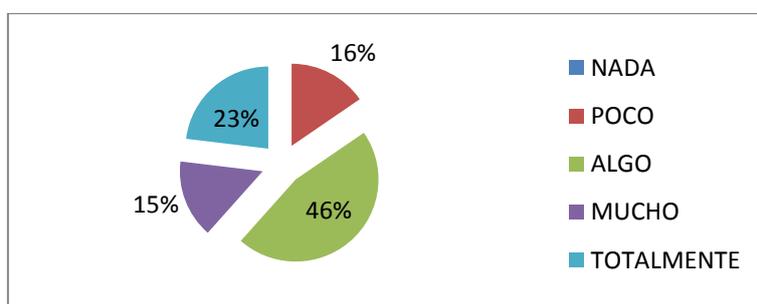


Figura 35: Gráfico circular pregunta 3/ Gestión por Procesos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 4: Manejo los procesos que tiene la organización sobre mi trabajo.

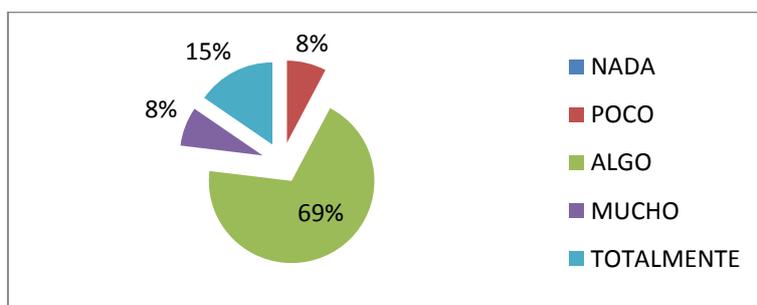


Figura 36: Gráfico circular pregunta 4/ Gestión por Procesos.
Elaborado por: Paúl Escola.

- **Resultados del negocio:**

Pregunta 1: Los productos que se ofrece cumplen todos los requisitos que requieren mis clientes.

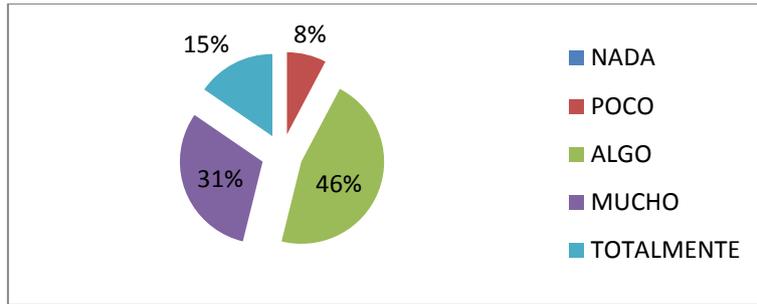


Figura 37: Gráfico circular pregunta 1/ Resultados de Negocio.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 2: Tengo conocimiento del estado financiero de mi organización.

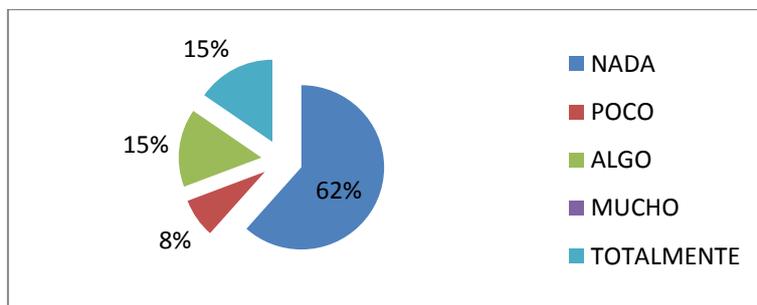


Figura 38: Gráfico circular pregunta 2/ Resultados de Negocio.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 3: El tiempo que brindo en mi trabajo es el adecuado.

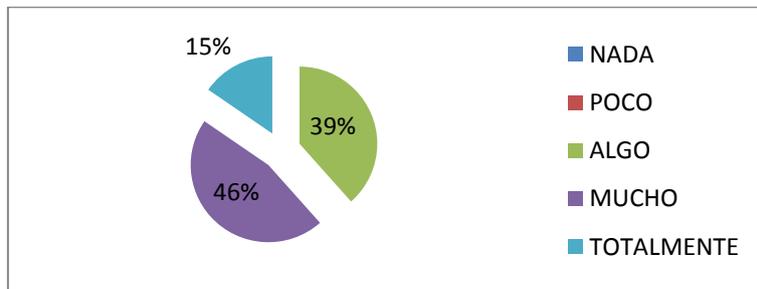


Figura 39: Gráfico circular pregunta 3/ Resultados de Negocio.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 4: Se conoce y se respeta las leyes y reglamentos existentes en la organización.

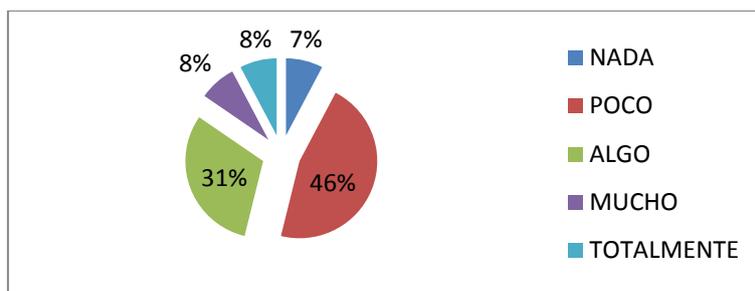


Figura 40: Gráfico circular pregunta 4/ Resultados de Negocio
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 5: Existen normas de ética en mi organización.

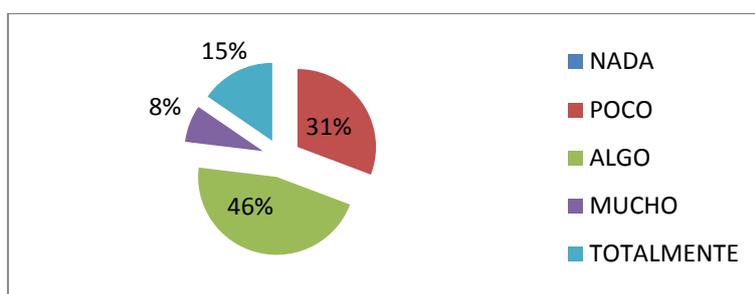


Figura 41: Gráfico circular pregunta 5/ Resultados de Negocio.
Elaborado por: Paúl Escola.

Pregunta 6: Estoy satisfecho con las actividades que realizo en mi trabajo.

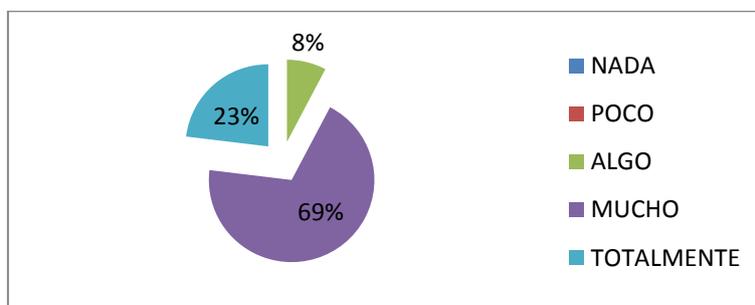


Figura 42: Gráfico circular pregunta 6/ Resultados de Negocio.
Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.5.9.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La encuesta realizada fue para determinar al ambiente interno del camal con criterios para el desempeño, tomando 7 puntos de referencia los cuales abarcaban preguntas de diferentes índoles a tratar, en total fueron 13 los encuestados y se tabulo cada una de las respuestas obtenidas anteriormente.

Para tener un estudio global, es decir de toda la organización como conjunto se destinó a aplicar una herramienta gráfica para dar una ponderación de nada, poco algo, mucho y totalmente equivalentes a 0, 1, 2, 3, 4,5 respectivamente, para apreciar los puntos altos, medios y bajos de la situación interna del camal, para la obtención de esta información, se replicó en las obtenida de cada encuestado y se tomó como respuesta en cada pregunta la que mayor porcentaje obtuvo.

En la figura 43 se muestra el análisis de resultados de la encuesta de criterios de desempeño, que se indica a continuación.

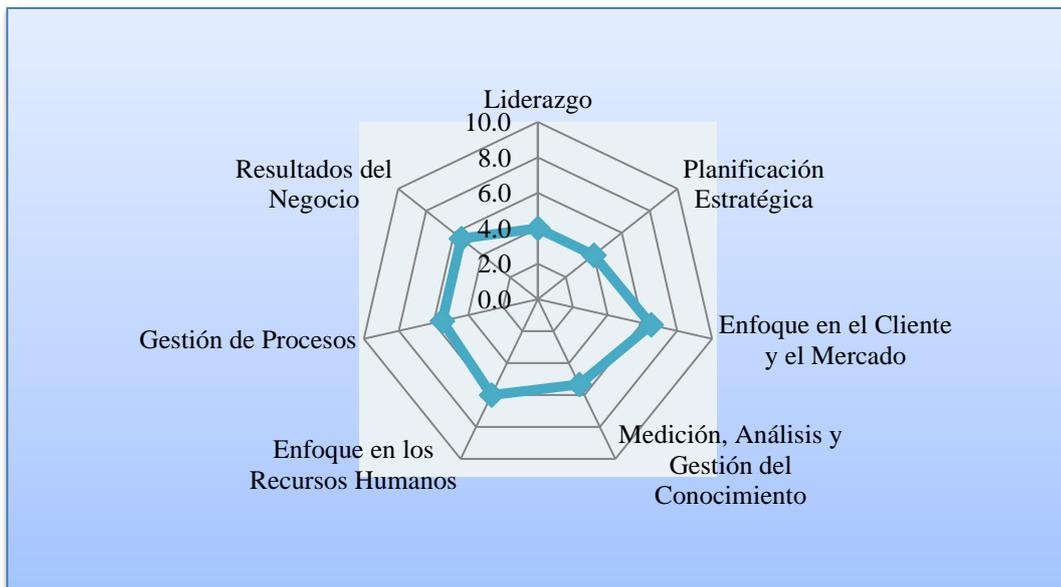


Figura 43: Análisis de resultados de la encuesta de criterios de desempeño.
Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la figura 43, cuenta con una calificación de 10 puntos en cada uno de los 7 criterios de desempeño.

A continuación, se detalla el análisis en cada uno de los 7 puntos que componen los criterios de desempeño, los resultados obtenidos fueron mediante las respuestas de los trabajadores en la encuesta realizada.

- **Liderazgo**

Es el primer criterio evaluado con una puntuación de 4.0 dentro de la organización, es uno de los puntos más bajos a tratar, el liderazgo en la organización es primordial porque es la razón

de ser de la empresa y el direccionamiento al que quiere llegar, la empresa cumple con sus funciones, pero no tienen establecidas una misión y visión. Cabe mencionar que los directivos del camal no informan a los trabajadores sobre la organización y no tienen interés de lo que piensan referente a decisiones tomadas.

- **Planificación**

Este criterio evaluado cuenta con una puntuación de 4.0, calificación otorgada por respuesta a las encuestas realizadas a los trabajadores del camal, forma parte del direccionamiento estratégico pero el camal ejecuta sus labores sin guiarse a uno es decir no cuentan con el mismo, es otro punto bajo en el que se debe centrarse.

- **Enfoque al cliente y al mercado**

Este criterio es uno de los puntos más altos con 7.5 de calificación, debido a que los trabajadores tienen contacto directo con dueños, introductores y comerciantes del ganado, por eso saben y conocen las necesidades del cliente.

- **Medición y análisis de la gestión del conocimiento**

La puntuación de este criterio es de 5.3 debido a que no existen métodos claros de cómo evaluar la calidad del trabajo no se puede realizar una mejora continua, además los trabajadores no tienen clara las responsabilidades y no cuentan con una documentación plasmada que se pueda revisar.

- **Enfoque a los recursos humanos**

Es uno de los puntos más altos tratados en la encuesta, cuenta con una calificación de 7.0 ya que para la ejecución de las actividades diarias los trabajadores deben fomentar unión y trabajo en equipos, el criterio que está enfocado a los recursos humanos en el camal.

Los trabajadores están expuestos a riesgos y necesitan que los equipos de protección sean los adecuados para realizar su trabajo.

- **Gestión por procesos**

Las actividades realizadas por los trabajadores en cada proceso no se encuentran estandarizadas, ni documentados, no tienen indicadores para poder medir el proceso, y esto conlleva que los mismos no sean de excelencia, las herramientas proporcionadas por el coordinador del camal no cumplen con las necesidades de los trabajadores para aprovechar al máximo su desempeño laboral, debido a esto la calificación de este criterio es 5.0.

- **Resultados del negocio**

El último criterio es la recopilación de cada uno de los criterios ya evaluados por ende es el resultado de cómo se encuentra la organización internamente en comparación a otros centros de faenamiento, realizado el estudio toda la organización cuenta con una puntuación de 5.5 en criterios de desempeño.

3.1.6 ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO

3.1.6.1 MACROENTORNO

Este análisis es de importancia para el camal porque se va a precisar los factores externos que puedan tener influencia en la organización, los cuales no se los puede controlar debido a que son aspectos exteriores de la empresa.

El camal municipal debe estar al tanto de la posible evolución de los factores que comprenden el macroentorno, para beneficiarse de ellas y convertirlas en oportunidades, o de ser el caso que sean amenazas inminentes, disminuir su impacto.

La herramienta **PESTEL**, facilitará el estudio del ambiente externo del camal y se podrá definir el entorno y los factores que lo comprenden, se evaluará los siguientes factores: Políticos, Económicos, Socioculturales y Tecnológicos, además existen otros dos factores de estudio que son: factores ecológicos y legales, pero ya se encuentran integrados y están sido evaluados dentro de las variables ya mencionadas anteriormente.

Realizando el estudio PESTEL se determinó las influencias del entorno a las que están expuestas, dando una posible evolución de que si se reduce, se mantiene o se aumentan; generando un rango de calificación de 0 a 100 en el posible impacto; de 0% a 100 % la posibilidad de ocurrencia; la importancia del factor da como resultado el producto del posible impacto con la posibilidad de ocurrencia y por último se evalúa las variables y se estima si son posibles oportunidades o amenazas. Al efectuar este estudio dio como resultado.

En la figura 44 se aprecia el análisis PESTEL, con los punto máximo y mínimo de los factores que influyen en el entorno del camal.

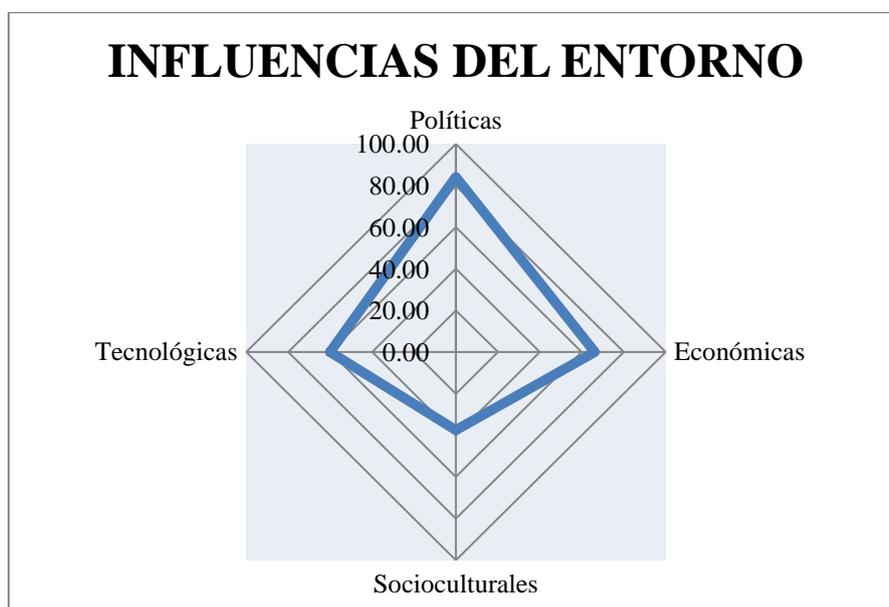


Figura 44: Análisis PESTEL.
Elaborado por: Paúl Escola.

3.1.6.1.1 FACTOR POLÍTICO

Mediante la figura 44 se aprecia que este factor se encuentra más alto en la influencia del entorno, con una importancia del 84.09 %, generando impactos dentro del camal, para dicho porcentaje se tomó en cuenta diferentes variables de estudio.

El Ecuador como país soberano tiene establecido normativas nacionales, leyes, requerimientos, aspectos ecológicos y ambientales que protegen y controlan los bienes y servicios que se prestan en todo el país.

El camal debe regirse al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, por motivo de que en esta ciudad efectúa sus funciones debe respetar la base legal a la que se rige como:

Código del trabajo que tiene la “finalidad de mantener actualizada la legislación laboral, observando las disposiciones de la Constitución Política de la República; convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador” (Código de Trabajo, 2012)

Además, el camal debe acatar leyes orgánicas de régimen municipal donde se hace hincapié en la ejecución de especificaciones en las instalaciones de producción de mataderos, estas leyes dentro de una posible evolución se mantienen y se deben cumplir en un 100 %. Conjuntamente dentro de las competencias municipales que el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COTAD), establece el cumplimiento de la seguridad alimentaria, que es una opción para la mejora continua de procesos y conlleva esto a la calidad de los productos salientes, el cumplimiento de las normas y leyes se convierten en oportunidades dentro del camal ya que al regirse, accede a dar un servicio de faenamiento de excelencia, no obstante, las numerosas actualizaciones en las normativas constituyen una amenaza.

Referente a entes que regulan el camal se encuentra la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), este ente controla la movilización de ganado óptimas condiciones para el faenamiento, certificando con guías de movilización, el cual es un filtro muy importante para el ingreso de ganado al centro de faenamiento del municipio, las leyes y exigencias se van incrementando y las disposiciones se tienen que acatar de inmediato.

Los camales a nivel nacional realizan sus actividades basadas en artículos de la Ley de Mataderos que tienen como finalidad “proporcionar al consumidor, productos alimenticios de origen animal de alta calidad y a precios equitativos” además que los establecimientos de modernos Mataderos Frigoríficos bajo control sanitario estrictamente técnicos y la inspección del ganado de abasto y de la carne”. (Junta Militar de Gobierno, 1966)

Dentro de los sistemas Integrados de Gestión que son: calidad, ambiente y seguridad, las empresas de faenamiento nacional, cuentan y son certificadas con estas normas dando a sus productos confiabilidad, dichas normas no se estancan y van actualizándose periódicamente,

es importante y una oportunidad que el camal se vaya familiarizando y trabajando a la par, para conseguir certificaciones que avalen la calidad de sus procesos y con ello sus productos.

Dentro de todo proceso productivo ocasiona contaminación ambiental, y más cuando es un matadero donde hay gran cantidad de desechos peligrosos y no peligrosos, tiene que haber un manejo adecuado de los mismos que no afecten y pongan en riesgo al ambiente que lo rodeo, para eso se tiene que cumplir normas de calidad ambiental que son dictadas bajo Leyes de Gestión Ambiental.

3.1.6.1.2 FACTOR ECONÓMICO

Las variables de estudio del factor económico tienen influencia en el entorno en el camal de un 66.18 %, que se puede ver en la figura 44 y puede afectar positiva o negativamente. La situación actual del país es fundamental para saber a qué condiciones se deben atener la organización, para ello existen variables importantes que se deben tomar en cuenta para el estudio en caso.

- **PIB:**

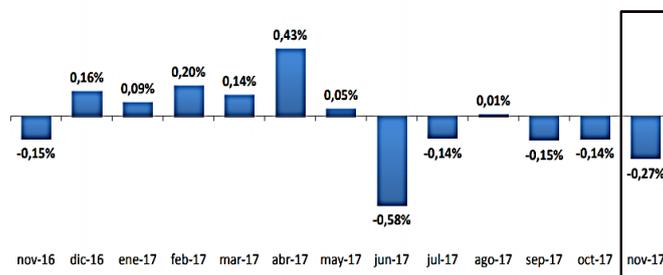
El primero es el PIB que es el valor monetario de producción en bienes y servicio de un país, en el segundo trimestre de 2017, el PIB de Ecuador, a precios constantes, mostró una variación interanual, respecto al primer trimestre del 2016 de 2.6%.

Referente al sector cárnico y lácteos “representaron el 4.01% del PIB. Los cárnicos, productos de la carne y subproductos registraron una producción total de USD 1.86 mil millones en el 2014, lo cual significó el 1.48% de la producción total del Ecuador”. (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones- Pro Ecuador, 2016) , esta variable es muy favorecedora y se convierte en una **oportunidad** dentro de la organización, debido a que al prestar el servicio de faenamiento bovino, nos da una tendencia de consumo mayor.

- **INFLACIÓN:**

Otra variable que se debe tomar en cuenta es la inflación que “es la medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana, a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares”. (Banco Central del Ecuador, 2017)

En la figura 45 se aprecia la inflación para noviembre del año 2017, que se indica a continuación.



MES	ÍNDICE	MENSUAL	ANUAL	ACUMULADA
Noviembre-16	105,04	-0,15%	1,05%	0,96%
Diciembre-16	105,21	0,16%	1,12%	1,12%
Octubre-17	105,10	-0,14%	-0,09%	-0,10%
Noviembre-17	104,82	-0,27%	-0,22%	-0,38%

Figura 45: Inflación noviembre 2017.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2017)

El indicador para el mes de noviembre del 2017 alcanzó una inflación anual del -0.22%, que se lo realizó comparando al índice de noviembre del 2016, como se presenta en la figura 45.

En la figura 46 se presenta la incidencia en la inflación de las divisiones de productos, que se muestra a continuación.



Figura 46: Incidencia en la Inflación de las divisiones de productos.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2017)

La variación mensual del mes de noviembre del 2017 se produce por la disminución de precios de algunas divisiones de productos, uno de ellos es en el grupo de alimentos y bebidas no alcohólicas con una incidencia de inflación del -0.1340% en el cual se encuentra inmiscuido el sector cárnico, se podría pronosticar que el precio de productos cárnicos a nivel nacional no

aumentará siendo una **oportunidad**, las ventas permanecerán constantes y no habrá disminución de consumo.

Cabe recalcar que tanto el PIB y la inflación, son variables fluctuantes es decir pueden variar mensualmente, por esta razón se pueden transformar en **oportunidades** o **amenazas** para el camal dependiendo si la situación del país se encuentra en auge o en declive.

- **PRECIO DEL PETRÓLEO:**

Otro factor de estudio importante es el precio del petróleo, el BCE realiza reportes del sector petrolero cada año por trimestres con fuente de la Empresa Pública del Ecuador de Hidrocarburos (EP-PETROECUADOR).

En la figura 47 se aprecia las exportaciones nacionales de crudo generadas en los años 2015, 2016,2017.

Mes/Año	2015			2016			2017		
	VOLUMEN Millones Bls.	PRECIO USD/Bl	VALOR Millones USD	VOLUMEN Millones Bls.	PRECIO USD/Bl	VALOR Millones USD	VOLUMEN Millones Bls.	PRECIO USD/Bl	VALOR Millones USD
I Trimestre	39.80	41.76	1,661.98	34.98	23.93	837.08	34.98	43.95	1,537.26
II Trimestre	35.45	54.90	1,946.31	36.01	37.30	1,343.26	34.67	42.13	1,460.56
III Trimestre	41.43	39.42	1,633.14	37.05	36.84	1,364.88			
IV Trimestre	35.09	31.74	1,113.80	36.52	41.31	1,508.72			
TOTAL	151.77	41.88	6,355.23	144.56	34.96	5,053.94	69.65	43.04	2,997.82

Figura 47: Exportaciones Nacionales de Crudo.

Fuente: (Subgerencia De Programación Y Regulación Dirección Nacional De Síntesis Macroeconómica, 2017)

De acuerdo con la figura 47, en lo que va el 2017 y con fuentes oficiales se pudo apreciar que, en el segundo trimestre del año, es decir hasta el mes de junio las exportaciones de petróleo efectuadas por el Ecuador fueron a 34.67 millones de barriles, equivalentes a un valor de USD 1,460.56 millones.

A comparación del primer trimestre del año el volumen, el valor y precio fueron menores, todos estos datos se los muestra en la figura 47.

Ecuador no cuenta con la capacidad para realizar la producción nacional de derivados por lo que necesita realizar la importación de estas para poder abastecer la demanda total de derivados en el mercado nacional.

Hasta el primer trimestre del año 2017 el costo de importación de los derivados alcanzó los USD 1, 361.13millone de dólares, y el ingreso por ventas de diésel gasolina GLP fue de USD 856. 38 millones de dólares, generando una diferencia de USD 504.75 millones de dólares. (Subgerencia De Programación Y Regulación Dirección Nacional De Síntesis Macroeconómica, 2017)

El camal municipal necesita de insumos entre ellos algunos derivados del petróleo como la gasolina, diésel, lubricantes, etc., que son utilizados para las actividades diarias, por lo cual el si el precio sube se convierte en una **amenaza**, este indicador económico es importante porque influye en la variación de costos.

- El estado ecuatoriano anualmente realiza asignaciones presupuestarias a todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), dependiendo de cómo se encuentra el país en cifras, esto se ha convertido en una **amenaza**, ya que, dentro de los Planes Operativos Anuales, se pueden reducir el presupuesto para acciones que se puedan tomar dentro del camal.
- Se ha tomado varias variables para ver el estado de la economía en el Ecuador por ende será reflejado en la situación de la ciudad, las habitantes para realizar compras de productos cárnicos se relacionan al ingreso de cada hogar, si existe crisis el consumo de productos y subproductos cárnicos disminuirá y se optará por compra de productos sustitutivos, dando afección al camal de Otavalo por que disminuirá su producción y es una **amenaza** para la organización.
- Otro factor económico es el cambio de moneda que influye al momento de realizar exportaciones, con los países vecinos, de manera que, si el cambio baja demasiado, se podrá perder la capacidad de competir con otros países y se convierte en una **amenaza** inminente.

3.1.6.1.3 FACTOR SOCIAL

Mediante el análisis de influencia en el entorno del factor social para el camal es de 37.50%, dato que se lo aprecia en la figura 44, la tendencia de los consumidores en la actualidad varía, hay personas que han optado por el consumo de productos con baja cantidad de grasas, al igual que productos frescos, o carnes blancas o congeladas ya que son apreciadas como las más saludables.

Según (Vera Quiñonez, 2017), el Ecuador es uno de los países que menos carne roja consume (9 Kg per cápita), por ello es un problema, en la desnutrición, ya que al no consumir la cantidad adecuada no se formaran los tejidos del organismo adecuadamente, debido a que la carne de ganado vacuno, tiene propiedades que difícilmente se puede sustituir por otros ya que es un alimento rico en proteínas biológicas.

Este análisis arroja **amenazas** dentro del pensamiento social de las personas por el consumo de carne, pero también hay **oportunidades** como concientizar que el consumir productos cárnicos desde temprana edad ayuda al crecimiento normal y desarrollo de la parte motora y mental debido al hierro y a las propiedades nutritivas que posee.

3.1.6.1.4 FACTOR TECNOLÓGICO

Según la figura 44, este criterio tiene una calificación de 84,09 % en la influencia del entorno, debido a que la tecnología e innovación van de la mano en la producción de bienes y servicios, para el crecimiento de la empresa es necesario adquirir tecnologías de punta para la realización de los procesos productivos, dando el resultado de productos de calidad.

La industria alimentaria tiene como objeto ofrecer a los consumidores productos más saludables y con estándares de calidad, apuntalando al sector cárnico al cumplimiento exhaustivo de ello, la industria trabaja en diferentes líneas de innovación tecnológica para satisfacer las necesidades. (AINIA, 2016)

Asimismo, “las nuevas tecnologías aplicadas a la industria cárnica permiten una mayor automatización y robotización.” (Cruz, 2014)

Estos dos criterios son focalizados en el sector cárnico, es decir que para el camal del GAD Municipal de Cantón Otavalo se convierte en una gran **oportunidad**, en todo lo que se refiere de adquisición y mejora del factor tecnológico, esto reflejara la mejora del proceso.

Tomando en cuenta los ideales que tiene el mejor centro de faenamiento del Ecuador “nuestra continua innovación tecnológica, la adaptación a los cambios y el conocimiento del negocio, nos mantienen en el liderazgo de la industria de carnes y sus subproductos” (Agropesa, 2016), dejando en claro así, todas las **oportunidades** que se pueden adquirir teniendo ideologías de mejora continua.

3.1.7 EVALUACIÓN DEL AMBIENTE INTERNO Y EXTERNO

3.1.7.1 ANÁLISIS FODA

Realizando el estudio de varios factores que se encuentran dentro de la empresa, se determinó a ejecutar un análisis del ambiente interno para poder determinar los puntos fuertes es decir las Fortalezas (F) y las Debilidades (D) que vendrían a hacer los puntos débiles. En el estudio del ambiente externo, se evaluó las variables que componen los diferentes elementos que tienen influencia en el camal, para determinar las Oportunidades(O) y Amenazas (A).

En la tabla 13 se presenta el FODA del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

Tabla 13: FODA Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica adecuada para la ejecución de sus labores. • Buena relación y trato con los clientes. • Cuentan con personal con años de experiencia. • Precio accesible para los clientes (tasa de faenamiento) • Máquinas y herramientas adecuadas para su trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Equipos de Protección Personal. • La organización no cuenta con direccionamiento estratégico. • Dentro de la empresa falta de estructura organizacional y desorganización en los puestos de trabajo. • No cuentan con estandarización en los procesos operativos, ni documentación respectiva. • Falta de capacitaciones para los trabajadores de la empresa.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a nuevas tecnológica en maquinaria y equipos que facilite el desarrollo de las actividades en el faenamamiento. • Convenios con instituciones públicas y privadas para conseguir la colaboración técnica y financiera. • Precios adecuados en relación con la competencia. • Crecimiento de la demanda en consumo cárnico. • Existencia de leyes y normativas de mataderos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Declive de la situación económica y política del país. • Aumento de precio de insumos y materias primas. • Creación de mataderos clandestinos. • Endurecimiento de las normativas ambientales. • Reducción de partidas presupuestarias del GAD Municipal del Cantón Otavalo

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 13, se ha desarrollado el análisis FODA para la evaluación situacional del camal, se puede observar el listado de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas en la organización.

3.1.7.1.1 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI)

En esta matriz se va a evaluar los factores del éxito interno es decir las fortalezas y debilidades. Para la construcción de la matriz se hacer referencia lo siguiente:

Peso: Es la importancia que tiene el factor, para el desempeño de la organización, entre fortalezas o debilidades, la sumatoria de los factores debe ser igual a uno.

Calificación: Se ha dado una escala de 1 a 4.

- 1: Debilidad mayor.
- 2: Debilidad menor.
- 3: Fortaleza menor.
- 4: Fortaleza mayor.

Ponderación: Es el producto del peso y la calificación obtenida se lo realiza para cada factor de las fortalezas y debilidades.

En la tabla 14 se muestra la matriz de evaluación de factores internos (MEFI).

Tabla 14: Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

FACTORES QUE MEDIR	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
Buena relación y trato con los clientes.	0.12	4	0.48
Cuentan con personal con años de experiencia.	0.10	3	0.30
Ubicación geográfica adecuada para la ejecución de sus labores	0.08	3	0.24
Precio accesible para los clientes (tasa de faenamiento)	0.08	3	0.24
Máquinas y herramientas adecuadas para su trabajo.	0.10	2	0.20
DEBILIDADES			
Falta de Equipos de Protección Personal.	0.08	2	0.16
La organización no cuenta con direccionamiento estratégico.	0.12	1	0.12
Dentro de la empresa falta de estructura organizacional.	0.11	1	0.11
No cuentan con estandarización en los procesos operativos, ni documentación respectiva.	0.12	1	0.12
Falta de capacitaciones para los trabajadores de la empresa	0.09	2	0.18
TOTAL	1		2.15

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 14, se determinó que los factores internos son desfavorables para el desempeño de la organización, debido a que la sumatoria obtenida por toda la ponderación de cada factor de fortalezas y debilidades es 2.15 que es menor o igual a 2.5.

3.1.7.1.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE)

En esta matriz se va a evaluar los factores del éxito externo es decir las oportunidades y amenazas. Para la construcción de la matriz se hacer referencia lo siguiente:

Peso: Es la importancia que tiene el factor, para el desempeño de la organización, entre oportunidades y amenazas, la sumatoria de los factores debe ser igual a uno.

Calificación: Se ha dado una escala de 1 a 4.

1: Respuesta deficiente

2: Respuesta media.

3: Respuesta superior a la media.

4: Respuesta superior.

Ponderación: Es el producto del peso y la calificación obtenida se lo realiza para cada factor de las oportunidades y amenazas.

En la tabla 15 se presenta la matriz de evaluación de factores externos (MEFE).

Tabla 15: Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

FACTORES QUE MEDIR	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Accesibilidad a nuevas tecnológica en maquinaria y equipos que facilite el desarrollo de las actividades en el faenamamiento.	0.19	2	0.38
Convenios con instituciones públicas y privadas para conseguir la colaboración técnica y financiera.	0.10	1	0.10
Precios adecuados en relación con la competencia.	0.19	1	0.19
Crecimiento de la demanda en consumo cárnico.	0.10	1	0.10
Existencia de leyes y normativas de mataderos.	0.05	1	0.05
AMENAZAS			
Declive de la situación económica y política del país.	0.08	4	0.32
Aumento de precio de insumos, servicios y materias primas.	0.10	3	0.30
Creación de mataderos clandestinos.	0.02	2	0.04
Endurecimiento de las normativas ambientales.	0.08	1	0.08
Reducción de partidas presupuestarias del GAD Municipal del Cantón Otavalo	0.09	1	0.09
TOTAL	1		1.65

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 15 se aprecia que la sumatoria de las ponderaciones de cada factor, de las oportunidades y amenazas dio un resultado de 1.65 que es menor al estándar que es 2.5, lo que significa que la organización no está aprovechando las oportunidades, ni evitando las amenazas.

3.1.7.2 ANÁLISIS DE POSICIÓN DAFO

Este estudio sirve para determinar la posición estratégica actual en la que se encuentra el camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, en base al análisis interno y externo elaborado anteriormente, se realizó un análisis de los factores crítico para el éxito de las fortalezas y debilidades de la situación interna y otro análisis de las oportunidades y amenazas de la situación externa, en la matriz se dio una ponderación para ver la posición estratégica. La posición para las fortalezas, oportunidades y amenazas es la siguiente:

- M: Posición media.
- F: Posición fuerte.
- MF: Posición muy fuerte

Para la posición de las debilidades es la siguiente:

- M: Posición media.
- D: Posición débil.
- MD: Posición muy débil.

Estableciendo la posición el siguiente paso fue dar el porcentaje de importancia para llegar al éxito, cada análisis no puede superar el 100 % en las dos secciones.

En la figura 48 se presenta el análisis de la situación interna detallando las fortalezas y debilidades con su posición, importancia para el éxito y su valoración final mostrado en una barra de evaluación.

Análisis de la SITUACIÓN INTERNA					
	FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	POSICIÓN	% Importancia para ÉXITO	VALORACIÓN	
F FORTALEZAS pon los factores críticos	1 Buena relación y trato con los clientes.	MF	12%	<div style="width: 12%;"></div>	<div style="width: 12%;"></div>
	2 Cuentan con personal con años de experiencia.	F	10%	<div style="width: 10%;"></div>	<div style="width: 10%;"></div>
	3 Ubicación geográfica adecuada para la ejecución de sus labores	F	8%	<div style="width: 8%;"></div>	<div style="width: 8%;"></div>
	4 Precio accesible para los clientes (tasa de faenamiento)	F	8%	<div style="width: 8%;"></div>	<div style="width: 8%;"></div>
	5 Máquinas y herramientas adecuadas para su trabajo.	M	10%	<div style="width: 10%;"></div>	<div style="width: 10%;"></div>
D DEBILIDADES pon los factores críticos	1 Falta de Equipos de Protección Personal.	D	8%	<div style="width: 8%;"></div>	<div style="width: 8%;"></div>
	2 La organización no cuenta con direccionamiento estratégico.	MD	12%	<div style="width: 12%;"></div>	<div style="width: 12%;"></div>
	3 Dentro de la empresa falta de estructura organizacional.	MD	11%	<div style="width: 11%;"></div>	<div style="width: 11%;"></div>
	4 No cuentan con estandarización en los procesos operativos, ni documentación	MD	12%	<div style="width: 12%;"></div>	<div style="width: 12%;"></div>
	5 Falta de capacitaciones para los trabajadores de la empresa.	D	9%	<div style="width: 9%;"></div>	<div style="width: 9%;"></div>

Figura 48: Análisis de la situación inicial interna.
Elaborado por: Paúl Escola

De acuerdo con la figura 48 la posición más fuerte que tiene el camal en cuestión de fortalezas es su buena relación y trato con los clientes con un 12% de importancia para el éxito, comparada con las debilidades que posee, cuentan con más de un factor lo cual indica que el posicionamiento referente a la situación interna se encuentra muy por debajo y no favorecen al desempeño de la organización. El mismo proceso realizado en la situación interna se lo debe hacer en la sección dos, que es la situación externa que comprende las oportunidades y amenazas.

En la figura 49 se muestra el análisis de la situación inicial externa, que se presenta a continuación.

ANÁLISIS de la POSICIÓN ESTRATÉGICA (DAFO)					
O OPORTUNIDADES pon los factores críticos	1 Accesibilidad a nuevas tecnológica en maquinaria y equipos	MF	19%	<div style="width: 19%;"></div>	<div style="width: 19%;"></div>
	2 Convenios con instituciones públicas y privadas para conseguir la colaboración técnica y financiera.	MF	10%	<div style="width: 10%;"></div>	<div style="width: 10%;"></div>
	3 Precios adecuados en relación con la competencia.	F	19%	<div style="width: 19%;"></div>	<div style="width: 19%;"></div>
	4 Crecimiento de la demanda en consumo cárnico.	F	10%	<div style="width: 10%;"></div>	<div style="width: 10%;"></div>
	5 Existencia de leyes y normativas de mataderos.	F	5%	<div style="width: 5%;"></div>	<div style="width: 5%;"></div>
A AMENAZAS pon los factores críticos	1 Declive de la situación económica y política del país.	MF	8%	<div style="width: 8%;"></div>	<div style="width: 8%;"></div>
	2 Aumento de precio de insumos, servicios y materias primas.	F	10%	<div style="width: 10%;"></div>	<div style="width: 10%;"></div>
	3 Creación de mataderos clandestinos.	F	2%	<div style="width: 2%;"></div>	<div style="width: 2%;"></div>
	4 Endurecimiento de las normativas ambientales.	F	8%	<div style="width: 8%;"></div>	<div style="width: 8%;"></div>
	5 Reducción de partidas presupuestarias del GAD Municipal del Cantón Otavalo	F	9%	<div style="width: 9%;"></div>	<div style="width: 9%;"></div>

Figura 49: Análisis de la situación inicial externa.
Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la figura 49, se indica los factores críticos son muy fuertes donde el porcentaje del éxito son de las oportunidades que se presentan para la organización y hay que aprovecharlos, y a razón de las amenazas tratar de disminuir.

A partir del análisis de la situación interna y externa, se determinó el cuadrante de la posición estratégica en la que se encuentra el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, dando como resultado el posicionamiento en el II cuadrante, donde la posición fuerte son los factores externos y los factores débiles los internos.

En la figura 50 se indica el posicionamiento estratégico del camal.

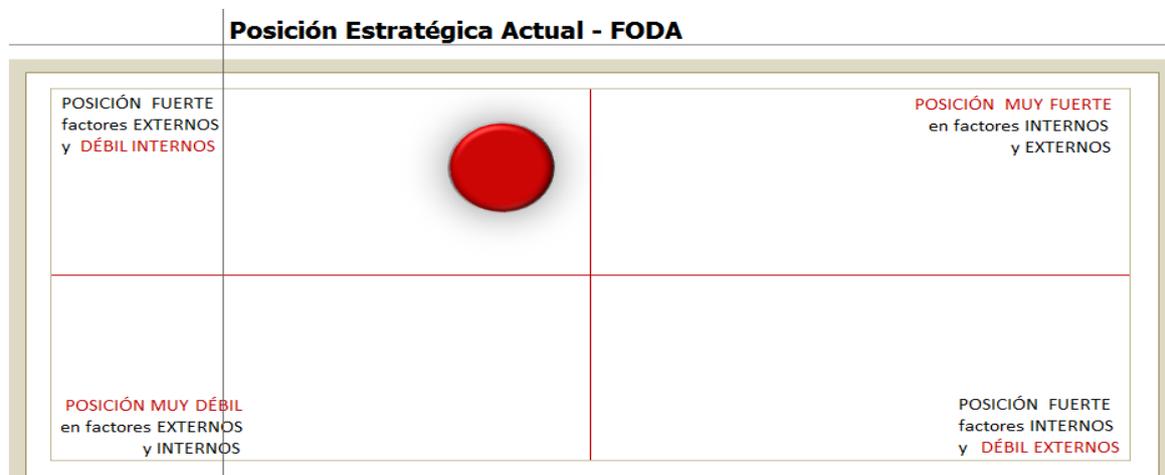


Figura 50: Posicionamiento estratégico actual del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.
Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la figura 50 revela que, en la organización, las oportunidades y amenazas en el mercado se muestran equiparadas, debido a esto el camal tiene la necesidad y exigencia de fortificar los factores internos para poder crecer y desarrollar todo su potencial.

3.1.8 PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

Las estrategias planteadas son en base a la posición estratégica actual, las cuales permitan minimizar las debilidades y aprovechar las oportunidades, frente a esto se opta por realizar estrategias de reorientación, las cuales son en base las primordiales para el mejoramiento del desempeño de la organización.

3.1.8.1 ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FO)

- Crear alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que brinden financiamientos para el desarrollo de la infraestructura y acceso a nuevas tecnologías.
- Mantener el precio en el servicio de faenamiento por el Camal de GAD Municipal del Cantón Otavalo, garantizando la calidad de los productos para la satisfacción de los clientes.

3.1.8.2 ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FA)

- Realizar convenios con instituciones públicas y universidades para realizar capacitaciones de actualización de normas y cumplimiento de leyes a los trabajadores, asimismo de la forma de realizar sus actividades.
- Mejorar las condiciones de trabajo, evitando las renunciadas intempestivas.

3.1.8.3 ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN (DO)

- A través de convenios con instituciones públicas y privadas, obtener el apoyo para conseguir equipos de protección personal adecuados que brinden seguridad a los faenadores
- Diseñar un sistema de gestión por procesos que permita la estandarización de los procesos operativos del camal, bajo normativas de mataderos a nivel nacional.

3.1.8.4 ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (DA)

- Implantar un plan estratégico para que el camal tenga un mejor manejo competitivo en el mercado.
- Diseñar un manual de funciones para asignar responsabilidades para el camal del GAD Municipal de Otavalo.

3.1.9 IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

En la tabla 16 se presenta la matriz 5w+1 y se indica a continuación con cada una de las estrategias formuladas.

Tabla 16: Matriz 5W+1H.

ESTRATEGIAS	¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CÓMO?
Crear alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que brinden financiamientos para el desarrollo de la infraestructura y acceso a nuevas tecnologías.	Definir las necesidades estratégicas	Director de Gestión Ambiental	Oficinas del camal	2019	No están definidas las alianzas estratégicas	Verificar recursos tecnológicos faltantes en el camal
	Identificar aliados potenciales				Se necesita empresas que puedan vincularse y dar apoyo mutuo	Buscando empresas que deseen enfocarse en el desarrollo de alianzas estratégicas
	Firmar alianzas estratégicas	Alcalde del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	Oficinas de la alcaldía		Se necesita crear solidas alianzas	Teniendo un acuerdo mutuo que favorece a las partes interesadas, en este caso para la adquisición de nueva tecnología en maquinaria y equipos
Mantener el precio en el servicio de faenamio por el Camal de GAD Municipal del Cantón Otavalo, garantizando la calidad de los productos para la satisfacción de los clientes.	Mantener la calidad en el servicio de faenamio	Coordinador del camal y Faenadores	En las instalaciones del camal	Permanentemente	Evita que el gobierno elimine el subsidio para la tasa de faenamio.	Dar capacitaciones a los faenadores de buenas prácticas de manufactura, para mantener la calidad de los productos y subproductos cárnicos.
Realizar convenios con instituciones públicas y universidades para realizar capacitaciones de actualización de normas y cumplimiento de leyes a los trabajadores, asimismo de la forma de realizar sus actividades.	Elaboración de una base de datos de instituciones públicas y privadas	Director de Gestión Ambiental	Oficina del director de gestión ambiental	2019	Se obtendría una base de datos escoger la mejor opción para realizar convenios	En base a requerimientos que necesita el camal para brindar capacitaciones, se dispone a seleccionar posibles empresas pueden ser públicas o privadas, que puedan aportar y el beneficio sea para todas las partes, lo cual se obtendrá una base de datos con toda la información de estas, para realizar las negociaciones.
	Negociación por las partes legítimas de las empresas				Es importante que las dos partes tengan un acuerdo mutuo	Se coordina una reunión por parte del director de gestión Ambiental del GADMCO y con el representante legal de cada una de las empresas interesadas en el convenio, se realiza una negociación que sea conveniente para las dos partes

						interesadas, y se llena un registro de reunión donde se detalla los temas a tratar y las resoluciones tomadas.
	Comunicación de iniciación del convenio				Es importante dar a conocer el avance del convenio	El director de gestión ambiental llama a los representantes legales de cada empresa que quedaron de acuerdo en la negociación para informarles, que el convenio está ya poniéndose en marcha para dar la iniciación de este.
	Contenido del convenio				Para saber los puntos que tiene el convenio	Al dar por iniciado el convenio y estructurado todos los puntos que contiene se da lectura, a el representante legal de la empresa interesada en la realización de los convenios, para que este documento sea validado por las dos partes, si no hay ningún problema se concluye esta actividad, caso contrario se da una reestructuración del contenido, para poder ser aprobada.
	Firma y vigencia del convenio				Es un respaldo de la validez del documento	Las dos partes interesadas después de leer todo el convenio y los puntos detallados se disponen a realizar firmas y sellos que den aval al convenio, detallando al igual la vigencia de este.
Mejorar las condiciones de trabajo, evitando las renunciaciones intempestivas.	Motivar al trabajador	Coordinador del camal	En las instalaciones del camal	Diariamente antes de comenzar las actividades cotidianas	Un trabajador motivado disfruta realizar su trabajo	Con charlas haciéndoles ver que su trabajo es muy importante para que la organización crezca
	Otorgar equipos de protección que aseguren la realización de sus actividades.				Si el trabajador se siente seguro en el trabajo, evitará ausentismos y tendrá toda la seguridad en ejecutar sus actividades.	Entregando ropa de trabajo en buen estado y Equipos de protección personal que brinden seguridad
A través de convenios con instituciones públicas y privadas, obtener el apoyo para conseguir equipos de protección personal adecuados que brinden seguridad a los faenadores	Definir los convenios a realizarse	Director de Gestión Ambiental	Oficinas del camal	2019	No existen convenios que brinden financiamiento o apoyo para la compra de equipos de protección personal	Verificando necesidades en el camal (obtención de EPP)
	Identificar aliados potenciales				Se necesita empresas que puedan vincularse y dar apoyo mutuo	Buscando empresas que deseen enfocarse en el desarrollo de convenios

	Firmar convenios	Alcalde del GAD Municipal del Cantón Otavalo.	Oficinas de la alcaldía		Se necesita crear solidas alianzas	Teniendo un acuerdo mutuo que favorece a las partes interesadas, en este caso para la adquisición de equipos de protección personal.
Diseñar un sistema de gestión por procesos que permita la estandarización de los procesos operativos del camal, bajo normativas de mataderos a nivel nacional.	Levantamiento de información interna	Tesista, coordinador del camal, trabajadores	Instalaciones del camal	2018	Mediante observación directa y entrevista a personal en cada puesto de trabajo	Es el punto de partido para saber cómo se encuentra definida la organización.
	Identificar todos los procesos del camal	Tesista y coordinador del camal			Mediante el mapeo de los procesos y con el inventario de este	Para poder realizar la descripción de cada uno de los procesos.
	Describir y documentar los procesos				Realizando las caracterizaciones de los procesos y elaborando los procedimientos de cada subproceso con sus respectivos manuales	Para estandarizar los procesos operativos del camal.
	Dar seguimiento de los procesos				Con la elaboración de fichas de indicadores que media la ejecución de cada proceso	Para una actualización y posible mejora de los procesos ya documentados
Implantar un plan estratégico para que el camal tenga un mejor manejo competitivo en el mercado.	Diagnóstico de la situación actual de la empresa	Coordinador del camal	En las instalaciones del camal	2019	Se necesita saber en qué punto se encuentra el camal en base a factores internos y externos	Se realiza la situación actual del camal en base a un análisis ambiental interno donde se detalla los factores productivos, comerciales, talento humano, infraestructura, máquinas y herramientas, además para tener información correcta se realizará una encuesta en base a criterios de excelencia y la responsabilidad social, después de esto es necesario un análisis externo con la ayuda de la herramienta PESTEL, donde detalla factores que pueden afectar los cuales son políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Al finalizar este análisis se podrá elaborar un FODA de la organización donde se detallará sus puntos fuertes y débiles.

	Análisis del estado actual de la empresa				Para saber los puntos fuertes y débiles de la organización	Con el análisis FODA se procederá a dar ponderaciones para realizar matriz EFI Y EFE, donde se podrá conocer el posicionamiento estratégico actual de la organización
	Elaboración del Plan Estratégico				EL camal debe tener idea hacia donde quiere dirigirse.	En base al análisis realizado anteriormente se realizará la formulación de la estrategia realizando la misión, visión, las estrategias, los objetivos estratégicos, la propuesta, indicadores, meta y poa de los nudos críticos encontrados en el estudio
	Difusión e implementación del plan estratégico				Para alcanzar las metas establecidas	Se realizará una reunión con todas las partes interesadas, y se discutirá el plan estratégico, además se dará a conocer el cronograma para la implementación y el cumplimiento, donde se detallará las fechas límites y el responsable a ejecutar.

Elaborado por: Paúl Escola.

CAPÍTULO IV

4 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS.

4.1 INTRODUCCIÓN

El diseño de gestión por procesos, aplicada a esta organización está basado en la norma ISO 9001:2015 cumpliendo requisitos y requerimientos, en el desarrollo de toda la documentación realizada y generada, como el manual de proceso y procedimientos, fichas de indicadores, para calificar el grado de cumplimiento y posible mejora, además la ISO 9001:2015, está basado en riesgos, para ello es primordial elaborar la matriz de identificación y control de los riesgos en los procesos operativos, que lleva a cabo el camal diariamente.

El diseño consta de con cuatro fases:

- Identificación de procesos.
- Descripción de procesos.
- Seguimiento y medición de procesos
- Evaluación y control de riesgos.

4.2 MISIÓN

El camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo es una entidad pública que ofrece el servicio de faenamiento de ganado bovino con estándares de calidad, higiene y personal calificado para satisfacer las necesidades de distribuidores, vendedores y consumidores de productos y subproductos cárnicos aptos para el consumo humano mejorando y garantizando la calidad en los productos salientes.

4.3 VISIÓN

En 10 años el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo se convertirá en el camal que brinde el mejor servicio de faenamiento bovino a nivel de la provincia de Imbabura desempeñando un modelo de gestión estratégico e implementando

normas de calidad ISO 9001, con el fin de satisfacer exigencias de los consumidores y brindar seguridad e inocuidad alimentaria en todos los productos.

4.4 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

El organigrama estructural es muy importante dentro de la organización, donde se define la estructura jerárquica, los departamentos o áreas, los responsables y las funciones que deben realizar, lo cual es un requisito primordial de la norma ISO 9001:2015.

En la figura 51 se presenta el organigrama estructural del Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, que se muestra a continuación.

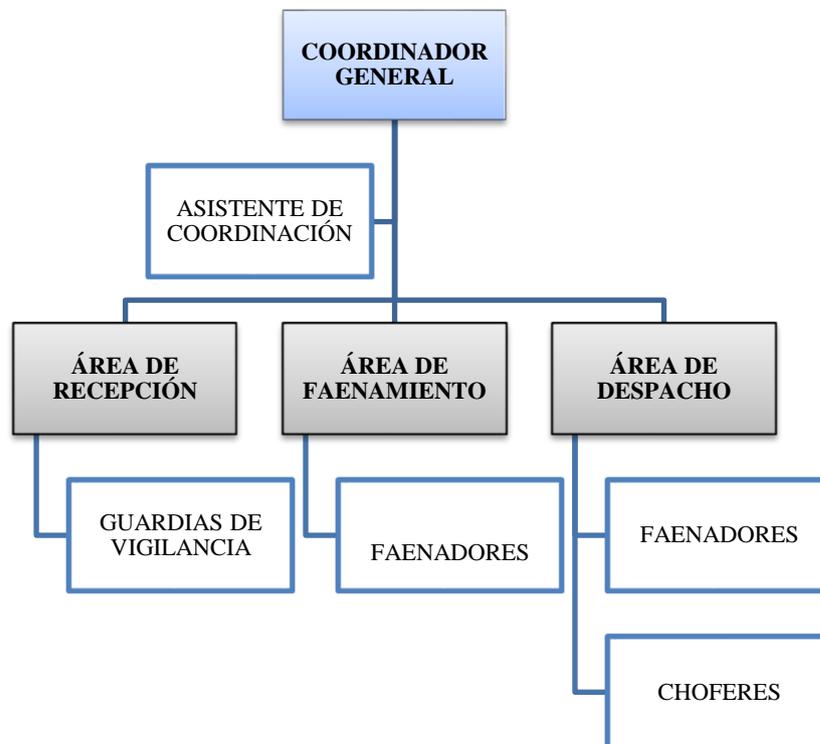


Figura 51: Organigrama Camal del GADMCO.
Elaborado por: Paul Escola.

En el organigrama estructural del camal cuenta con un total de 13 trabajadores entre personal administrativo y técnico, que están relacionados entre sí, cuenta, con una estructura jerárquica de tres niveles: en el primer nivel se encuentra el Médico Veterinario Oficial (MVO) que desempeña funciones de coordinación, en el segundo nivel está la asistente de coordinación que realiza funciones de elaboración y archivación de documentos y en el último nivel

conformado por los: guardias, faenadores y choferes que cumplen con funciones operativas dentro del camal.

4.5 IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

Este es el primer paso se realiza en un sistema de gestión, como se sabe dentro de toda organización existen procesos los cuales se les debe dar estructura, eso dependiendo de la tipología del proceso, es decir la función que tengan los mismos dentro de la empresa, puede ser los que ayuden en la planificación, ejecución de productos y servicios o en el apoyo y seguimiento de proceso que puedan brindar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, para realizar la identificación, depende de varios factores que estén sucediendo internamente, por tal motivo un estudio del contexto interno es primordial, identificados bien los procesos es importante definir las relaciones que tengan uno con otros y tener clara la estructura, para representar de una manera gráfica e interpretar como se define el sistema de gestión es necesario el mapeo de procesos.

4.5.1 MAPA DE PROCESOS

El camal realizaba sus actividades sin establecer, identificar, secuenciar todos sus procesos, es decir no contaban con un mapa de procesos definido ni documentado. Para la elaboración del mapa de procesos, el punto de partida fue el organigrama estructural para efectuar un estudio de funciones y responsabilidades de este, al igual que la realización y análisis de la situación actual, para ver de qué forma está constituido el camal.

Para la identificación de los procesos del camal, se lo realizó mediante la visualización del proceso productivo que se ejecuta diariamente y reuniones con el director y operarios de cada área de trabajo, se identificó cinco procesos.

En la figura 52 se presenta el mapa de procesos del camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

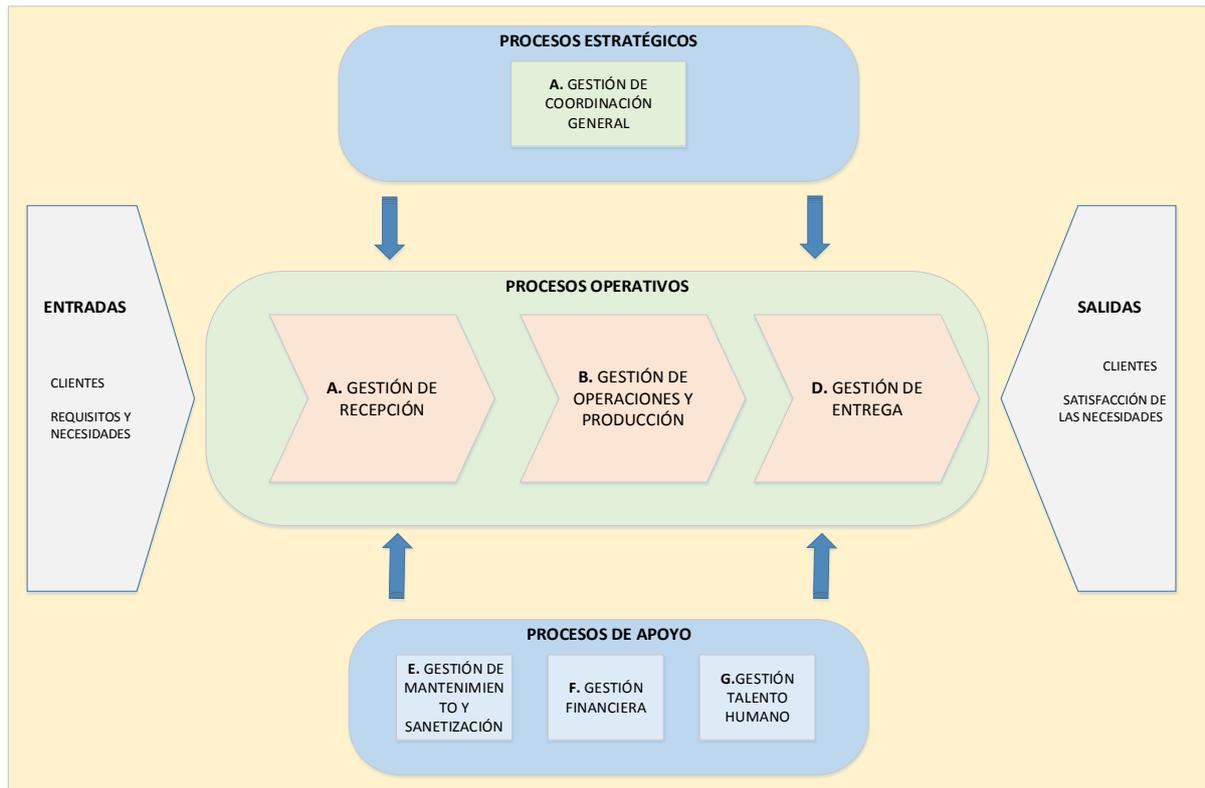


Figura 52: Mapa de Procesos Camal del GADMCO.
Elaborado por: Paúl Escola

El mapa de procesos del camal está constituido por:

Procesos Estratégicos:

- Gestión de Coordinación General.

Procesos Operativos:

- Gestión de Recepción.
- Gestión de Operaciones y Producción.
- Gestión de Entrega.

Procesos de Apoyo:

- Gestión de Mantenimiento y Sanitización.
- Gestión Financiera.

- Gestión Talento Humano.

4.5.2 CADENA DE VALOR

Para realizar la cadena valor se desagregó de la organización las actividades básicas, es decir se identificó y valoro dichas actividades, que añaden valor al servicio en la prestación del faenamiento bovino. Se clasifican en dos grandes grupos; según sean relacionadas en todo el proceso productivo que son las actividades primarias, dichas que pertenecen directamente en el proceso productivo y las actividades de apoyo que son las que no forman parte del proceso, pero sirven de soporte para las actividades primarias y con ello se puede establecer la diferenciación de ventajas competitivas.

En la figura 53 se indica la cadena valor detallando las actividades desagregadas, como se muestra a continuación.



Figura 53: Cadena de valor del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.
Elaborado por: Paúl Escola.

4.5.3 INVENTARIO DE PROCESOS

En el inventario de procesos, se detalla y lista los macroprocesos, procesos y subprocesos, de acuerdo con el mapa de procesos diseñado anteriormente, el camal municipal cuenta con 5 macroprocesos, 7 procesos y 14 subprocesos.

4.5.3.1 CODIFICACIÓN

En la figura 54 se presenta el ejemplo de la codificación, que se utilizara en el inventario de procesos, que se indica a continuación.

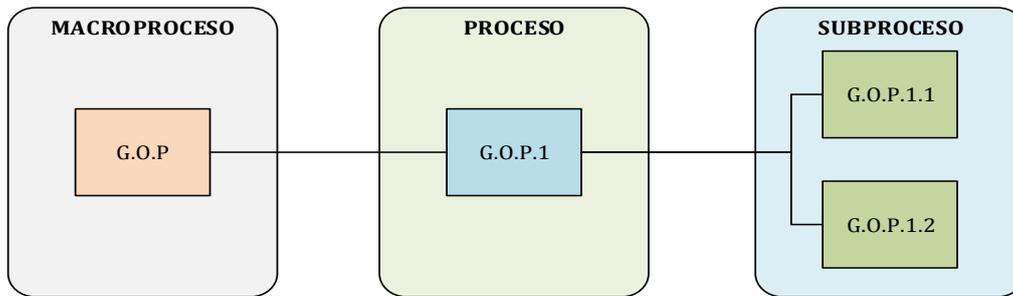


Figura 54: Ejemplo de codificación.
Elaborado por: Paúl Escola.

- Los macroprocesos se codificaron con las iniciales de las dos o tres primeras letras del nombre del macroproceso separadas de un punto como se muestra en la figura.
- Los procesos se codificaron mediante las letras ya establecidas anteriormente y seguidas de un número esto depende del orden de los procesos.
- Los subprocesos se codificaron con el código del proceso seguido por otro número esto representa el orden de los subprocesos.

En la tabla 17 se muestra el inventario de procesos del camal con su respectiva codificación.

Tabla 17: Inventario de procesos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

INVENTARIO DE PROCESOS DEL CAMAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO					
CÓDIGO	MACROPROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO
G.C. G	GESTIÓN DE COORDIANCIÓN GENERAL	G.C.G.1	Gestión Municipal	G.C.G.1.1	Elaboración de informes mensuales
				G.C.G.1.2	Informar resoluciones municipales
		G.C.G.2	Gestión Administrativa	G.C.G.2.1	Planificación
				G.C.G.2.2	Control de documentos

				G.C.G.2.3	Control de Registros
G. R	GESTIÓN DE RECEPCIÓN	G.R.1	Recepción de Ganado Bovino	G.R.1.1	Ingreso de Ganado Bovino
				G.R.1.2	Inspección Ante Mortem
				G.R.1.3	Guía de Ganado a Brete de Faenamiento
G.O. P	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	G.O.P.1	Faenamiento Bovino	G.O.P.1.1	Aturdimiento
				G.O.P.1.2	Izado y Desangrado
				G.O.P.1.3	Remoción de Patas y Cabeza
				G.O.P.1.4	Desollado
				G.O.P.1.5	Eviscerado
				G.O.P.1.6	Corte y Lavado de Canal
				G.O.P.1.7	Oreo
G. E	GESTIÓN DE ENTREGA	G.E.1	Despacho y Entrega de Productos Cárnicos	G.E.1.1	Pesaje y Marcado
				G.E.1.2	Almacenamiento y Refrigeración
				G.E.1.3	Cuarteo de Canales
				G.E.1.4	Transporte y Entrega
G.M. S	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y SANITIZACIÓN	G.M.S.1	Sanitización General	G.M.S.1.1	Preparación de Insumos de Limpieza
				G.M.S.1.2	Limpieza de Instalaciones y Equipos
				G.M.S.1.3	Limpieza de Utensilios
		G.M.S.2	Mantenimiento de Equipos	G.M.S.2.1	Mantenimiento de maquinarias y equipos
G. F	GESTIÓN FINANCIERA	G.F.1	Recaudación	G.F.1.1	Inventario de boletas de faenamiento

				G.F.1.2	Venta de boletas de faenamiento
				G.F.1.3	Registro de boletas de faenamiento
		G.F.2	Financiero	G.F.2.1	Revisión de registros contables
				G.F.2.2	Validación de registros contables
G.T.H	GESTIÓN TALENTO HUMANO	G.T.H.1	Contratación de Personal	G.T.H.1.1	Estudio de Carpetas
				G.T.H.1.2	Realizar entrevistas
				G.T.H.1.3	Contratar personal
		G.T.H.2	Seguridad del Trabajo	G.T.H.2.1	Prevención de riesgos de trabajo
				G.T.H.2.2	Capacitaciones

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 17, se observa el listado de todos los macroprocesos, procesos y subprocesos que tiene el camal con su respectiva codificación, esto para un mejor manejo y control para la organización.

4.5.3.2 CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y MANUALES

Dentro del Sistema de Gestión por Procesos, se generaron documentos internos, caracterizaciones y procedimientos por lo cual deben llevar una codificación, que tenga concordancia al proceso del que se refieren tomando en cuenta el inventario de procesos.

La fórmula para la codificación de documentos internos se presenta en la ecuación 2.

X.Y.N1.N2

Ecuación (2)

Dónde:

X: Inicial del tipo de documento.

- **P:** Procedimiento
- **C:** Caracterización

Y: Abreviatura del Proceso.

- **G.O.P:** Gestión de Operaciones y Producción

Nº1: Numeración del Proceso.

Nº2: Numeración del Subproceso.

- Serán numerados por (1, 2,3...) el orden será el mismo que en el inventario de procesos.

Para la codificación de documentos generales, la estructura es más sencilla y se presenta el modelo de codificación de manuales.

La fórmula se presenta en la ecuacion3.

Z. C. M. O

Ecuación (3)

Dónde:

Z: Inicial del tipo de documento.

- **MP:** Manual de Procedimientos.

4.6 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

4.6.1 CARACTERIZACIÓN

La caracterización del subproceso es una herramienta fundamental donde se describe y detalla las: entradas, actividades, salidas, responsables, indicadores y riesgos que se dan en los

procesos, la función de las caracterizaciones es primordial en la planificación, seguimiento y control de estos, la ficha de caracterización se encuentra en el (ANEXO II).

En la tabla 18 se presenta las caracterizaciones de los subprocesos realizadas, que se indica a continuación.

Tabla 18: Lista de caracterizaciones de los subprocesos realizadas.

MACROPROCESO	PROCESO	SUBPROCESO
GESTIÓN DE RECEPCIÓN	Recepción de Ganado Bovino	1. Ingreso de Ganado Bovino
		2. Inspección Ante Mortem
		3. Guía de Ganado a Brete de Faenamiento
GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	Faenamiento Bovino	4. Aturdimiento
		5. Izado y Desangrado
		6. Remoción de Patas y Cabeza
		7. Desollado
		8. Eviscerado
		9. Corte y Lavado de Canal
GESTIÓN DE ENTREGA	Despacho y Entrega de Productos Cárnicos	10. Oreo
		11. Pesaje y Marcado
		12. Almacenamiento y Refrigeración
		13. Cuarteo de Canales
		14. Transporte y Entrega

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 18, se elaboró las caracterizaciones de los subprocesos que pertenecen a los procesos operativos del camal, correspondiente a los macroprocesos: Gestión de Recepción, Gestión de Operaciones y Producción y Gestión de Entrega.

4.6.1.1 SUBPROCESO DE INGRESO DE GANADO BOVINO

En la tabla 19 se presenta la caracterización del subproceso de ingreso de ganado bovino que pertenece al proceso recepción de ganado bovino

Tabla 19: Caracterización del subproceso de ingreso de ganado bovino.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE RECEPCIÓN	CÓDIGO:	C.R.1.1
	PROCESO:	RECEPCIÓN DE GANADO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	02/06/2018
	SUBPROCESO:	INGRESO DE GANADO BOVINO	VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial			
Participantes:	Guardia de Vigilancia.			
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de ingreso de ganado, parte del proceso, recepción de ganado bovino.			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
D.01.INT. G.R.1.1	Pago Municipal por Derecho de Faenamiento	Cumplimiento de requisitos necesarios para el ingreso de ganado bovino próximo a realizar el faenamiento.	R.01.INT. G.R.1.1	Formato de Registro de Ingreso de Reses
D.02.INT. G.R.1.1	Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos.		R.02.INT. G.R.1.1	Formato de Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal.
D.03.INT. G.R.1.1	Certificado de Movilización Terrestres de Animales.			
NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	

Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte Interesada Cliente/Proceso Posterior
Guardia de vigilancia.	Documento, tasa de rastro. Guías de movilización (Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos. Y Certificado de Movilización Terrestres de Animales.).	1. Recibe documentación	Documentos activos.	Guardia de vigilancia de
Guardia de vigilancia.	Documento, tasa de rastro. Guías de movilización (Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos. Y Certificado de Movilización Terrestres de Animales.).	2. Comprueba documentación.	Documentos que cumplan requisitos de entrada.	Guardia de vigilancia. de
Guardia de vigilancia.	Reses.	3. Verifica marca en el cuerpo de las reses	Reses identificadas. Registro de ingreso de reses.	Guardia de vigilancia. de
Guardia de vigilancia.	Vehículo que transporta las reses. Reses. Rampa.	4. Desembarque de la res	Reses descargadas al patio de recepción. Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal.	Guardia de vigilancia. de
Guardia de vigilancia.	Corrales de ayuno. Reses.	5. Guía a corrales de ayuno	Reses distribuidas según su sexo, vaca o toro.	Guardia de vigilancia. de
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
N/A.		Documentos. Certificados. Vehículos.	Corrales de ayuno. Patios de recepción.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Bienestar Animal				
Aturdimiento por pistola neumática				
RIESGOS		CONTROL DE SALIDA NO CONFORME		
Documentos ilegales.		Verificación de documentos, con fechas y sellos actuales.		
Ganado bovino entrante sin marca del dueño.		Verificar la marca del dueño al ganado entrante.		
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.1.2 SUBPROCESO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO

En la tabla 20 se presenta la caracterización del subproceso de guía al brete de faenamiento que pertenece al proceso recepción de ganado bovino.

Tabla 20: Caracterización del subproceso de guía al brete de faenamiento.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA					CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE RECEPCIÓN			CÓDIGO:	C.G.R.1.3			
	PROCESO:	RECEPCIÓN DE GANADO BOVINO			FECHADE EDICIÓN:	02/06/2018			
	SUBPROCESO:	GUIA AL BRETE DE FAENAMIENTO			VERSIÓN:	01			
Responsable del Proceso:	Guardia de Vigilancia.								
Participantes:	Guardia de Vigilancia. Faenador 1.								
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de guía al brete de faenamiento, parte del proceso, recepción de ganado bovino.								
CONTROLES									
CÓDIGO		DOCUMENTOS		REGLAS		CÓDIGO		REGISTROS	
		N/A		Verificar que la infraestructura del camal esté en buen estado para el ingreso de los bovinos al área de proceso de faenamiento.				N/A	
NORMATIVA LEGAL									
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 									
ENTRADAS			ACTIVIDADES			SALIDAS			
Proveedor/Proceso Anterior		Entradas				Salidas		Parte Interesada Cliente/Proceso Posterior	
Guardia de vigilancia.		Mangas de guía. Picana. Reses.		1. Conducción al corral de sacrificio		Reses guiadas al corral de sacrificio.		Guardia de vigilancia	

Guardia de vigilancia.	Duchas. Agua. Reses.	2. Baño de aspersión	Reses bañadas con agua.	Guardia de vigilancia.
Guardia de vigilancia.	Manga de guía. Reses.	3. Conducción al manga previo al noqueo	Reses ubicadas en la manga, área previa al noqueo.	Guardia de vigilancia.
Guardia de vigilancia.	Reses. Puerta guillotina.	4. Permitir el ingreso al cajón de aturdimiento	Reses descargadas al patio de recepción.	Faenador 1.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Duchas, puerta guillotina, picana.		Agua.	Mangas guías.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Cumplimiento de documentación previo al ingreso del ganado bovino				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Peleas entre animales.			Controlar y aplicar descargas con la picana si es necesario.	
Servicios básicos no estén disponibles.			Tener una planta de agua y luz según fuese necesaria la ocupación.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Estudiante Paúl Escola.	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	

4.6.1.3 SUBPROCESO DE ATURDIMIENTO

En la tabla 21 se presenta la caracterización del subproceso de aturdimiento que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 21: Caracterización del subproceso de aturdimiento.

 CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	C.G.O.P.1.1
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	25/05/2018
	SUBPROCESO:	ATURDIMIENTO	VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial			
Participantes:	Médico Veterinario Oficial, Faenador 1			
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de aturdimiento, parte del proceso, Faenamiento Bovino.			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
	N/A	Cumplimiento de requisitos necesarios para realizar el aturdimiento bovino.	R.01.INT.G.O.P.1.1	Registro de Control de Ropa de Trabajo
		Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.02.INT. G.O.P.1.1	Registro de Control de Maquinaria y Equipos.
NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior
Bodega del Municipio de Otavalo	Equipos de Protección Personal, Ropa de Trabajo	1. Revisión equipos de protección personal y ropa de trabajo	Revisiones completas de los equipos. Registro de Control de Ropa de Trabajo.	Médico veterinario

Bodega del Municipio de Otavalo	Noqueador Automático	2. Revisión del noqueador automático	Estado de funcionamiento del noqueador.	Médico veterinario
Faenador 1	Aseguramiento de las puertas	3. Ingreso al ganado bovino al cajón de aturdimiento	Animal inmovilizado. Registro de Control de Maquinaria y Equipos.	Faenador 1
Faenador 1	Utilización de equipo para noqueo	4. Noqueo a la res	Animal aturdido.	Faenador 1
Faenador 1	Quitar seguros de la puerta rebatible	5. Abrir la puerta rebatible lateral	Caída del animal.	Área de izado y desangrado.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Noqueador Automático, EPP, Ropa de trabajo		N/A	Cajón de aturdimiento	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Aturdimiento por pistola neumática				
Bienestar Animal				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Incumplimiento de EPP y Ropa de Trabajo adecuada.			Revisión de los EPPs y ropa de trabajo previo a iniciar el proceso de faenamiento.	
Deterioro de noqueador automático.			Dar mantenimiento preventivo a las máquinas que posee el camal.	
Personal no capacitado			Aplicar planes de capacitaciones	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	

4.6.1.4 SUBPROCESO DE IZADO Y DESANGRADO

En la tabla 22 se presenta la caracterización del subproceso de izado y desangrado que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 22: Caracterización del subproceso de izado y desangrado.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA		CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO			
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	C.G.O.P.1.2	
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	18/05/2018	
	SUBPROCESO:	IZADO Y DESANGRADO	VERSIÓN:	01	
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial				
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial Faenador 1				
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de izado y desangrado, parte del proceso Faenamiento Bovino.				
CONTROLES					
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS	
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.2	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	
			R.02.INT. G.O.P.1.2	Registró de control de recipientes llenos de sangre.	
			R.03.INT. G.O.P.1.2	Registro de control de estado de limpieza de las áreas de faenamiento del camal.	
NORMATIVA LEGAL					
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 					
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS		
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior	

Bodega del Municipio de Otavalo	Herramientas para realizar incisión, cuchillo y chaira.	1. Inspección de herramientas para la incisión	Herramientas en buen estado listas para su uso. Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	Faenador 1
Faenador 1	Chaira y cuchillo	2. Preparación de herramientas para la incisión	Cuchillo afilado.	Faenador 1
Faenador 1	Gancho de sujeción y res aturdida.	3. Sujeción del gancho en la pata trasera de la res.	Sujeción de pata trasera de la res.	Faenador 1
Faenador 1	Tecele y res sujeta.	4. Ascenso de la res.	Res ascendida.	Faenador 1
Faenador 1	Cuchillo y res izada.	5. Incisión para el desangrado.	Res desangrada.	Faenador 1
Faenador 1	Recipiente de acero inoxidable limpio y esterilizado.	6. Recolección de la sangre.	Sangre de la res. Registro de control de recipientes llenos de sangre.	Faenador 1
Faenador 1	Cubeta y agua.	7. Limpieza permanente de las herramientas y área de trabajo.	Herramientas y área de trabajo limpio. Registro de control de estado de limpieza de las áreas de faenamamiento	Faenador 1
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:		Financiero:
Cuchillo, chaira, tecele. Gancho de sujeción.		Recipiente de acero inoxidable, cubetas, agua, manguera.		Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Desangre en tiempo establecido				
Nivel de Productividad en el Área de Izado y Desangrado				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Herramientas para incisión en mal estado.			Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión.	
Deterioro de gancho de sujeción y tecele.			Realizar una inspección a las herramientas que se utilizan en el izado.	
Desconocimiento de los procedimientos de trabajo			Seguimiento y revisión del Sistema de Gestión por Procesos.	
ELORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	

4.6.1.5 SUBPROCESO DE REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZA

En la tabla 23 se presenta la caracterización del subproceso de remoción de patas y cabeza que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 23: Caracterización del subproceso de remoción de patas y cabeza.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO		CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO			
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	C.G.O.P.1.3	
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	18/05/2018	
	SUBPROCESO:	REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA.	VERSIÓN:	01	
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial				
Participantes:	Médico Veterinario Oficial, faenador 1, faenador 2				
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de remoción de patas y cabeza, parte del proceso Faenamiento Bovino.				
CONTROLES					
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS	
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.3	Registro de control de EPPs y ropa de Trabajo.	
			R.02.INT. G.O.P.1.3	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	
			R.03.INT. G.O.P.1.3	Registro de decomisos	
NORMATIVA LEGAL					
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015, Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 					
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS		
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte Interesada Cliente/Proceso Posterior	
Bodega del Municipio de Otavalo	Equipos de protección personal y ropa de trabajo.	1. Revisión de equipos de protección personal y ropa de trabajo.	Revisión completa de los EPPs y ropa de trabajo.	Faenador 2	
Bodega del Municipio de Otavalo	Cuchillo y chaira.	2. Inspección de herramientas para la remoción de cabeza y patas.	Herramientas en buen estado listas para su uso.	Faenador1	

Faenador 2	Cuchillo y chaira	3. Preparación de herramientas para la remoción de cabeza y patas.	Cuchillo y chaira	Faenador 2
Faenador 1	Cuchillo, res.	4. Remoción de cabeza.	Cabeza de la res.	Faenador 2
Faenador 1	Cuchillo, cabeza removida.	5. Marcaje de cabeza.	Cabeza de la res marcada con el cuchillo en la parte de la nariz.	Personal anexo.
Faenador 1	Gancho de sujeción, cabeza marcada.	6. Transporte de cabeza al área de inspección.	Cabeza transportada.	Personal anexo.
Faenador 1	Cuchillo, res desangrada.	7. Remoción de patas anteriores.	Patas anteriores.	Personal anexo.
Faenador 1	Patas anteriores.	8. Transporte de patas anteriores al área de inspección.	Patas anteriores transportadas al área de inspección.	Médico veterinario. Personal anexo
Faenador 1	Rieles, res desangrada.	9. Transporte de la res desangrada al área de remoción de patas posteriores.	Res transportada a la siguiente área.	Faenador 2
Faenador 2	Cuchillo, res desangrada.	10. Remoción de pata posterior derecha.	Pata posterior derecha.	Personal anexo.
Faenador 2	Cuchillo, res desangrada.	11. Remoción de pata posterior izquierda.	Pata posterior izquierda.	Personal anexo.
Faenador 2	Patas posteriores.	12. Transporte de patas posteriores al área de inspección.	Patas posteriores transportadas al área de inspección.	Médico veterinario. Personal anexo
Médico veterinario	Cabezas y patas.	13. Inspección de cabeza y patas.	Cabezas y patas inspeccionadas.	Personal anexo.
Faenador 1	Cabezas y patas.	14. Entrega de cabezas y patas.	Cabezas y patas entregadas.	Personal anexo.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:		Financiero:
Cuchillo, chaira, tecla, gancho de sujeción.		Recipiente de acero inoxidable, cubetas, agua.		Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Decomiso de cabezas y patas				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Herramientas para incisión en mal estado.			Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión.	
Deterioro de gancho de sujeción y tecla.			Realizar una inspección a las herramientas que se utilizan en el izado.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:		
Estudiante Paúl Escola.	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		

4.6.1.6 SUBPROCESO DE DESOLLADO

En la tabla 24 se presenta la caracterización del subproceso de desollado que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 24: Caracterización del subproceso de desollado.

 CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	C.G.O.P.1.4
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	19/05/2018
	SUBPROCESO:	DESOLLADO.	VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial.			
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial. Faenador 3 Faenador 4			
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de desollado, parte del proceso Faenamiento Bovino.			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.4	Registro de control de ropa de trabajo.
			R.02.INT. G.O.P.1.4	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.
			R.03.INT. G.O.P.1.4	Registro de decomisos.
			R.04.INT. G.O.P.1.4	Registro de entrega de cueros.
NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> Norma ISO 9001:2015, Ley de Mataderos, Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior
Bodega del Municipio de Otavalo	Equipos de protección personal y ropa de trabajo.	1. Revisión de equipos de protección personal y ropa de trabajo.	Revisión completa de los EPPs y ropa de trabajo.	Médico veterinario, Faenador 3 Faenador 4

Bodega del Municipio de Otavalo	Cuchillo y chaira	2. Inspección de herramientas para el desollado	Herramientas en buen estado listas para su uso.	Faenador 3 Faenador 4
Faenador 3. Faenador 4.	Chaira y cuchillo.	3. Afilar el cuchillo	Cuchillo afilado	Faenador 3 Faenador 4
Médico veterinario Faenador 3	Canal en verde	4. Inspección de las ubres	Ubres inspeccionadas	Faenador 3
Faenador 3	Canal en verde Cuchillo	5. Desolle de cuartos posteriores y parte ventral	Cuartos posteriores y parte ventral desollada.	Faenador 4
Faenador 4	Cuchillo Canal en verde	6. Incisión transversal de la piel.	Incisión realizada	Faenador 4
Faenador 4	Cuchillo Canal en verde	7. Desolle de cuartos anteriores pata izquierda	Pata izquierda desollada	Faenador 4
Faenador 4	Cuchillo Canal en verde	8. Desolle de cuartos anteriores pata derecha	Pata derecha desollada	Faenador 4
Faenador 4	Faldas de la canal en verde	9. Sujetar los extremos cortados con la cadena	Sujeción de las faldas de la canal en verde	Faenador 4
Faenador 4	Gancho Cadena de desollado	10. Colocar el gancho a la cadena de desollado	Cadena colocada en el gancho	Faenador 4
Faenador 4	Canal en verde Sujeción de canal en gancho y cadena	11. Desprendimiento total de la piel	Cuero	Faenador 4
Faenador 4	Canal desollada	12. Marcaje.	Marcaje en la canal desollada	Faenador 4
Faenador 4	Piel desollada	13. Colocar piel desollada al área de cueros	Piel desollada en el área de cueros	Comerciantes de cueros.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo, chaira, gancho.		Cadenas de sujeción.	Rieles de camal.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Nivel de decomisos de ubres				
Nivel de Productividad en el área de desollado				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Herramientas para incisión en mal estado.			Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión.	
Deterioro de gancho de sujeción y cadenas.			Realizar una inspección a las herramientas	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.1.7 SUBPROCESO DE EVISCERADO

En la tabla 25 se presenta la caracterización del subproceso de eviscerado que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 25: Caracterización del subproceso de eviscerado.

 CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO					
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.		CÓDIGO:	C.G.O.P.1.5
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO		FECHA DE EDICIÓN:	18/05/2018
	SUBPROCESO:	ESVICERADO		VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial				
Participantes:	Médico Veterinario Oficial Faenador 5				
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso eviscerado, parte del proceso Faenamiento Bovino.				
CONTROLES					
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS	
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.5	Registro de control de EPPs y ropa de trabajo	
			R.02.INT. G.O.P.1.5	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	
			R.03.INT. G.O.P.1.5	Registro de inspección post mortem	
			R.04.INT. G.O.P.1.5	Registro de decomisos	
NORMATIVA LEGAL					
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 					

ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior
Bodega del Municipio de Otavalo.	Equipos de protección personal y ropa de trabajo.	1. Revisión equipos de protección personal y ropa de trabajo.	Revisión completa de los EPPs y ropa de trabajo. Registro de Control de Ropa de Trabajo	Faenador 5
Bodega del Municipio de Otavalo.	Cuchillo y chaira. Canal desollada.	2. Inspección de herramientas para el eviscerado.	Cuchillo afilado. Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.	Faenador 5
Faenador 5	Cuchillo y chaira.	3. Preparación de equipo para corte de esternón.	Equipo listo para el corte de esternón.	Faenador 5
Faenador 5	Cuchillo. Canal desollada.	4. Incisión en el pecho.	Canal desollada con incisión en el pecho.	Faenador 5
Faenador 5	Sierra automática. Canal desollada con incisión en el pecho.	5. Corte de esternón.	Canal desollada con el corte de esternón.	Faenador 5
Faenador 5	Cuchillo. Canal desollada con el corte de esternón.	6. Corte ventral.	Canal desollada con el corte ventral.	Faenador 5
Médico veterinario. Faenador 5	Canal desollada con el corte ventral	7. Inspección de vísceras.	Vísceras inspeccionadas. Formato de registro de decomisos. Formato de registro de inspección post mortem	Faenador 5
Faenador 5	Cuchillo. Canal desollada con el corte ventral. Vísceras inspeccionadas.	8. Desprendimiento de paquete visceral	El paquete visceral desprendido.	Faenador 5
Faenador 5	Cuchillo. Paquete de vísceras.	9. Marca de vísceras.	Paquete de vísceras marcado.	Personal anexo.
Faenador 5	Tobogán. Paquete de vísceras.	10. Movilización de vísceras.	Paquete de vísceras movilizado al área de lavado.	Personal anexo.
Faenador 5	Canal sin paquete de vísceras. Riel.	11. Transporte al área de corte y lavado de canal.	Canal sin paquete de vísceras transportada al área de lavado y corte.	Faenador 6

RECURSOS			
Máquinas y Equipos:	Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo, chaira, sierra automática.	Tobogán de movilización.	Rieles de izado.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES			
Nivel de decomisos de vísceras			
Nivel de Productividad en el área de eviscerado			
RIESGOS		CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Herramientas para incisión en mal estado.		Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión.	
Deterioro de riel de izado y movilización.		Realizar una inspección a las herramientas que se utilizan en el eviscerado.	
Sierra automática en mal estado.		Realizar un mantenimiento correctivo de las máquinas que posee el camal.	
Falta de inspección post mortem de todo el paquete visceral		Mejorar la inspección en base a registros y normativas vigentes de ley de mataderos y AGROCALIDAD por parte del MVO.	
ELORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Estudiante Paúl Escola.	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	

4.6.1.8 SUBPROCESO CORTE Y LAVADO DE CANAL

En la tabla 26 se presenta la caracterización del subproceso de corte y lavado de canal que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 26: Caracterización del subproceso de corte y lavado de canal.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO		CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO			
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.		CÓDIGO:	C.G.O.P.1.6
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO		FECHA DE EDICIÓN:	18/05/2018
	SUBPROCESO:	CORTE Y LAVADO DE CANAL		VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial				
Participantes:	Médico Veterinario Oficial Faenador 5				
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso corte y lavado de canal, parte del proceso Faenamiento Bovino.				
CONTROLES					
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS	
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.6	Registro de control de EPPs y ropa de trabajo.	
			R.02.INT. G.O.P.1.6	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo	
			R.03.INT. G.O.P.1.6	Registro de inspección post mortem	
			R.04.INT. G.O.P.1.6	Registro de decomisos.	
NORMATIVA LEGAL					
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos, • Ley de Sanidad Animal 					

ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior
Bodega del Municipio de Otavalo.	Equipos de protección personal y ropa de trabajo.	1. Revisión equipos de protección personal y ropa de trabajo.	Revisión completa de los EPPs y ropa de trabajo. Registro de control de ropa de trabajo	Faenador 6
Bodega del Municipio de Otavalo.	Cuchillo y chaira. Sierra eléctrica para corte de canal.	2. Inspección de herramientas para el corte y lavado de canal.	Cuchillo afilado. Sierra eléctrica n buen estado. Registro de Control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	Faenador 6
Faenador 6	Canal eviscerada.	3. Transporte del animal al área de corte de canal.	Canal eviscerada transportada al área de corte y lavado.	Faenador 6
Faenador 6	Canal eviscerada. Gancho. Frenos.	4. Separación de jarretes posteriores.	Jarretes posteriores separados	Faenador 6
Faenador 6	Jarretes posteriores de la canal eviscerada separados Cuchillo.	5. Marcaje de canales.	Canal eviscerada marcada.	Faenador 6
Faenador 6	Canal eviscerada marcada. Cuchillo.	6. Fisura en la canal eviscerada.	Canal eviscerada con fisura.	Faenador 6
Faenador 6	Canal eviscerada con fisura. Sierra eléctrica. Andamio.	7. Corte de la canal.	Medias canales.	Faenador 6
Faenador 6	Manguera, agua, medias canales.	8. Lavado de la canal.	Medias canales lavadas.	Faenador 6
Faenador 6	Medias canales. Tinta vegetal. Sello.	9. Aplicación de sellos de calidad.	Registro de inspección post mortem. Medias canales con sellos de calidad. Registro de decomisos.	Faenador 6
Faenador 6	Medias canales, frenos, rieles.	10. Transporte al área de oreo.	Medias canales transportadas al área de oreo.	Personal Anexo
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo, chaira, sierra eléctrica.		Manguera, agua, gancho, frenos.	Rieles de izado.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo

INDICADORES		
Nivel de decomisos de canales		
Nivel de productividad en el área de eviscerado		
RIESGOS		CONTROL DE SALIDA NO CONFORME
Herramientas para incisión en mal estado.		Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión
Deterioro de riel de izado y movilización.		Realizar una inspección cada cierto tiempo sobre el estado de infraestructura del camal.
Indisponibilidad de servicios básicos.		Verificar la disponibilidad de agua y luz dentro del camal antes de iniciar el proceso de faenamiento.
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.1.9 SUBPROCESO DE OREO

En la tabla 27 se presenta la caracterización del subproceso de oreo que pertenece al proceso faenamiento bovino.

Tabla 27: Caracterización del subproceso de oreo.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO		CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO		
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	P.G.O.P.1.7
	PROCESO:	FAENAMIENTO BOVINO	FECHA DE EDICIÓN:	31/05/2018
	SUBPROCESO:	OREO.	VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico veterinario oficial.			
Participantes:	Personal anexo, médico veterinario oficial.			
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de oreo, parte del proceso Faenamiento Bovino.			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.O.P.1.7	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo de Personal Anexo
			R.02.INT. G.O.P.1.7	Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos
NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior
Comerciantes de diferentes productos y subproductos cárnicos.	Equipos de protección personal y ropa de trabajo.	1. Inspecciona EPPs y ropa de trabajo	Revisión completa de los EPPs y ropa de trabajo.	Médico veterinario, Personal anexo.

			Registro de Control de EPP y ropa de Trabajo de Personal Anexo	
Personal anexo.	Cuchillo y chaira	2. Afilar el cuchillo.	Cuchillo afilado	Personal anexo.
Personal anexo.	Cuchillo. Medias canales.	3. Retira los riñones	Riñones retirados de las medias canales.	Personal anexo.
Personal anexo.	Cuchillo. Riñones extraídos.	4. Marcaje de riñones	Riñones marcados.	Personal anexo.
Médico veterinario. Personal anexo.	Riñones marcados. Gavetas.	5. Transporte de riñones	Riñones transportados. Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos	Comerciantes.
Personal anexo.	Cuchillo. Medias canales.	6. Retirar las ubres	Ubres retiradas.	Personal anexo.
Personal anexo.	Cuchillo. Ubres extraídas.	7. Marcaje de ubres.	Ubres marcadas.	Personal anexo.
Personal anexo.	Ubres marcadas. Gavetas.	8. Transporte de las ubres.	Ubres transportadas. Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos	Comerciantes
Personal anexo.	Cuchillo. Medias canales.	9. Retiro de la piltrafa de las medias canales.	Piltrafa retirada.	Personal anexo.
Personal anexo.	Medias canales.	10. Reposo de las medias canales	Medias canales en reposo	Faenador 6.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo, chaira, gancho, EPPs.		Gavetas.	Rieles de camal.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Reposo de la canal con el tiempo establecido				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Herramientas para incisión en mal estado.			Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión.	
Gavetas no higienizadas.			Realizar una limpieza antes de introducir los decomisos para evitar el contacto con contaminantes.	
Equipos de protección personal que no esté en buen estado.			Verificar que los EPPs estén en buen estado antes de realizar cualquier proceso.	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.1.10 SUBPROCESO DE PESAJE Y MARCAJE

En la tabla 28 se presenta la caracterización del subproceso de marcaje y pesaje que pertenece al proceso de despacho y entrega de productos cárnicos.

Tabla 28: Caracterización del subproceso de pesaje y marcaje.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO					CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE ENTREGA.			CÓDIGO:	C.P.G.E.1.1			
	PROCESO:	DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS			FECHADE EDICIÓN:	02/06/2018			
	SUBPROCESO:	MARCAJE Y PESAJE			VERSIÓN:	01			
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial								
Participantes:	Médico Veterinario Oficial Faenador 6								
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de pesaje, parte del proceso, Faenamamiento Bovino.								
CONTROLES									
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS					
	N/A	Antes de iniciar las actividades de proceso de faenamamiento se necesita realizar una inspección de los equipos de protección personal y herramientas se encuentren en buen estado y sin ruptura alguna.	R.01.INT. G.E.1.1	Registro del Peso de las Medias Canales					
NORMATIVA LEGAL									
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 									
ENTRADAS			ACTIVIDADES			SALIDAS			

Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	PARTE INTERESADA Cliente/Proceso Posterior
Bodega del Municipio de Otavalo	Báscula electrónica	1. Verificación de la báscula electrónica	Báscula electrónica inspeccionada.	Faenador 6-
Faenador 6	Medias canales. Guantes. Rieles. Trolley.	2. Transporte a la zona de pesaje	Medias canales transportadas al área de pesaje.	Faenador 6.
Faenador 6.	Medias canales. Riel. Gancho. Barra de acero.	3. Colocar las medias canales en el centro del riel.	Medias canales ubicadas en el centro del riel.	Faenador 6
Faenador 6.	Balanza electrónica. Medias canales.	4. Tomar lectura de la balanza electrónica.	Medias canales pesadas	Faenador 6.
Médico veterinario. Faenador 6.	Cuchillo. Balanza electrónica. Medias canales. Registro de peso,	5. Registro de peso en las canales.	Registro del Peso de las Medias Canales	Faenador 6
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Báscula electrónica, EPPs, cuchillo, guantes, trolley. Barra de acero.		N/A	Rieles de camal.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Interferencia en el registro del peso de las medias canales				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Báscula electrónica no calibrada.			Los equipos de medición deben ser obligatoriamente medidos para evitar errores en el pesaje.	
Guantes con rupturas.			Verificar que los EPPs se encuentren en buen estado antes de iniciar un proceso.	
Infraestructura no apta para transporte de medias canales.			La infraestructura que posee el camal debe tener un mantenimiento cada cierto tiempo.	
Pérdida de documentación de registros de pesos.			Archivar la documentación diaria, por registros y documentos.	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.1.11 SUBPROCESO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN

En la tabla 29 se presenta la caracterización del subproceso de almacenamiento y refrigeración que pertenece al proceso despacho y entrega de productos cárnicos.

Tabla 29: Caracterización del subproceso de almacenamiento y refrigeración.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO		CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO		
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES y PRODUCCIÓN.	CÓDIGO:	C.G.E.1.2
	PROCESO:	DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS	FECHA DE EDICIÓN:	03/06/2018
	SUBPROCESO:	ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN.	VERSIÓN:	01
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial			
Participantes:	Médico Veterinario Oficial Faenador 6.			
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de almacenamiento y refrigeración parte del proceso, Faenamiento Bovino.			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
	N/A	Verificar que la infraestructura del camal esté en buen estado para el cuarteo de las canales.	R.01.INT. G.E.1.2	Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío
NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/Proceso Posterior

Faenador 6	Cuchillo. Medias canales.	1. Inspección de calidad en las medias canales	Medias canales limpias.	Faenador 6
Faenador 6	Medias canales. Cuchillo.	2. Desposte del cuarto anterior	Despostes en cuartos d las medias canales.	Faenador 6
Faenador 6	Cuartos de medias canales. Furgón frigorífico. Riel.	3. Transporte al furgón frigorífico de entrega	Cuartos de medias canales ubicadas en el furgón frigorífico. Registro de control de almacenamiento de canales en el cuarto frío	Faenador 6
Faenador 6	Riel.	4. Traslado de la parte izada no despostada al final del área de cuarteo	Canal trasladada al área de cuarteo.	Faenador 6
Faenador 6	Cuchillo. Canal.	5. Desposte del costillar	Costillar separado.	Faenador 6
Faenador 6	Costillar. Furgón frigorífico. Rieles.	6. Transporte del costillar al furgón frigorífico de entrega	Parte del costillar trasportado al furgón frigorífico. Registro de control de almacenamiento de canales en el cuarto frío.	Faenador 6
Faenador 6	Trolley. Gancho de hierro. Cuchillo.	7. Saque de los trolley gancho de hierro el cuarto posterior izado.	Pierna desenganchada.	Faenador 6
Faenador 6	Pierna Trolley. Gancho.	8. Transporte de la pierna al furgón frigorífico de entrega	Pierna ubicada en el furgón frigorífico.	Médico veterinario oficial.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo, trolley. Gancho de riel.		Medias canales. Pierna.	Rieles de infraestructura del camal, cuarto frio	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Control de medias canales para refrigeración				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Medias canales en contacto con entes contaminantes.			Ser cuidadoso al momento de transportar las medias canales despostadas. Evitar una manipulación en las medias canales.	
Que los ganchos a los que se encuentran las medias canales estén desgastados.			Hacer una verificación antes de introducir los ganchos a las medias canales.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	

4.6.1.12 SUBPROCESO DE CUARTEO DE CANALES

En la tabla 30 se presenta la caracterización del subproceso cuarteo de canales que pertenece al proceso despacho y entrega de productos cárnicos.

Tabla 30: Caracterización del subproceso de cuarteo de canales.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO					CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO					
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.			CÓDIGO:	C.G.E.1.3				
	PROCESO:	DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS			FECHA DE EDICIÓN:	03/06/2018				
	SUBPROCESO:	CUARTEO DE CANALES.			VERSIÓN:	001				
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial									
Participantes:	Faenador 6.									
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de guía al almacenamiento y refrigeración de faenamiento, parte del proceso, Faenamiento Bovino.									
CONTROLES										
CÓDIGO		DOCUMENTOS		REGLAS		CÓDIGO		REGISTROS		
		N/A		Verificar que la infraestructura del camal esté en buen estado para el cuarteo de las medias canales del proceso de faenamiento.				N/A		
				Antes de iniciar un proceso de faenamiento es necesario realizar una inspección de las herramientas a utilizar.						
NORMATIVA LEGAL										
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 										
ENTRADAS			ACTIVIDADES				SALIDAS			
Proveedor/Proceso Anterior		Entradas						Salidas		PARTE INTERESADA
										Cliente/Proceso Posterior
Faenador 6		Cuchillo. Medias canales.		1. Inspección de calidad en las medias canales				Medias canales inspeccionadas.		Faenador 6

Faenador 6	Cuchillo. Medias canales.	2. Desposte del cuarto anterior	Medias canales despostadas.	Faenador 6
Faenador 6	Medias canales. Furgón frigorífico. Ganchos. Rieles.	3. Transporte al furgón frigorífico de entrega	Medias canales transportadas al furgón frigorífico.	Faenador 6
Faenador 6	Riel.	4. Traslado de la parte izada no despostada al final del área de cuarteo	Parte no despostada, transportada.	Faenador 6
Faenador 6	Cuchillo. Media canal.	5. Desposte del costillar	Costillar despostado.	Faenador 6
Faenador 6	Costillar. Furgón frigorífico. Rieles.	6. Transporte del costillar al furgón frigorífico de entrega	Costillar despostado trasladado al furgón frigorífico,	Faenador 6
Faenador 6	Cuchillo. Pierna. Trolley.	7. Saque de los trolley gancho de hierro el cuarto posterior izado.	Trolley desganchado de la pierna.	Faenador 6
Faenador 6	Pierna. Trolley. Gancho. Furgón frigorífico.	8. Transporte de la pierna al furgón frigorífico de entrega	Pierna transportada al furgón frigorífico.	Faenador 6
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Cuchillo. Ganchos. Riel. Trolley, furgón frigorífico		Medias canales. Pierna	N/A	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Control de expurgamiento de medias canales				
Cuarteo de canales en más partes				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
La infraestructura para el transporte de medias canales estén deterioradas.			Se debe realizar un mantenimiento en las infraestructuras del camal cada cierto tiempo.	
Herramientas de incisión en mal estado.			Verificar las herramientas de incisión previa a realizar cortes.	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)	

4.6.1.13 SUBPROCESO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS

En la tabla 31 se presenta la caracterización del subproceso de transporte y entrega de carne que pertenece al proceso despacho y entrega de productos cárnicos.

Tabla 31: Caracterización del subproceso de transporte y entrega de carne.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO					CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO				
CAMAL DEL GADMCO	MACROPROCESO:	GESTIÓN DE OPERACIONES y PRODUCCIÓN.			CÓDIGO:	C.G.E.1.4			
	PROCESO:	GESTIÓN DE FAENAMIENTO BOVINO			FECHA DE EDICIÓN:	02/06/2018			
	SUBPROCESO:	TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE			VERSIÓN:	01			
Responsable del Proceso:	Médico Veterinario Oficial								
Participantes:	Médico Veterinario Oficial. Faenador.								
Objetivo:	Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de transporte y entrega, parte del proceso, Faenamiento Bovino.								
CONTROLES									
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS			CÓDIGO	REGISTROS			
	N/A	Verificar que la infraestructura del camal esté en buen estado para el cuarteo de las medias canales del proceso de faenamiento.			R.01.INT. G.E.1.4	Registro de Control del Estado de Limpieza y Desinfección de los Medios de Transporte.			
		Antes de iniciar un proceso de faenamiento es necesario realizar una inspección de las herramientas a utilizar.			R.02.INT. G.E.1.4	Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.			
					R.03.INT. G.E.1.4	Registro de Entrega de las Canales Despostadas			

NORMATIVA LEGAL				
<ul style="list-style-type: none"> • Norma ISO 9001:2015 • Ley de Mataderos • Ley de Sanidad Animal 				
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte Interesada Cliente/Proceso Posterior
Médico Veterinario Oficial	Canales despostadas. Ropa de trabajo.	1. Inspección indumentaria al personal que carga las canales despostadas.	Ropa de trabajo en buen estado.	Médico Veterinario Oficial
Médico Veterinario Oficial	Canales despostadas. Furgón frigorífico. Ganchos. Rieles.	2. Inspección del transporte de entrega	Insumos de transporte inspeccionadas. Registro de control del estado de limpieza y desinfección de los medios de transporte.	Chofer furgón.
Chofer furgón	Furgón frigorífico. Productos cárnicos. Tercenas.	3. Transporte del furgón frigorífico cargado al mercado de Otavalo.	Productos cárnicos transportados a tercenas. Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.	Tercenas.
Chofer camioneta.	Camioneta. Medias canales. Tercena de mercado. Furgón frigorífico.	4. Transporte de la camioneta al mercado de Otavalo	Productos cárnicos transportados al mercado de Otavalo. Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte	Tercena del mercado de Otavalo.
Médico veterinario oficial. Faenadores1, 2, 3, 4, 5,6.	Rieles. Coches de carga. Tercenas.	5. Descarga de las canales despostadas a los coches de carga.	Coches de carga con canales despostadas.	Médico veterinario oficial. Faenadores1, 2, 3, 4, 5,6.
Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6	Coches de carga. Canales despostadas. Tercenas del mercado.	6. Transporte del coche cargado con las canales despostadas a las diferentes tercenas del mercado.	Canales despostadas transportadas.	Tercenas del mercado. Clientes
Médico veterinario oficial. Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6.	Coches de carga. Canales despostadas. Tercenas.	7. Entrega de canales despostadas en las tercenas del mercado	Canales despostadas entregadas a las tercenas del mercado. Registro de entrega de las canales despostadas	Clientes Tercenas del mercado.

Médico veterinario oficial. Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6	Camioneta. Furgón frigorífico.	8. Traslado del MVO y faenadores a la camioneta.	Médico veterinario y Faenadores trasladados hacia la camioneta. Registro de entrega de las canales despostadas	Médico veterinario oficial. Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6
Chofer furgón.	Furgón frigorífico. Canales despostadas. Tercenas.	9. Transporte del furgón frigorífico cargado a las diferentes tercenas de la ciudad de Otavalo	Canales despostadas transportadas del furgón frigorífico a las tercenas.	Tercenas de la ciudad de Otavalo.
Chofer camioneta.	Camioneta. Canales. Tercenas.	10. Transporte de la camioneta a las diferentes tercenas de la ciudad de Otavalo	Camioneta transportada a diferentes tercenas de la ciudad de Otavalo.	Tercenas de la ciudad de Otavalo.
Médico veterinario oficial. Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6.	Canales despostadas. Furgón frigorífico. Tercenas	11. Entrega de canales despostadas en las tercenas del de la ciudad.	Registro de entrega de las canales despostadas	Cliente Tercenas.
Chofer furgón Chofer camioneta.	Furgón frigorífico. Camioneta.	12. Transporte del furgón frigorífico y la camioneta al camal municipal	Registro de salida y llegada de vehículos de transporte.	Camal municipal.
RECURSOS				
Máquinas y Equipos:		Materiales:	Infraestructura:	Financiero:
Rieles. Coches de carga, ganchos,		Registros. Productos cárnicos.	Camionetas Furgón frigorífico.	Dirección Financiera del Municipio de Otavalo
INDICADORES				
Salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos				
Capacidad de Producción				
Calidad del producto				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
Que los productos cárnicos no tengan la calidad. Esperada			Estandarizar cada proceso de faenamiento bajo normas.	
Satisfacción de clientes no sea adecuada			Evaluar la satisfacción el cliente periódicamente, para mejora continua	
Mal estructuración y medición de indicadores			Evaluar con indicadores de eficiencia, eficacia, productividad y calidad.	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
Estudiante Paúl Escola.		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)

4.6.2 PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos son la forma o manera en que se efectúa las actividades que contiene cada subproceso, para ello se ha elaborado el manual de procedimientos del camal, que es un documento completo que realiza un control interno dentro de la organización, donde se especifica información ordenada y puntualizada, contiene la descripción de cómo se ejecutan las actividades en la empresa, al igual que los responsables, documentos y registros generados que permiten un control y cada procedimiento con su respectivo flujograma para un mejor entendimiento de las actividades que ejecuten en el factor productivo del camal es decir, desde la recepción del ganado bovino en pie, hasta la entrega de los productos cárnicos, para la ejecución del manual se detalla la estructura del mismo en el (ANEXO III) donde se explica cada parte que la compone, para futuras actualizaciones. Se elaboró los 14 procedimiento cada uno con su respectivo diagrama de flujo de cada subproceso, pertenecientes a los procesos operativos del camal con el fin de estandarizar las actividades que realizan y con ello sus procesos.

En la tabla 32 se presenta a detalle el listado de procedimientos realizados, que se indica a continuación.

Tabla 32: Listado de Procedimientos realizados.

SUBPROCESO
1. Ingreso de Ganado Bovino
2. Inspección Ante Mortem
3. Guía de Ganado a Brete de Faenamiento
4. Aturdimiento
5. Izado y Desangrado
6. Remoción de Patas y Cabeza
7. Desollado
8. Eviscerado
9. Corte y Lavado de Canal
10. Oreó
11. Pesaje y Marcado
12. Almacenamiento y Refrigeración
13. Cuarteo de Canales
14. Transporte y Entrega de Productos

Elaborado por: Paúl Escola.

En el (ANEXO IV) se encuentran adjuntos los 14 procedimientos en el manual de procedimientos del camal.

4.6.2.1 LISTA DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

En la descripción de los procedimientos, se generan documentos de cada subproceso, los cuales también son necesario codificar.

En la figura 55 se muestra el ejemplo de cómo realizar la codificación de documentos.

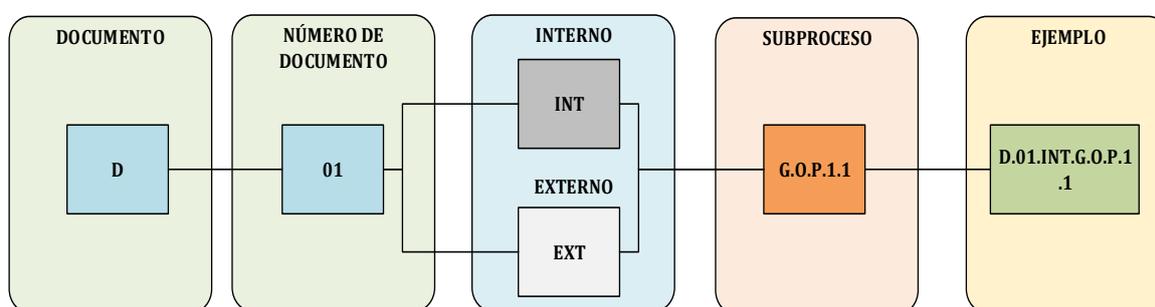


Figura 55: Ejemplo de codificación de documentos.
Elaborado por: Paúl Escola.

Al igual se pueden generar varios registros por tal motivo es necesario tener una codificación para cada uno de ellos y la manera de realizarlo.

En la figura 56 se indica el ejemplo de codificación de los registros.

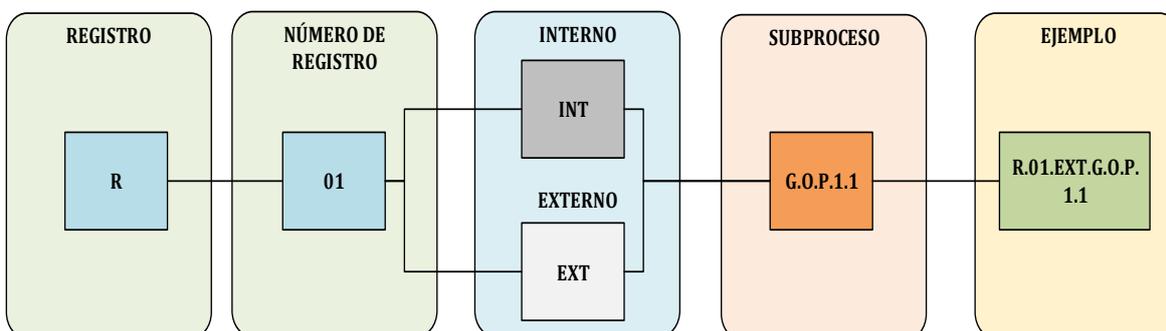


Figura 56: Ejemplo de codificación de registros.
Elaborado por: Paúl Escola.

En la tabla 33 se presenta de igual manera la lista de documentos del camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, que se indica a continuación.

Tabla 33: Lista de documentos del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

LISTADO DE DOCUMENTOS					
NOMBRE DEL SUBPROCESO	CODIGO DEL SUBPROCESO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	INT	EXT	CÓDIGO
Ingreso de Ganado Bovino	G.R.1.1	Pago Municipal por Derecho de Faenamiento	X		D.01.INT. G.R.1.1
		Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos.		X	D.02.INT. G.R.1.1
		Certificado de Movilización Terrestres de Animales.		X	D.03.INT. G.R.1.1

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 33, el listado contiene el nombre y la codificación correspondiente del proceso en el que se generó. Estos documentos son del proceso de ingreso de ganado bovino, cabe mencionar que los mismos son externos al camal y son el filtro de control para comenzar todo el proceso de faenamiento.

En todo el proceso productivo se generan registros de diferente índole en cada uno de los subprocesos, que compone los procesos operativos.

En la tabla 34 se presenta y detalla el nombre del registro con su respectiva codificación.

Tabla 34: Lista de registros del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.

LISTADO DE REGISTROS					
NOMBRE DEL SUBPROCESO	CODIGO DEL SUBPROCESO	NOMBRE DEL REGISTRO	INT	EXT	CODIGO
Ingreso de Ganado Bovino	G.R.1.1	Registro de Ingreso de Reses	X		R.01.INT. G.R.1.1
		Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal.	X		R.02.INT. G.R.1.1
Inspección Ante mortem	G.R.1.2	Registro de Inspección Ante mortem	X		R.01.INT. G.R.1.2

Aturdimiento	G.O.P.1.1	Registro de Control de Ropa de Trabajo	X		R.01.INT. G.O.P.1.1
		Registro de Control de Maquinaria y Equipos.	X		R.02.INT. G.O.P.1.1
Izado y Desangrado	G.O.P.1.2	Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.	X		R.01.INT.G.O.P.1.2
		Formato de Registro De Control De Recipientes Llenos de Sangre.	X		R.02.INT. G.O.P.1.2
		Registro de Control de Estado de Limpieza de las Áreas de Faenamiento del Camal.	X		R.03.INT. G.O.P.1.2
Remoción de Patas y Cabeza	G.O.P.1.3	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		R.01.INT. G.O.P.1.3
		Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.	X		R.02.INT. G.O.P.1.3
		Registro De Decomisos	X		R.03.INT. G.O.P.1.3
		Registro De Entrega De Patas Y Cabezas Al Personal Anexo.	X		R.04.INT. G.O.P.1.3
Desollado	G.O.P.1.4	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		R.01.INT. G.O.P.1.4
		Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.	X		R.02.INT. G.O.P.1.4
		Registro De Decomisos	X		R.03.INT. G.O.P.1.4
		Registro de Entrega de Cueros	X		R.04.INT. G.O.P.1.4
Eviscerado	G.O.P.1.5	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		R.01.INT. G.O.P.1.5
		Registro De Control Del Estado Y	X		R.02.INT. G.O.P.1.5

		Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.			
		Registro de Inspección Post Mortem	X		R.03.INT. G.O.P.1.5
		Registro De Decomisos	X		R.04.INT. G.O.P.1.5
Corte y Lavado de Canal	G.O.P.1.6	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		R.01.INT. G.O.P.1.6
		Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.	X		R.02.INT. G.O.P.1.6
		Registro de Inspección Post Mortem	X		R.03.INT. G.O.P.1.6
		Registro De Decomisos	X		R.04.INT. G.O.P.1.6
Oreo	G.O.P.1.7	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo de Personal Anexo	X		R.01.INT. G.O.P.1.7
		Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos	X		R.02.INT. G.O.P.1.7
Pesaje y Marcaje	G.E.1.1	Registro del Peso de las Medias Canales	X		R.01.INT. G.E.1.1
Almacenamiento y Refrigeración	G.E.1.2	Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío	X		R.01.INT. G.E.1.2
Transporte y Entrega de Carne	G.E.1.4	Registro de Control del Estado de Limpieza y Desinfección de los Medios de Transporte.	X		R.01.INT. G.E.1.4
		Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.	X		R.02.INT. G.E.1.4
		Registro de Entrega de las Canales Despostadas	X		R.03.INT. G.E.1.4

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 34, todos los registros que se pueden apreciar son internos y sirven de una manera de control y de inspección en cada proceso.

4.7 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

Para que se considere un sistema de gestión basada en proceso es necesario el seguimiento y la medición de los procesos, requisito de la norma ISO 9001:2015, esto sirve para determinar el cumplimiento de los resultados en valor numérico y con ellos se podrá apreciar y orientar mejoras.

En la tabla 35 se presenta a detalle la lista de cada indicador, con el fin de elaborar su respectiva ficha.

Tabla 35: Lista de indicadores.

SUBPROCESO	INDICADOR	CÓDIGO
INGRESO DE GANADO BOVINO	Cumplimiento de documentación previo al ingreso del ganado bovino	I.01. G.R.1.1
INSPECCIÓN ANTE MORTEM	Reses aptas para el faenamiento	I.01. G.R.1.2
INGRESO AL BRETE DE FAENAMIENTO	Bienestar animal en arreo a brete de faenamiento	I.01. G.R.1.3
	Estado de limpieza de reses previo al noqueo	I.02. G.R.1.3
ATURDIMIENTO	Aturdimiento por pistola neumática	I.01. G.O.P.1.1
	Bienestar animal en aturdimiento	I.02. G.O.P.1.1
IZADO Y DESANGRADO	Desangre en tiempo establecido	I.01. G.O.P.1.2
	Nivel de productividad en el área de izado y desangrado	I.02. G.O.P.1.2
REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZAS	Decomiso de cabezas y patas	I.01. G.O.P.1.3
DESOLLADO	Decomisos de ubres	I.01. G.O.P.1.4
	Nivel de Productividad en el área de desollado	I.02. G.O.P.1.4
EVISGERADO	Decomisos de vísceras	I.01. G.O.P.1.5
	Nivel de productividad en el área de evisgerado	I.02. G.O.P.1.5
CORTE Y LAVADO DE CANAL	Decomisos de canales	I.01. G.O.P.1.6
	Nivel de productividad en el área de corte y lavado de canal	I.02. G.O.P.1.6
OREO	Reposo de la canal con el tiempo establecido	I.01. G.O.P.1.7
PESAJE	Interferencia en el registro del peso de las medias canales	I.01. G.E.1.1

ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Control de medias canales para refrigeración	I.01. G.E.1.2
CUARTEO DE CANALES	Control de expurgamiento de medias canales	I.01. G.E.1.3
	Cuarteo de canales en más partes	I.02. G.E.1.3
	Nivel de Productividad en el área de cuarteo de canales	I.03. G.E.1.3
TRANSPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS	Salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos.	I.01. G.E.1.4
	Capacidad de Producción	I.02.G. E1.4
	Calidad del producto	I.03. G.E.1.4

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 35 se determinó el número indicadores, para cada uno de los subprocesos, para posterior la elaboración de su respectiva ficha, donde se va a describe el objetivo, fórmulas y variables que la componen, así como el responsable y la frecuencia en la que se realizará la medición,

4.7.1 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE INGRESO DE GANADO BOVINO

En la tabla 36 se presenta la ficha del indicador de cumplimiento de documentación previo al ingreso de ganado bovino.

Tabla 36: Indicador 1. Cumplimiento de documentación previo al ingreso de ganado bovino.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR				
SUBPROCESO:	INGRESO DE GANADO BOVINO				
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de cumplimiento de entrega de la documentación (otorgado por AGROCALIDAD Y Dirección Financiera) por parte de los introductores de ganado previo al ingreso del ganado bovino al Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo	CÓDIGO:	I.01. G.R.1.1		
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE:
Cumplimiento de documentación previo al ingreso del ganado bovino	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual	Porcentaje	Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
	$\frac{NIEI}{NIDC} \times 100\%$	<p style="text-align: center;"><i>NIEI = número de introductores esperando ingreso</i></p> <p style="text-align: center;"><i>NIDC = número de introductores con documentación correcta</i></p>			
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Paúl Escola		Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa	

4.7.2 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE INSPECCIÓN ANTE MORTEM

En la tabla 37 se presenta la ficha del indicador de las reses aptas para el faenamiento.

Tabla 37: Indicador 2. Reses aptas para el faenamiento.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p align="center">CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p align="center">FICHA DEL INDICADOR</p>			
SUBPROCESO:	INSPECCIÓN ANTE MORTEM			
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de reses que son aptas para el faenamiento después de la inspección ante mortem realizadas por el Médico Veterinario Oficial del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo.		CÓDIGO:	I.01. G.R.1.2
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA
Reses aptas para el faenamiento	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual	RESPONSABLE:
	$\frac{NRAF}{NRI} \times 100\%$	<p><i>NRAF = Númeroe reses apatas para el faenamiento</i></p> <p><i>NRI = número de reses inspeccionadas</i></p>		
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Paúl Escola		Dr. Octavio Villa	Dr. Octavio Villa	

4.7.3 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO

En la tabla 38 se presenta la ficha del indicador bienestar animal en arreo al brete de faenamiento.

Tabla 38: Indicador 3. Bienestar animal en arreo al brete de faenamiento.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR			
SUBPROCESO:	INGRESO AL BRETE DE FAENAMIENTO			
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de reses que no son guiadas en perfectas condiciones al brete de faenamiento, salvaguardando el bienestar animal.	CÓDIGO:		I.01. G.R.1.3
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA
Bienestar animal en arreo a brete de faenamiento	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual	Porcentaje
	$\frac{NRSG}{TRGBF} \times 100\%$ $\frac{NRSC}{TRGBF} \times 100\%$ $\frac{NRDE}{TRGBF} \times 100\%$ $\frac{NRSA}{TRGBF} \times 100\%$	NRSG= Número de reses que sufren golpes. NRSC= Número de reses que sufren caídas. NRDE= Número de reses que se les descarga corriente. NRSA= Número de reses que sufren atrapamientos. TRGBF= Total de reses guiadas al brete de faenamiento.		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:		
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa	Dr. Octavio Villa		
		Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo		

En la tabla 39 se presenta la ficha del indicador estado de limpieza de reses previo al noqueo.

Tabla 39: Indicador 4. Estado de limpieza de reses previo al noqueo.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO		CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	INGRESO AL BRETE DE FAENAMIENTO			
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de reses que después de ser lavadas por la ducha de aspersión, cuentas aún con entes contaminantes en su cuerpo.	CÓDIGO:	I.02. G.R.1.3	
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA:
Estado de limpieza de reses previo al noqueo	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Semanal	Porcentaje
	$\frac{NRDDTSE}{TRD} \times 100\%$	NRDDTSE= Número de reses que después de la ducha aún tienen suciedades externas TRD=Total de reses duchadas		
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Paúl Escola		Dr. Octavio Villa	Dr. Octavio Villa	

4.7.4 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ATURDIMIENTO

En la tabla 40 se presenta la ficha del indicador aturdimiento por pistola neumática.

Tabla 40: Indicador 5. Aturdimiento por pistola neumática.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR					
	SUBPROCESO: ATURDIMIENTO					
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de reses que son aturdidadas con la pistola neumática (Noqueador), estableciendo la eficiencia de la herramienta.			CÓDIGO:		I.01. G.O.P.1.1
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR			FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE:
Aturdimiento por pistola neumática	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:		Mensual	Porcentaje	Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
	$\frac{NRAN}{NRICA} \times 100\%$	NRAN= Número de reses aturdidadas con noqueador NRICA= Número de reses que ingresan al cajón de aturdimiento				
ELABORADO POR:	REVISADO POR:			APROBADO POR:		
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa			Dr. Octavio Villa		

En la tabla 41 se presenta la ficha del indicador bienestar animal en aturdimiento.

Tabla 41: Indicador 6. Bienestar animal en aturdimiento.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>				
SUBPROCESO:	ATURDIMIENTO				
OBJETIVO:	Determinar la eficacia de la insensibilización y valorar el bienestar animal durante el proceso de sacrificio, para el aseguramiento de la calidad de los productos cárnicos.	CÓDIGO:	I.02. G.O.P.1.1		
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	RESPONSABLE:	
Bienestar animal en aturdimiento	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:		Trimestral	Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
	$\frac{NRAC1D}{NRACN} \times 100\%$ $\frac{NRAC2D}{NRACN} \times 100\%$	<p>NRAC1D= número de reses aturdidas con 1 disparo.</p> <p>NRACN= número de reses aturdidas con noqueador.</p> <p>NRAC2D= número de reses aturdidas con 2 o más disparos.</p>			
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa		

4.7.5 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE IZADO Y DESANGRADO

En la tabla 42 se presenta la ficha del indicador desangre en tiempo establecido.

Tabla 42: Indicador 7. Desangre en tiempo establecido.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO				
	FICHA DEL INDICADOR				
SUBPROCESO:	IZADO Y DESANGRADO				
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de reses que cumplen el desangre en el tiempo establecido por normativa de mataderos a nivel nacional.	CÓDIGO:		I.01. G.O.P.1.2	
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE:
	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:			
Desangre en tiempo establecido	$\frac{NRDTE}{NRD} \times 100\%$	NRDTE= Número de reses desangradas en el tiempo establecido. TE= Tiempo establecido de 60 segundo entre noqueo y sangría. NRD= Número de reses desangradas.	Semanal	Porcentaje	Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa		

En la tabla 43 se presenta la ficha del indicador nivel de productividad en el área de izado y desangrado.

Tabla 43: Indicador 8. Nivel de productividad en el área de izado y desangrado.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>			
SUBPROCESO:	IZADO Y DESANGRADO			
OBJETIVO:	Conocer la productividad del faenador entre lo producido y el medio empleado factor tiempo.	CÓDIGO:		I.02. G.O.P.1.2
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA
Nivel de productividad en el área de izado y desangrado	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Semanal	(#Reses desangradas/hora)
	$\frac{NRD}{NHHT}$	<p>NRD= número de reses desangradas</p> <p>NHHT= número de horas hombre trabajado.</p> <p>Horas hombre trabajadas= horas empleadas en desangrar las reses diariamente.</p>		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa	

4.7.6 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZA

En la tabla 44 se presenta la ficha del indicador decomiso de cabezas y patas.

Tabla 44: Indicador 9. Decomiso de cabezas y patas.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR				
	SUBPROCESO: REMOCIÓN DE PATAS Y CABEZAS				
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de decomisos de la cabeza y patas, previo a la remoción y a una inspección realizada por el Médico Veterinario Oficial.		CÓDIGO:		I.01. G.O.P.1.3
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE:
	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:			
Decomiso de cabezas y patas	$\frac{NCD}{NCI} \times 100\%$ $\frac{NPD}{NPI} \times 100\%$	NCD= Número de cabezas decomisadas NCI= Número de cabezas inspeccionadas NPD= Número de patas inspeccionadas NPI= Número de patas inspeccionadas	Mensual	Porcentaje	Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa		

4.7.7 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE DESOLLADO

En la tabla 45 se presenta la ficha del indicador decomiso de ubres.

Tabla 45: Indicador 10. Decomisos de ubres.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO			
	FICHA DEL INDICADOR			
SUBPROCESO:	DESOLLADO			
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de decomisos de las ubres después de una inspección por parte del MVO.	CÓDIGO:		I.01. G.O.P.1.4
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA
	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:		RESPONSABLE:
Decomisos de ubres	$\frac{NDU}{NRIBF} \times 100\%$	NDU= Número de decomisos de las ubres. NRIBF = Número de reses ingresadas (vacas) al brete de faenamiento.	Mensual	Porcentaje
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa	

En la tabla 46 se presenta la ficha del indicador nivel de productividad en el área de desollado.

Tabla 46: Indicador 11. Nivel de Productividad en el área de desollado.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR			
SUBPROCESO:	DESOLLADO			
OBJETIVO:	Conocer la productividad del faenador entre lo producido y el medio empleado factor tiempo.	CÓDIGO:		I.02. G.O.P.1.4
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA:
Nivel de Productividad en el área de desollado	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Diario	(#Reses desolladas/hora)
	$\frac{NRD}{NHHT * NF}$	NRD= Número de reses desolladas NHHT= Número de horas hombres trabajadas Horas hombre trabajadas = Horas empleadas en desollar las reses diariamente NF= Número de faenadores		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa	

4.7.8 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE EVISCERADO

En la tabla 47 se presenta la ficha del indicador decomiso de vísceras.

Tabla 47: Indicador 12. Decomiso de vísceras.

 CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO		FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	EVISCERADO			
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de qué tipo de vísceras son decomisadas después de una inspección por parte del MVO.	CÓDIGO:		I.01. G.O.P.1.5
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA
	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:		RESPONSABLE:
Decomisos de vísceras	$\frac{NDVR}{NPVI} \times 100\%$ $\frac{NDVB}{NPVI} \times 100\%$ $\frac{NTD}{NPVI} \times 100\%$	NDVR= Número de vísceras rojas. NDVB= Número de vísceras blancas. NTD= Número total de decomisos. NPVI= Número de paquetes viscerales inspeccionados.	Quincenal	Porcentaje
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa	

En la tabla 48 se presenta la ficha del indicador nivel de productividad en el área de eviscerado.

Tabla 48: Indicador 13. Nivel de productividad en el área de eviscerado.

	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	EVisCERADO		
OBJETIVO:	Conocer la productividad del faenador entre lo producido y el medio empleado factor tiempo.	CÓDIGO:	I.02. G.O.P.1.5
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Nivel de productividad en el área de eviscerado	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE:
	$\frac{NCE}{NHHT}$	NCE= Número de canales evisceradas. NHHT= Número de horas hombre trabajadas.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.7.9 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL

En la tabla 49 se presenta la ficha del indicador decomiso de canales.

Tabla 49: Indicador 14. Decomisos de canales.

	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO		
	FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	CORTE Y LAVADO DE CANAL		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de decomisos por parte del Médico Veterinario Oficial, luego de una inspección	CÓDIGO:	I.01. G.O.P.1.6
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Decomisos de canales	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE:
	$\frac{NDC}{NCI} \times 100\%$	NDC= Número de decomisos de canales. NCI= Número de canales inspeccionadas.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

En la tabla 50 se presenta la ficha del indicador nivel de productividad en el área de corte y lavado de canal.

Tabla 50: Indicador 15. Nivel de productividad en el área de corte y lavado de canal.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
SUBPROCESO:	CORTE Y LAVADO DE CANAL		
OBJETIVO:	Conocer la productividad del faenador entre lo producido y el medio empleado factor tiempo.	CÓDIGO:	I.02. G.O.P.1.6
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Nivel de productividad en el área de corte y lavado de canal	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual
	$\frac{NCCL}{NHHT}$	<p>NCCL= Número de canales cortadas y lavadas.</p> <p>NHHT= Número de horas hombre trabajadas.</p>	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.7.10 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE OREO

En la tabla 51 se presenta la ficha del indicador reposo de la canal en el tiempo establecido.

Tabla 51: Indicador 16. Reposo de la canal en el tiempo establecido.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO		
	FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	OREO		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de cumplimiento de reposo de las canales en el tiempo establecido	CÓDIGO:	I.01. G.O.P.1.7
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Reposo de la canal con el tiempo establecido	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE: Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo
	$\frac{NCRTE}{TE} \times 100\%$	NCRTE= Número de canales en reposo en el tiempo establecido. TE= Tiempo establecido de 10 minutos. NCR= Número de canales en reposo.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.7.11 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE PESAJE Y MARACAJE

En la tabla 52 se presenta la ficha del indicador interferencia en el registro del peso de las medias canales.

Tabla 52: Indicador 17. Interferencia en el registro del peso de las medias canales.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
	<p>SUBPROCESO: PESAJE</p>		
<p>OBJETIVO:</p>	<p>Determinar el porcentaje de interferencia las canales con el piso para registra su peso.</p>		<p>CÓDIGO: I.01. G.E.1.1</p>
<p>NOMBRE DEL INDICADOR:</p>	<p>CÁLCULO DEL INDICADOR</p>		<p>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</p>
<p>Interferencia en el registro del peso de las medias canales</p>	<p>FÓRMULA:</p> $\frac{NCTCP}{NCLLBE} \times 100\%$	<p>DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:</p> <p>NCTCP= Número de canales que tienen contacto con el piso. NCLLBE= Número de canales que llegan a la balanza electrónica.</p>	<p>Mensual</p>
	<p>RESPONSABLE:</p> <p>Coordinador del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo</p>		
<p>ELABORADO POR:</p> <p>Paúl Escola</p>	<p>REVISADO POR:</p> <p>Dr. Octavio Villa</p>		<p>APROBADO POR:</p> <p>Dr. Octavio Villa</p>

4.7.12 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN

En la tabla 53 se presenta la ficha control de medias canales para refrigeración

Tabla 53: Indicador 18. Control de medias canales para refrigeración.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO		
	FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de las medias canales que son ingresadas al cuarto frío para la refrigeración para el cumplimiento de la maduración del músculo.	CÓDIGO:	I.01. G.E.1.2
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE:
Control de medias canales para refrigeración	$\frac{NMCAR}{NMCP} \times 100\%$	NMCAR= Número de medias canales almacenadas para refrigeración. NMCP= Número de medias canales ya pesadas.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.7.13 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE CUARTEO DE CANALES

En la tabla 54 se presenta la ficha del indicador control de expurgamiento de medias canales.

Tabla 54: Indicador 19. Control de expurgamiento de medias canales.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	CUARTEO DE CANALES		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de las media canales que toca sacar piltrafas, cueros o exceso de grasas, que se debió realizar en anteriores procesos y dar una buena imagen de las canales cuarteadas en la entrega a los tercenistas.	CÓDIGO:	I.01. G.E.1.3
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Control de expurgamiento de medias canales	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual
	$\frac{NMCE}{NMCI} \times 100\%$	NMCE= Número de medias canales expurgadas. NMCI= Números de medias canales inspeccionadas.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

En la tabla 55 se presenta la ficha del indicador cuarteo de canales en más partes.

Tabla 55: Indicador 20. Cuarteo de canales en más partes.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
SUBPROCESO:	CUARTEO DE CANALES		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de las medias canales que se cuarteo en más de 3 partes, debido al tamaño y para el manejo del faenador al momento de la carga.	CÓDIGO:	I.02. G.E.1.3
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Cuarteo de canales en más partes	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual
	$\frac{NMCCMTP}{NMCC} \times 100\%$	<p>NMCCMTP= Número de medias canales cuarteadas en más de tres partes. NMCC= Número de medias canales cuarteadas.</p>	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

En la tabla 56 se presenta la ficha del indicador nivel de productividad en el área de cuarteo de canales.

Tabla 56: Indicador 21. Nivel de Productividad en el área de cuarteo de canales.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
SUBPROCESO:	CUARTEO DE CANALES		
OBJETIVO:	Conocer la productividad del faenador entre lo producido y el medio empleado factor tiempo.	CÓDIGO:	I.03. G.E.1.3
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Nivel de Productividad en el área de cuarteo de canales	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Mensual
	$\frac{NCC}{NHHT}$	<p>NCC= Número de canales cuarteadas. NHHT= Número de horas hombre trabajadas. Horas hombre trabajadas= horas empleadas en cuartear las reses diariamente.</p>	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.7.14 INDICADOR DEL SUBPROCESO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS

En la tabla 57 se presenta la ficha del indicador salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos.

Tabla 57: Indicador 21. Salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos.

	CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO		
	FICHA DEL INDICADOR		
SUBPROCESO:	TRANPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de cumplimiento de la hora de salida del furgón que transporta la carne a las diferentes tercenas de la ciudad	CÓDIGO:	I.01. G.E.1.4
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Salida del furgón al tiempo estipulado para la entrega de productos.	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE:
	$\frac{NSRTEEC}{NSEC} \times 100\%$	NSRTEEC= Número de salidas respetando el tiempo estipulado para la entrega de la carne. TE =Tiempo estipulado de las 6: am, para la salida del furgón cargado para la entrega de los productos a las tercenas. NSEC= Número de salidas para la entrega de carne.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

En la tabla 58 se presenta la ficha del indicador capacidad de producción.

Tabla 58: Indicador 22. Capacidad de Producción.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
SUBPROCESO:	TRANPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de cumplimiento en la capacidad de producción estimada	CÓDIGO:	I.02. G.E.1.4
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Capacidad de Producción	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	RESPONSABLE:
	$\frac{NRFR}{ARFA} \times 100\%$	NRFR= Número de reses faenadas realmente. ARFA= Aproximado de reses para faenar anualmente.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

En la tabla 59 se presenta la ficha del indicador calidad del producto.

Tabla 59: Indicador 23. Calidad del producto.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	<p>CAMAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO</p> <p>FICHA DEL INDICADOR</p>		
SUBPROCESO:	TRANPORTE Y ENTREGA DE PRODUCTOS		
OBJETIVO:	Determinar el porcentaje de cumplimiento en la calidad de los productos entregado en base a la satisfacción del cliente por las quejas emitidas.	CÓDIGO:	I.03. G.O.P.3.4
NOMBRE DEL INDICADOR:	CÁLCULO DEL INDICADOR		FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
Calidad del producto	FÓRMULA:	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:	Anual
	$\frac{NQEPC}{NEPC} \times 100\%$	NQEPC= Número de quejas en la entrega de producto cárnico. NEPC= Número de entregas del producto cárnico.	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR:
Paúl Escola	Dr. Octavio Villa		Dr. Octavio Villa

4.8 EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Una de las novedades de la ISO 9001:2015, es el pensamiento basado en riesgos y necesariamente la evaluación y el control de estos, conjuntamente todo para la eficacia del sistema de gestión.

Previo al realizar la evaluación fue necesaria la identificación de posibles riesgos que tienen afección en el proceso operacional del camal, por tal motivo se ha detallado los mismos en la ficha de caracterización de cada uno de los 14 subprocesos, se han identificado varios problemas que pueden ocasionar el rendimiento dentro del camal y se ha establecido formas de mitigar el riesgo y decidir cómo se va a hacer frente a esas afectaciones.

En la tabla 60 se presenta los riesgos de los procesos, que se indica a continuación.

Tabla 60: Riesgos de los procesos.

MACROPROCESO	RIESGOS
PROCESOS OPERATIVOS	Incumplimiento de EPP y Ropa de Trabajo adecuada.
	Deterioro de Máquinas.
	Herramientas de Incisión en mal estado.
	Deterioro de infraestructura (rieles de izado).
	Indisponibilidad de servicios básicos.
	Gavetas no higienizadas.
	Falta de inspección post mortem de todo el paquete visceral.
	Medias canales en contacto con entes contaminantes.
	Documentos ilegales.
	Ganado bovino entrante sin marca del dueño.
	Perdida de documentación de registros de pesos.
	Que los productos cárnicos no tengan la calidad esperada.
	Satisfacción de clientes no sea adecuada
	Mal estructuración y medición de indicadores.
	Desconocimiento de los procedimientos de trabajo.
Personal no capacitado.	
Tareas y actividades duplicadas.	

Elaborado por: Paúl Escola.

- En la tabla 61 se presenta el mapa para la clasificación de los riesgos, que se indica a continuación.

Tabla 61: Mapa para la clasificación de riesgos.

MAPA PARA LA CALIFICACIÓN DEL RIESGO					
Probabilidad	Impacto				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Raro (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi seguro (5)	A	A	E	E	E

Fuente: (Molina Arévalo, 2016)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 61 para realizar la evaluación se ha tomado en cuenta el cruce ente la probabilidad y el impacto del riesgo, dando como resultado la evaluación del riesgo donde:

B: Zona de Riesgo Baja

M: Zona de Riesgo Moderada

A: Zona de Riesgo Alta

E: Zona de Riesgo Extremo

- En la tabla 62 se presenta la valoración de los controles en la medición de los riesgos, que se enseña a continuación.

Tabla 62: Valoración de los controles.

VALORACIÓN DE LOS CONTROLES		
Parámetros	Criterios	Puntajes
Estado de Control	No existen herramientas para ejercer el control.	0
	Posee una herramienta para ejercer control sin uso sistemática y técnica.	10
	Posee una herramienta para ejercer control que se usa de manera sistemática y técnica.	50
Eficiencia de Control	No hay seguimiento a la eficacia de control.	0
	Están definidos los responsables de la ejecución del control y el seguimiento, pero no se hace en la frecuencia y si se toman decisiones sobre los resultados del seguimiento a los resultados.	10
	Están definidos los responsables de la ejecución del control y el seguimiento, la frecuencia de ejecución del control y el seguimiento es adecuado y se toman decisiones sobre los resultados del seguimiento.	50

Fuente: (Molina Arévalo, 2016)

De acuerdo con la tabla 62, para realizar el control se establece valoraciones en los dos parámetros a calificar el primero el estado de control y el segundo la eficacia de este los puntajes.

Los criterios para la valoración son tomados en cuenta según el puntaje en estado y eficacia de la organización.

- En la tabla 62 se presenta la calificación de nivel de riesgos, que se indica a continuación.

Tabla 63: Calificación del nivel del riesgo.

CALIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO		
Rango de calificación de los controles	Dependiendo si el control:	
	Cuadrantes por disminuir en la probabilidad	Cuadrantes a disminuir impacto
Entre 0-50	0	0
Entre 51-75	1	1
Entre 76-100	2	2

Fuente: (Molina Arévalo, 2016)

Elaborado por: Paúl Escola.

De acuerdo con la tabla 63, se deberá realizar una nueva calificación respecto al total de la variación del control que se estimó anteriormente, se califica la probabilidad y la consecuencia, esto dentro del rango de calificación que se dé, del resultado realizado en el control.

Dependiendo de la calificación sobre el control en el riesgo se va a optar por disminuir la probabilidad o impacto, se podrá disminuir entre 0 a 2 cuadrantes según sea el caso.

- Y para concluir en la parte final de la matriz se dio un tratamiento al riesgo, que son medidas de mitigación de este, designando un responsable en la ejecución.

4.8.1 MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Cumpliendo los requerimientos de la ISO 9001:2015, se ha elaborado la matriz de evaluación y control de riesgos para la Gestión de Operaciones y Producción, dicha matriz se encuentra detallada a continuación en la tabla 63.

Tabla 64: Matriz de evaluación y control de riesgos del camal.

CAMAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO													
		MATRIZ DE RIESGOS DEL MACROPROCESO GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN											
		Objetivo: Identificar y controlar los riesgos del Macroproceso Gestión de Operaciones y Producción del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo						Alcance: Ofrecer un servicio de calidad por parte de la Gestión de Operaciones y Producción a clientes internos y externos con los requerimientos constituidos. Este proceso involucra al Coordinador General del Camal del GAD Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo y sus colaboradores.					
RIESGO	CALIFICACIÓN		EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES	TIPO DE CONTROL	VALORACIÓN DEL CONTROL			NUEVA CALIFICACIÓN		NUEVA EVALUACIÓN	TRATAMIENTO DEL RIESGO	RESPONSABLE
	PROBABILIDAD	IMPACTO				ESTADO	EFICACIA	TOTAL	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS			
Incumplimiento de EPP y Ropa	Casi Seguro	Moderado	E	Revisión de los EPPs y ropa de trabajo	Preventivo	50	10	60	1	1	A	Dar seguimiento continuo de EPPs	

de Trabajo adecuada.				previo a iniciar el proceso de faenamiento.								y Ropa de Trabajo con registros previo al ingreso al área de faenamiento	Coordinador General el Camal
Deterioro de Máquinas	Probable	Insignificante	E	Dar mantenimiento preventivo a las máquinas que posee el camal.	Preventivo	10	50	60	1	1	A	Ejecutar y cumplir con planes de mantenimiento	Coordinador General el Camal
Herramientas de Incisión en mal estado	Posible	Moderado	A	Verificar el estado de las herramientas de corte previo a realizar incisión	Preventivo	10	10	20	0	0	A	Seguimiento y revisión de los estados de herramientas para incisión	Coordinador General el Camal
Deterioro de infraestructura (rieles de izado)	Improbable	Moderado	M	Dar un mantenimiento preventivo anual	Preventivo	10	10	20	0	0	M	Seguimiento y revisión de los estados de la infraestructura del camal	Coordinador General el Camal
Indisponibilidad de servicios básicos.	Raro	Mayor	A	Tener una planta de agua y luz según fuese necesaria la ocupación.	Preventivo	0	0	10	0	0	A	Incluir en el POA anual la adquisición de planta de energía	Coordinador General el Camal

Gavetas no higienizadas.	Improbable	Mayor	A	Realizar una limpieza antes de introducir los decomisos para evitar el contacto con contaminantes.	Preventivo	50	10	60	1	0	M	Seguimiento y revisión del estado de limpieza y desinfección de gavetas y equipos utilizados diariamente previo a su utilización	Coordinador General el Camal
Falta de inspección post mortem de todo el paquete visceral	Improbable	Catastrófico	E	Realizar inspección a cada paquete visceral de cada una de las reses faenadas	Correctivo	50	10	60	1	1	A	Mejorar la inspección en base a registros y normativas vigentes de ley de mataderos y AGROCALIDAD por parte del MVO.	Coordinador General el Camal
Medias canales en contacto con entes contaminantes.	Raro	Mayor	A	Ser cuidadoso al momento de transportar las medias canales despostadas.	Preventivo	50	10	60	1	1	M	Utilizar Ropa de trabajo que evite el contacto del cuerpo con la canal despostada, cumpliendo normas de inocuidad alimentaria	Coordinador General el Camal
Documentos ilegales	Raro	Catastrófico	A	Verificación de documentos, con fechas y sellos actuales.	Preventivo	50	10	60	1	1	M	Estar actualizado e informado sobre cambios en documentación de certificación por AGROCALIDAD	Coordinador General el Camal
Ganado bovino entrante sin marca del dueño.	Raro	Mayor	A	Verificar la marca del dueño al ganado entrante.	Preventivo	50	50	100	1	1	M	Verificar la trazabilidad del producto desde su recepción hasta la salida ya en	Coordinador General el Camal

												producto procesado	
Pérdida de documentación de registros de pesos.	Improbable	Mayor	A	Archivar la documentación diaria, por registros y documentos.	Preventivo	10	50	60	1	1	M	Tener archivos de respaldo, borradores del pesaje de la canal	Coordinador General el Camal
Que los productos cárnicos no tengan la calidad esperada	Improbable	Catastrófico	E	Estandarizar cada proceso de faenamiento bajo normas.	Correctivo	50	10	60	1	1	A	Seguimiento y revisión periódico del diseño de gestión por procesos.	Coordinador General el Camal
Satisfacción de clientes no sea adecuada	Improbable	Mayor	A	Realizar encuestas de satisfacción al cliente	Correctivo	50	10	60	1	1	M	Evaluar la satisfacción el cliente periódicamente, para mejora continua	Coordinador General el Camal
Mal estructuración y medición de indicadores	Posible	Mayor	E	Evaluar con indicadores de eficiencia, eficacia, productividad y calidad.	Correctivo	10	50	60	1	1	M	Seguimiento y cambio de metodología para evaluar indicadores	Coordinador General el Camal
Pérdida de documentación de registros de pesos.	Improbable	Mayor	A	Archivar la documentación diaria, por registros y documentos.	Preventivo	10	50	60	1	1	M	Tener archivos de respaldo, borradores del pesaje de la canal	Coordinador General el Camal
Desconocimientos de los procedimientos de trabajo	Probable	Moderado	A	Revisión e inducción del sistema de gestión por procesos.	Preventivo	10	0	10	0	0	A	Revisión periódica del diseño de gestión por procesos.	Coordinador General el Camal
Personal no capacitado	Probable	Moderado	A	Capacitar periódicamente a los trabajadores, sobre actualización de normativas y de la forma de realizar su	Preventivo	50	0	50	0	0	A	Ejecutar un plan de capacitaciones mensuales o trimestrales.	Coordinador General el Camal

				trabajo correctamente.									
Tareas y actividades duplicada	Posible	Menor	M	Asignación de responsables en cada proceso y sus procedimientos	Preventivo	10	50	60	1	1	B	Continuar con asignaciones de responsables en cada tarea o actividad.	Coordinador General el Camal
Revisado por:	Bryan Paúl Escola Ramírez			Revisado por:				Aprobado por:					
Cargo:	Estudiante			Cargo:				Cargo:					
Firma:				Firma:				Firma:					

De acuerdo con la tabla 63, se muestra 17 posibles riesgos identificados en los procesos al momento de ejecutar las actividades en cada apuesto de trabajo, además su evaluación de riesgo que es el resultado de la probabilidad y la consecuencia, cada uno con una medida de control y en base a esa medida se estima de nuevo el posible riesgo para dar una calificación final, para dar un tratamiento al riesgo con el responsable de la ejecución

CAPÍTULO V

5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se muestra un análisis comparativo entre la situación inicial del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo y las mejoras diseñadas para la organización y el factor operativo, por parte del Sistema de Gestión por Procesos, estandarizando sus procesos y con ello generar productos de calidad.

En la tabla 65 se presenta la comparación de resultados, que se indica a continuación.

Tabla 65: Comparación de resultados.

DESCRIPCIÓN		SITUACIÓN INICIAL	GESTIÓN POR PROCESOS
IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	MAPA DE PROCESOS	Procesos Estratégicos, Operativos y Apoyo, no identificados, diagramados, ni plasmados en documentación.	Descripción clara con entradas, 1 proceso estratégico, 1 proceso operativo y 3 procesos de apoyo, al igual identificado las salidas y requerimientos de los clientes, claramente mapeado y plasmado en el Manual de Procesos que es uno de los Anexos elaborados, además dentro de la identificación se puede apreciar el inventario de proceso, cada uno con su codificación pertinente.
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS	MANUAL DE PROCESO	Procesos operativos no identificados.	Claramente identificados, cada subproceso cuenta con su ficha de caracterización, describiendo cada una de las actividades a efectuarse mediante la

			simulación de un diagrama SIPOC, detallando proveedores, entradas, salidas y clientes de cada actividad; cada ficha cuenta con el responsable y los participantes del subproceso, asimismo con indicadores y riesgos generados en el mismo.
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Procedimientos no estandarizados, ni documentados.	Cuentan con 14 procedimientos claramente codificados que corresponde al proceso operativo del camal, cada uno con actividades estandarizadas, además con documentos y registros que se generan en el procedimiento, para un mejor manejo y control dentro de la organización y para una mejor comprensión de este cuentan con flujograma donde se puede apreciar visualmente el flujo de las actividades.
SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PROCESOS	INDICADORES	Los procesos ejecutados no pueden ser medidos.	En la ficha de caracterización de los 14 subproceso, en un apartado se detalla a l menos un indicador de desempeño, cada uno tiene su ficha, donde se detalla la fórmula

			matemática para su medición, la descripción de este, cada que tiempo será medido y el responsable de su ejecución, esto para apreciar el cumplimiento delo programado, y un punto de partida que oriente a mejoras.
MEDICIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	No cuentan con matriz que valoren los riesgos en los procesos	Cuenta con una matriz de los riesgos del proceso, el cual cumple la eficacia en el sistema de gestión, dónde se evalúa todos los posibles riesgos en el Proceso de Gestión de Faenamiento Bovino, se controla y se evalúa el mismo, en base a la eficacia; para ser valorado de nuevo y dar un tratamiento al riesgo que se genere.

Elaborado por: Paúl Escola.

CONCLUSIONES

- La recopilación de información basada en documentación bibliográfica, normas y requerimientos para el diseño de Gestión por Procesos desarrollado en el marco teórico, ayudó en el progreso y ejecución de la investigación, para dar el cumplimiento a cabalidad del objetivo planteado.
- Se ejecutó un análisis situacional del Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, para ello se realizó un diagnóstico de los factores del ambiente interno, por medio de encuestas realizadas a todos los trabajadores direccionadas en criterios de excelencia y para el ambiente externo por medio del análisis PESTEL, para englobar todo se utilizó la herramienta FODA que permitió definir su direccionamiento y precisar las estrategias (de reorientación) y objetivos.
- El diagnóstico de la situación actual permitió identificar y establecer los procesos que se ejecutan en el Área operativa del camal, utilizando la observación directa en el flujo productivo, además se realizó reuniones y conversatorios con los operarios (faenadores) y el coordinador del camal (médico veterinario oficial) y dio como resultado la identificación de 3 procesos y 14 subprocesos, en los procesos operativos que lleva a cabo el camal desde su creación.
- Para el desarrollo clave de las actividades que se realizan dentro de la Gestión de Operaciones y Producción que es el proceso operativo identificado, se diseñó el Sistema de Gestión por Procesos que cuenta con caracterizaciones, procedimientos, flujograma, fichas de indicadores, documentación generada en cada proceso y cumpliendo a la normativa ISO 9001:2015 la matriz de evaluación y control de riesgos en el proceso.
- Mediante el Manual de Procesos y Procedimiento elaborados y que forman parte del Sistema de Gestión, se logró que los procesos operativos se estandaricen, mediante la descripción paso a paso de todas las actividades que se realizan en cada subproceso que intervienen en la prestación de servicio de faenamiento bovino.

RECOMENDACIONES

- Estar actualizado al cambio de normativas vigentes ISO 9001, que pueden llegar afectar al diseño de gestión por procesos, con el fin de que toda la información recopilada se la pueda aprovechar al máximo en el cumplimiento de objetivos.
- Capacitar y socializar al personal del camal, sobre la propuesta establecida en los procesos operativos que se llevan a cabo en el factor productivo para un mejor manejo de los procesos y asegurar que los trabajadores cumplan con las actividades de una manera correcta, para brindar el servicio de faenamiento bovino de calidad.
- Controlar y dar seguimiento el cumplimiento de los procesos y procedimiento ya establecidos y que se encuentran ya documentados en los manuales, teniendo en claro, una mentalidad de mejora continua, de los procesos operativos ya estandarizados, esto se debe llevara a cabo impartiendo por parte de los directivos una cultura de compromiso hacia los trabajadores, debido a que ellos son los responsables de cada proceso.
- Emplear el modelo ya establecido y estructura realizada para la elaboración de caracterizaciones, procedimientos y fichas de indicadores de los procesos estratégicos y de apoyos, para que haya una conexión y relación entre toda la organización, ya que es el punto de partida el manejo de esta documentación para la identificación si un proceso necesita cambios o mejoras.
- Se recomienda una socialización del diseño de gestión por procesos, así garantizando el compromiso de todo el camal y de las partes interesadas, para así poder llevar a cabo el desarrollo de la implementación propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- Escalona, I. (2009). *Aplicación de la planeación estratégica en la empresa NEPSA (UPIICSA IPN)*. España: El Cid Editor.
- Agropesa. (2016). *Corporación Favorita*. Obtenido de <http://www.agropesa.com.ec/quienes-somos/>
- AINIA. (2016). *ainia centro tecnológico*. Obtenido de <http://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/innovacion-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-carnicos-saludables-7-lineas-de-trabajo/>
- Alcalde San Miguel, P. (2016). *Calidad* (Segunda ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo, SA.
- Aldana de Vega, L., Álvarez Builes, M. P., Bernal Torres, C. A., Díaz Becerra, M. I., Galindo Uribe, Ó. D., González Soler, C. E., & Cortés Villegas, A. (2013). *Administración por Calidad* (Primera ed.). México: Alfaomega Grupo Editor.
- Banco Central del Ecuador. (Junio de 2017). Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/imle201706.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2017). *Información Estadística Mensual No.1989 - Noviembre 2017*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo. (2017). *Situación Actual*. Otavalo.
- Chaparro González, J. (2012). *ISO 9001 Calidad en Empresas de Ingeniería y Arquitectura*. Bogota , Colombia: Incotec Internacional.
- Chinchilla, J. (2009). *Ing.Industrial*. Obtenido de <http://engindustrial.blogspot.com/2009/08/modelo-sipoc.html>
- Club Planeta. (2015). *Creando tu manual de procesos*. Obtenido de http://www.trabajo.com.mx/creando_tu_manual_de_procesos.htm
- Código de Trabajo. (26 de Septiembre de 2012). *Instituto Ecuatorino de Seguridad Social*. Obtenido de <https://la finalidad de mantener actualizada la legislación laboral, observando las disposiciones de la Constitución Política de la República; convenios con>

- la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador;/documents/10162/290350
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2015). Ecuador.
- Cruz, J. (2014). *Tecnología de la carne*. Obtenido de <http://www.intecal.com/wp-content/uploads/2015/01/Eurocarne-Entrevista-MB.pdf>
- Dirección de Gestión Ambiental e Higiene del GAD Municipal del Cantón Otavalo. (2017). *Funciones del Personal Administrativo de la Dirección de Gestión Ambiental e Higiene*. Otavalo.
- Dirección de Gestión Ambiental e Higiene del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo. (2017). *Funciones del Personal Administrativo de la Dirección de Gestión Ambiental e Higiene*. Otavalo.
- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones- Pro Ecuador. (2016). *Pro Ecuador Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de https://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/proec_psi2016_lacteos.pdf
- Dirección de Talento Humano. (2017). *Manual de Puestos de Trabajo*. Otavalo.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2015). *Administración y control de la calidad* (Novena Edición ed.). (I. Torres Arciniega, & G. L. Sarmiento Olguín, Edits.) México,D.F, Mñexico: Cengage Learning Editores,S.A.deC.V.
- Fontalvo Herrera, T. J. (2006). *La gestión avanzada de la calidad*. Santa Fe de Bogota: Corporación para la gestión del conocimiento ASD 2000.
- Gallardo Hernández, J. R. (2012). *Administración Estratégica* (Primera ed.). (A. Herrera, Ed.) México D.F, México: Alfaomega Grupo Editor.
- Gerencia. (5 de Marzo de 2015). *Popular*. Obtenido de Que es un manual de procesos: <http://impulsapopular.com/gerencia/que-es-un-manual-de-procesos/>
- Gillet Goinard, F., & Seno, B. (2014). *La Caja de Herramientas: Control de Calidad* (Primera ed.). Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo. (2014). *ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS SUSTITUTIVO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO*. Otavalo.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo. (2018). Obtenido de <http://www.otavalo.gob.ec/gobierno.html>

- Google Maps. (7 de Marzo de 2018). *Google*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Camal+Municipal+Otavalo/@0.2341297,-78.266635,17z/data=!4m5!3m4!1s0x8e2a1494122612f1:0x2bcb499d09df6f2a!8m2!3d0.2344301!4d-78.2655407?hl=es-419>
- Gryna, F. M., H.Chua, R. C., & DeFeo, J. A. (2007). *Método Juran Análisis y Planeación de la Calidad* (Quinta Edición ed.). (A. L. Delgado Rodríguez, Ed.) México,D.F, México: McGraw-Interamericana Editores,S.A.de C.V.
- Gutiérrez, P. H. (2010). *Calidad Total Y Productividad* (Tercera ed.). (A. L. Delgado, Ed.) D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores,S.A.de C.V.
- Hitt, M. A., Duane Irland, R., & Hoskisson, R. E. (2015). *Administración Estratégica Competividad y globalización: conceptos y casos* (Onceava ed.). D.F, México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Ibañez , A., & Escoda, C. (4 de marzo de 2015). *nae-doing ahead*. Obtenido de nae-doing ahead: <https://nae.es/ventajas-de-la-gestion-por-procesos/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (Noviembre de 2017). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Noviembre-2017/01%20ipc%20Presentacion_IPC_noviembre2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (Septiembre de 2017). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Septiembre/092017_M.Laboral.pdf
- ISO 9000. (2015). *Sistema de gestión de la calidad-fundamentos y Vocabulario*. Ginebra-Suiza: ISO copyright offiice.
- ISO 9001:2015. (s.f.). *ISOOTools*. Obtenido de Sistema de Gestion de Calidad: <https://www.isotools.org/pdfs/sistemas-gestion-normalizados/ISO-9001.pdf>
- Jiménez, D. (18 de Octubre de 2012). *Pymes y Calidad 2.0*. Obtenido de <https://www.pymesycalidad20.com/sipoc-un-diagrama-de-lo-mas-util-para-mapeo-de-procesos.html>
- Junta Militar de Gobierno. (10 de Junio de 1966). *Ley de Mataderos*. Obtenido de <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/lm.pdf>
- Lazzari, L. L., & Maesschalck, V. (2006). *Control de Gestión*. Buenos Aires, Argentina: Red Cuaderno CIBAGE.
- López Lemos, P. (2015). *Cómo Documentar un Sistema de Gestión de Calidad según ISO 9001:2015*. Madrid, España: FC Editorial.

- Luna González, A. C. (2014). *Administración Estratégica* (Primera ed.). Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Maldonado, J. (2011). *Gestión de procesos (o gestión por procesos)*. B - EUMED.
- Manene, L. M. (19 de Agosto de 2010). *EFICIENCIA Y EFICACIA EN ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y ORGANIZACIONES EMPRESARIALES*. Obtenido de <http://www.luismiguelmanene.com/2010/08/19/la-eficiencia-y-la-eficacia/>
- Montenegro, J. L. (24 de Junio de 2015). *SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORT*. Ibarra. Recuperado el 25 de Octubre de 2017, de Planificación táctica desde ISO 9001: Cómo Caracterizar un Proceso: <https://ingenioempresa.com/planificacion-tactica-caracterizar-proceso/>
- Pardo Álvarez, J. M. (2012). *Configuración y Usos de un Mapa de Procesos*. Madrid, España: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2015). *Gestión por Procesos* (Quinta ed.). D.F, México: Alfaomega Grupo Editor,S.A. de C.V.
- Planeación Estratégica. (2 de Junio de 2009). *Blog diario*. Obtenido de <http://planeacionestrategica.blogspot.es/1243897868/matriz-efe-efi/>
- Ramírez Guerra, C. (25 de Enero de 2010). *Gestión Pública*. Santiago de Chile.
- Salgueiro, A. (2015). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Díaz de Santos.
- Salinas Santano, C. M. (25 de Julio de 2013). *5 pasos para hacer un Manual de Procedimientos*. Obtenido de <http://www.pymempresario.com/2013/07/5-pasos-para-hacer-un-manual-de-procedimientos/>
- Schroeder, R. S., Goldstein, S. M., & Rungtusanatham, M. J. (2011). *Administración de Operaciones Conceptos y casos contemporáneos* (Quinta Edición ed.). (K. E. Arriaga, Ed.) Mexico D.F, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores,S.A. de C.V.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Montecristi.
- Shu, Y. M. (6 de Febrero de 2018). *Social Media Marketing*. Obtenido de <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-internos-mefi/>
- Soret Los Santos, I., & de Obesso, M. M. (2013). *La Gestión de la Calidad*. Madrid, España: Esic Editorial.

- Subgerencia De Programación Y Regulación Dirección Nacional De Síntesis Macroeconómica. (Octubre de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/hidrocarburos>
- Thompson, A. A., Gamble, J. E., Petaraf, M. A., & Strickland III, A. J. (2015). *Administración Estratégica*. (K. Arriaga Estrada, Ed.) México D.F, México: Interamericana Editores,S.A de C.V.
- Torres Hernández, Z. (2014). *Administración Estratégica*. Grupo Editorial Patria.
- Vera Quiñonez, J. (2017). *Cooperación de Ganaderos de Manabí*. Obtenido de <http://www.corpogam.com.ec/el-consumo-de-carne-de-res-en-el-ecuador/>
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios* (Décimotercer edición ed.). (O. Fernández , Ed.) Bogota, Colombia: PEARSON.

ANEXOS

ANEXO I. ENCUESTA DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ENCUESTA PARA CONOCER LOS CRITERIOS DE EXCELENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON OTAVALO

OBJETIVO: Conocer los criterios de desempeño de los trabajadores con la organización

Señale con una X la opción que desee:

NADA: N POCO: P ALGO: A MUCHO: M TOTALAMENTE: T

CRITERIOS PARA LA EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO		N	P	A	M	T
Liderazgo						
1	Tengo conocimiento acerca de lo que quiere lograr el camal (misión de la organización)					
2	Mis jefes superiores demuestran motivación para lograr un ambiente de trabajo que favorezca el desempeño de las actividades cotidianas					
3	Mis jefes superiores brindan información sobre la organización en la que desempeño mi trabajo (Camal Otavalo)					
4	Mi organización tiene conocimiento sobre lo que yo pienso					
Planificación						
1	Mis ideas son tomadas en cuenta para una planificación a futuro en mi organización					

2	Tengo conocimiento de los planes que realiza mi organización para las actividades en mi trabajo					
Enfoque en el Cliente y el Mercado						
1	Se cuáles son los clientes más importantes para el camal					
2	Tengo contacto con los clientes					
3	Conozco la necesidad de los clientes					
4	Los clientes están satisfechos con mi trabajo					
Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento						
1	Conozco como puedo evaluar la calidad de mi trabajo					
2	Sé cómo tomar decisiones o realizar mejoras en las actividades de mi trabajo					
3	Tengo la información necesaria para realizar mi trabajo					
Enfoque en los Recursos Humanos						
1	Mis compañeros de trabajo colaboran como equipo					
2	Mi jefe motiva ara el desarrollo de las actividades en el trabajo					
3	Tengo reconocimiento al realizar bien mi trabajo					
4	Cuento con equipos de protección personal para realizar mi trabajo					
5	Mis jefes superiores y mi organización se preocupan por mi bienestar					
Gestión de Procesos						
1	Tengo las herramientas necesarias para realizar mi trabajo					
2	Acumulo datos e información sobre la calidad de mi trabajo					
3	La organización cuenta con procesos de excelencia para realizar un buen trabajo					
4	Manejo los procesos que tiene la organización sobre mi trabajo					
Resultados del Negocio						
1	Existe satisfacción de mis clientes con mi trabajo					
2	Los productos que ofrezco cumplen todos los requisitos que requieren mis clientes					
3	Tengo conocimiento del estado financiero de mi organización					
4	El tiempo que brindo en mi trabajo es el adecuado					
5	Mi organización elimina, modifica o cambia todo aquello que interfiere con el mejoramiento permanente					
6	Se conoce y se respeta las leyes y reglamentos existentes en la organización					
7	Existen normas de ética en mi organización					
8	Estoy satisfecho con las actividades que realizo en mi trabajo					

ANEXO II. ESTRUCTURA DE LA FICHA DE CARACTERIZACIÓN

(Logo de la Empresa)	CARACTERIZACIÓN DEL SUBPROCESO			
(Nombre de la Empresa)	MACROPROCESO:	(Nombre del macroproceso)	CÓDIGO:	(En este apartado se escribe en número y letras con la codificación que identificarán al proceso)
	PROCESO:	(Nombre del proceso)	FECHADE EDICIÓN:	(Se coloca la fecha de realización de la ficha)
	SUBPROCESO:	(Nombre del subproceso)	VERSIÓN:	(Se coloca en números y es la adaptación del documento)
Responsable del Proceso:	(Cargo de la persona que es responsable del proceso)			
Participantes:	(Son todas las personas que interviene en la ejecución del proceso)			
Objetivo:	(Se detalla cómo se logrará el propósito del proceso.)			
CONTROLES				
CÓDIGO	DOCUMENTOS	REGLAS	CÓDIGO	REGISTROS
(Son números y letras que tienen la codificación que identificarán cada documento)	(Se detalla todos los documentos que se generan en el proceso, pueden ser internos y externos)	(Son normativas que deben respetarse en la ejecución del proceso)	(Son números y letras que tienen la codificación que identificarán cada documento)	(Se detalla todos los registros que se generan en el proceso, pueden ser internos y externos)

NORMATIVA LEGAL				
(En este apartado se detalla normativa de documentos de referencia que son utilizados en la descripción del proceso.)				
ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS	
Proveedor/Proceso Anterior	Entradas		Salidas	Parte interesada Cliente/proceso posterior
(Aquí se describe una simulación del diagrama SIPOC, se especifica proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes, estarán colocadas de acuerdo con el ciclo de mejora continua.)				
RECURSOS				
(Se detallan todos los recursos empleados en la ejecución de los procesos como: maquinarias, maquinarias, equipos e infraestructura.)				
INDICADORES				
(Se detalla el nombre y la fórmula del indicador)				
RIESGOS			CONTROL DE SALIDA NO CONFORME	
(Se listará los posibles riesgos que se presenten en el proceso)			(Se describe medidas de control de cómo mitigar el riesgo encontrado.)	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:
(Es la parte final aquí se escribe los nombres de la persona que la hizo, reviso y aprobó.)				

ANEXO III. ESTRUCTURA DE LOS PROCEDIMIENTOS

(Logo de la Empresa)

MACROPROCESO: (Nombre del macroproceso)

PROCESO: (Nombre del proceso)

SUBPROCESO: (Nombre del subproceso)

VERSIÓN:(Se coloca el número de adaptación del documento)

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

En esta tabla consta de los nombres, firmas de las personas que elaboran, revisan y aprueban el procedimiento.

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

En esta tabla se llena los cambios que se puedan llegar a realizar en el presente procedimiento en la versión el número de veces que se cambie, se describe la razón del cambio y la fecha en la que se ha realizado la actualización

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

OBJETIVO

Se detalla cómo se logrará el propósito del procedimiento, se especifica el área en la que se ejecuta.

RESPONSABILIDAD

Se lista los cargos de la persona que son responsables de cada actividad que contiene el procedimiento.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

En la redacción del procedimiento se utilizan abreviaturas o palabras que necesitan saber la definición en este apartado se lista todas las utilizadas.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

En este apartado se detalla normativa de documentos de referencia que son utilizados en la descripción del procedimiento.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Aquí se describe cada una de las actividades que se realizan en cada subproceso, se detalla el cargo de la persona responsable y de cómo y cuándo se ejecuta esa actividad, además si del caso de generarse documentos y registros sean internos o externos listarlos a continuación se muestre cada uno de los apartados.

- **¿Cómo?**
- **¿Cuándo?**
- **Documentos y/o Registros del proceso:**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:**

FLUJOGRAMAS

Aquí se representa gráficamente mediante un flujograma del procedimiento que fueron detalladas en la descripción del procedimiento.

DOCUMENTOS Y REGISTROS

En esta tabla es un resumen y se lista cada documento y registro generado, marcando el origen el tipo y la distribución de la documentación.

DOCUMENTOS Y REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO

ANEXOS

Este es el último apartado del procedimiento y se compila los formatos de registros, documentos, etc. Cada uno con su codificación.

ANEXO IV. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CAMAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO

VERSIÓN: 01

FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Paúl Escola/Estudiante		
Revisado por:	MSc. Karla Paola Negrete		
Aprobado por:	Dr. Octavio Vila/Médico Veterinario Oficial		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Código: M.PR.CMO
		Pág. 2 de 4

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	OBJETO	3
3	ALCANCE	3
4	PROCEDIMIENTOS	4

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Código: M.PR.CMO
		Pág. 3 de 4

1 INTRODUCCIÓN

El manual de procedimientos asegura el óptimo desarrollo y ejecución de las operaciones en las actividades que se realizan, en el proceso operativo que lleva el Camal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo diariamente, enfocarse en procesos con un Sistema de Gestión brinda una ventaja competitiva con respecto a la competencia y asegura la calidad en la prestación del servicio de faenamiento a la sociedad. Este documento sirve de apoyo, mejora la organización y desempeño, además estandariza y optimiza los procesos, para ello se llevó a cabo una previa identificación de los procesos en el camal, viendo la secuencia de estos y de los responsables a ejecutar cada una de las actividades.

De igual manera un manejo adecuado de toda la documentación generada, con codificación para cada uno de ellos, en cada procedimiento para mejor visualización cuenta con la diagramación con cada una de las tareas realizadas en las actividades de cada subproceso.

2 OBJETO

El presente manual tiene como objeto y propósito fundamental, detallar y describir los proveedores, entradas, actividades, responsables, salidas y clientes de cada proceso con el fin de estandarizar los mismos, es decir, describir cómo se realiza cada uno de los procesos, manejando de igual manera la documentación y registros generados en cada uno de sus procesos, para así mejorar la organización del Camal.

3 ALCANCE

Cumpliendo requerimientos de la norma ISO 9001:2015, este manual tiene un campo de aplicación para los procesos operativos (Gestión de Operaciones y Producción), que se

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Código: M.PR.CMO
		Pág. 4 de 4

desarrollan en el Camal del GAD Municipal del Cantón Otavalo, se estableció 1 macroproceso, 3 procesos y 14 procedimientos.

4 PROCEDIMIENTOS

A continuación, se presentan los 14 procedimientos de los procesos operativos de Gestión de Operaciones y Producción.

SUBPROCESO
15. Ingreso de Ganado Bovino
16. Inspección Ante Mortem
17. Guía de Ganado a Brete de Faenamiento
18. Aturdimiento
19. Izado y Desangrado
20. Remoción de Patas y Cabeza
21. Desollado
22. Eviscerado
23. Corte y Lavado de Canal
24. Oreo
25. Pesaje y Mercado
26. Almacenamiento y Refrigeración
27. Cuarteo de Canales
28. Transporte y Entrega de Productos



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE RECEPCIÓN
PROCESO: RECEPCIÓN DE GANADO BOVINO
SUBPROCESO: INGRESO DE GANADO BOVINO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa. (Médico Veterinario Oficial)		



GOBIERNO AUTONOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

CAMAL DEL GADMCO

PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE
GANADO BOVINO

Versión: 01

Código: G.R.1.1

Página: 2 de 10

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	



CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. RESPONSABILIDAD.....	4
3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	4
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO.....	5
6. FLUJOGRAMAS	9
7. DOCUMENTOS Y REGISTROS	10
8. ANEXOS	10

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 4 de 10

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de ingreso de ganado bovino, parte del proceso, recepción de ganado bovino.

2. RESPONSABILIDAD

- **Guardia de Vigilancia:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de ingreso de ganado bovino, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Abreviaturas:

- **GADMCO:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.
- **AGROCALIDAD:** Agencia Ecuatoriana de la Calidad del Agro.

Definiciones:

- **Res:** Expresión utilizada al referirse de la vaca o toro.
- **Ganado bovino:** Conjunto de especies referentes a vacas, toros o bueyes, son domésticos, mamíferos herbívoros y aptos para el consumo humano.
- **Tasa de Rastro:** Valor que cancelan los introductores para que las reses sean faenadas.
- **Certificado sanitario de movilización interna de bovinos:** Documento oficial generado por AGROCALIDAD.
- **Introductores:** Personas encargadas de ingresar el ganado apto para el faenamiento
- **Desembarque:** Acción de descargar de un medio de transporte carga, animales, o alguna comisión.
- **Marca:** Señal que permite la identificación para obtener información sobre ello, en este caso distinguir el dueño de la res

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 5 de 10

- **Trazabilidad:** Serie de procedimientos que analiza procesos desde un inicio hasta su producto final.
- **Rampa:** Elemento de arquitectura inclinado el cual está el contacto con otro lugar o superficie
- **Corrales de ayuno:** Recinto cerrado y descubierto en la parte superior en donde se mantiene a las reses, privadas de alimentos, antes de ser faenadas.
- **Nivel hídrico:** Cantidad suficiente de agua para hidratar a los bovinos.
- **Contenido gastrointestinal:** Referente al conjunto proveniente del estómago e intestinos de la res.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: RECIBE DOCUMENTACIÓN

- **Responsable:** Guardia de vigilancia
- **¿Cómo?**

El ingreso de las reses al Camal del GADMCO tiene un horario establecido desde las 8:00 am hasta las 17:00 pm, el guardia de vigilancia e encarga de recibir la documentación requerida el primero es el pago municipal por derecho de faenamamiento (Tasa de Rastro) emitido por tesorería del municipio y las guías de movilización que constan del certificado sanitario de movilización interna de bovinos y la certificación de movilización terrestres de animales, estas guías son otorgadas por funcionarios de AGROCALIDAD.

- **¿Cuándo?**

Previo al ingreso del vehículo que transporta a las reses.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
	Página: 6 de 10	

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:**

Pago Municipal por Derecho de Faenamiento

Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos.

Certificado de Movilización Terrestres de Animales.

5.2. ACTIVIDAD 2: COMPRUEBA DOCUMENTACIÓN.

- **Responsable:** Guardia de vigilancia
- **¿Cómo?**

El guardia de vigilancia de turno comprueba que los documentos sean legítimos revisa firmas, fechas de validación, datos, sellos, etc. En caso de detectar fallas en los documentos se denegará el ingreso de las reses y termina el procedimiento, caso contrario si todo está en regla se archiva la documentación y se sigue con la actividad número 3.

- **¿Cuándo?**

Haya recibido por parte de los introductores de las reses la documentación requerida.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: VERIFICA MARCA EN EL CUERPO DE LAS RESES

- **Responsable:** Guardia de vigilancia
- **¿Cómo?**

Antes del desembarque, el guardia verifica la marca pintada en el cuerpo de la res, que consta de letras y números, cada animal tiene una diferente marca y corresponde al dueño de la res y sirve para la trazabilidad en todos los procesos, una vez que se verifica el guardia de turno llena el registro de ingreso de las reses donde registra todas sus características como: color, raza, marca, etc. Además, el registro de ingreso sirve para la secuencia en que serán conducidos las reses a la manga de acarreo al área de noqueo.

- **¿Cuándo?**

Se haya verificado la documentación y este todo en regla.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 7 de 10

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Ingreso de Reses

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: DESEMBARQUE DE LA RES

- **Responsable:** Guardia de Vigilancia.

- **¿Cómo?**

El guardia procede al desembarque de la res verificando que el vehículo que los transporta no tenga obstáculos y se realiza el desembarco del ganado cuidadosamente por la rampa fija de concreto que se encuentra en el patio de recepción, teniendo en cuentas normativas a las que se rige el camal el guardia llena un registro de control sobre el transporte del ganado, detallando el tipo de vehículo del que se desembarca el ganado y la manera que fue transportada y luego al camal.

- **¿Cuándo?**

Se tenga registrado el ingreso de las reses con toda la documentación en regla.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: GUÍA A CORRALES DE AYUNO

- **Responsable:** Guardia de Vigilancia.

- **¿Cómo?**

El camal cuenta con dos corrales de ayuno uno para las vacas y otra para los toros, cuando la res encuentre ya desembarcada en el patio de recepción el guardia verifica el sexo y dependiendo si es macho o hembra se destina el corral de ayuno correspondiente y se lo guía meticulosamente y se lo deja reposar en su respectivo corral ya que los animales antes de ser faenados necesitan un periodo de descanso mínimo 12 horas debido a las condiciones del transporte, para que los animales recuperen su estado físico normal, durante el tiempo que se

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAÍALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 8 de 10

encuentren en los corrales de ayuno solo se les dará agua para que el nivel hídrico de los tejidos se encuentren en perfecto estado y no alteren la calidad de la carne, al igual que el ayuno es primordial para que produzca un vaciamiento del contenido gastrointestinal.

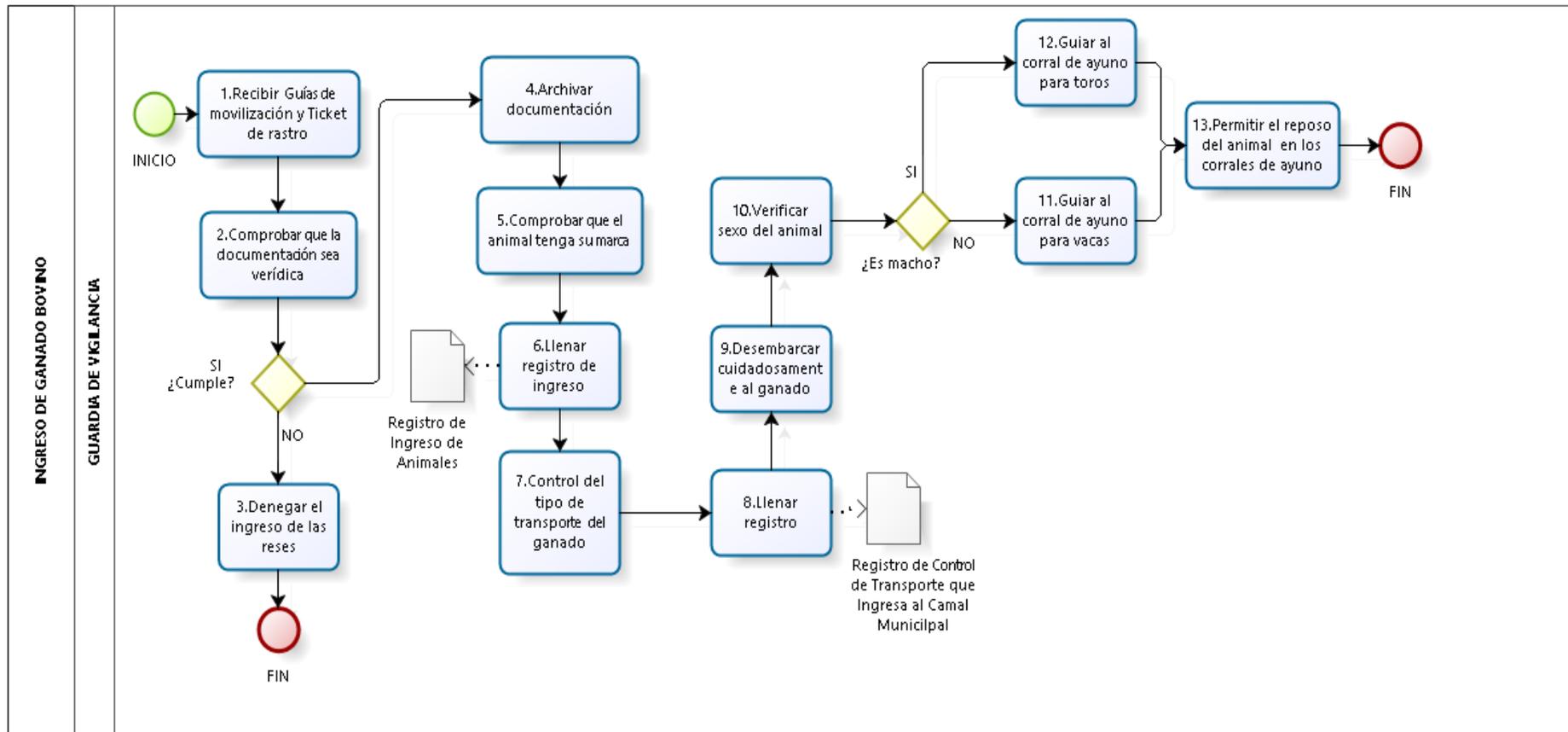
- **¿Cuándo?**

Las reses se encuentren desembarcadas del vehículo que las transporta.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 9 de 10

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE INGRESO DE GANADO BOVINO	Versión: 01
		Código: G.R.1.1
		Página: 10 de 10

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Pago Municipal por Derecho de Faenamiento		X	X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos.		X	X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Certificado de Movilización Terrestres de Animales.		X	X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Formato de Registro de Ingreso de Reses	X		X	X	Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Formato de Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal	X		X	X	Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	CÓDIGO	NOMBRE DEL ANEXO
1	D.01.INT. G.R.1.1	Pago Municipal por Derecho de Faenamiento
2	D.02.INT. G.R.1.1	Certificado Sanitario de Movilización Interna de Bovinos.
3	D.03.INT. G.R.1.1	Certificado de Movilización Terrestres de Animales.
4	R.01.INT. G.R.1.1	Formato de Registro de Ingreso de Reses
5	R.02.INT. G.R.1.1	Formato de Registro de Control de Transporte que Ingresa al Camal.



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE RECEPCIÓN
PROCESO: RECEPCIÓN DE GANADO BOVINO
SUBPROCESO: GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
		Página. 2 de 8

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
	Página. 3 de 8	

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA:	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
6	FLUJOGRAMAS	8
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	9
8	ANEXOS: N/A	9

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
	Página. 4 de 8	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de ingreso de ganado bovino, parte del proceso, recepción de ganado bovino.

2. RESPONSABILIDAD

- **Guardia de Vigilancia:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de ingreso de ganado bovino, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.
- **Faenador:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de ingreso de ganado bovino, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Abreviaturas:

- **GADMCO:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.
- **AGROCALIDAD:** Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro.
- **MVO:** Médico Veterinario Oficial.

Definiciones:

- **Res:** Expresión utilizado al referirse de la vaca o toro.
- **Ganado bovino:** Conjunto de especies referentes a vacas, toros o bueyes, son domésticos, mamíferos herbívoros y aptos para el consumo humano.
- **Picana:** Instrumento que se utiliza para atormentar, por medio de descargas eléctricas sobre un cuerpo.
- **Apretamientos:** Hacer una o varias cosas o cuerpos estén juntos o estrechos.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
	Página. 5 de 8	

- **Inspección Ante Mortem:** Procedimiento el cual conlleva a emitir una opinión de la salubridad en la que se encuentra el animal.
- **Estiércol:** Excremento animal.
- **Puerta Guillotina:** Puerta que tiene seguridad y se abre y cierra en forma de una rampa para el ingreso de las reses.
- **Estrés:** Varias alteraciones que se produce antes ciertos estímulos repetitivos, como el frío, ruido, apretamientos, miedo, entre otros.
- **Escurrir:** Derramar gotas de un líquido que ocupa un elemento o cuerpo.
- **Baño de aspersión:** Método el cual permite el rocío de agua con presión sobre las reses que ayuda al aseo de estas.
- **Cajón de aturdimiento:** Lugar donde se ubica el animal para inmovilizar el animal, debe ser angosto para proceder al aturdimiento con facilidad, provocando la perturbación de los sentidos de este junto con un noqueador.
- **Entes contaminantes:** Cosa u objetos que pueden causar bacterias, virus, enfermedades que perjudican la salud humana y animal.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: CONDUCCIÓN AL CORRAL DE SACRIFICIO

- **Responsable:** Guardia de Vigilancia
- **¿Cómo?**

El guardia de turno procede a conducir a las reses que tengan autorización de faenamiento por parte del MVO, lo realiza guiando con una picana evitando la aplicación mínima de corriente,

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
	Página. 6 de 8	

al conducir por las mangas se percata de que pasen sin apretamientos previniendo maltratos, caídas y las guía según el orden de cómo fueron llegando por parte del registro de ingreso de las reses.

- **¿Cuándo?**

Al terminar la inspección ante mortem por parte del MVO.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:**

Registro de Ingreso de las reses.

5.2. ACTIVIDAD 2: BAÑO DE ASPERSIÓN

- **Responsable:** Guardia de vigilancia
- **¿Cómo?**

El guardia de turno guía ordenadamente a las reses a la zona de baño, nivela la llave donde sale el agua de aspersion por medio de duchas, asegurarse que el agua que cae sobre las reses limpie las suciedades externas como lodo, estiércol o entes contaminantes que se pegan en el cuerpo y patas, además la ducha previo al ingreso del faenamamiento reduce el estrés en la res, al terminar el duchado cerrar la llave y se debe permitir que se escurra el agua del cuerpo de la res.

- **¿Cuándo?**

Las reses se encuentren en los corrales de sacrificio.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: CONDUCCIÓN A LA MANGA PREVIO AL NOQUEO

- **Responsable:** Guardia de vigilancia

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE GUÍA AL BRETE DE FAENAMIENTO	Versión: 01
		Código: G.R.1.3
	Página. 7 de 8	

- **¿Cómo?**

El guardia de turno respeta el orden de secuencia de llega en la recepción y conduce a la manga de una manera ordenada y cuidadosa, permite el ingreso a lo largo de la manga de 6 a 8 reses eso dependiendo del tamaño.

- **¿Cuándo?**

Una vez que las reses salgan del baño de aspersión.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ABRIR LA PUERTA DE LA GUILLOTINA

- **Responsable:** Guardia de vigilancia, Faenador 1

- **¿Cómo?**

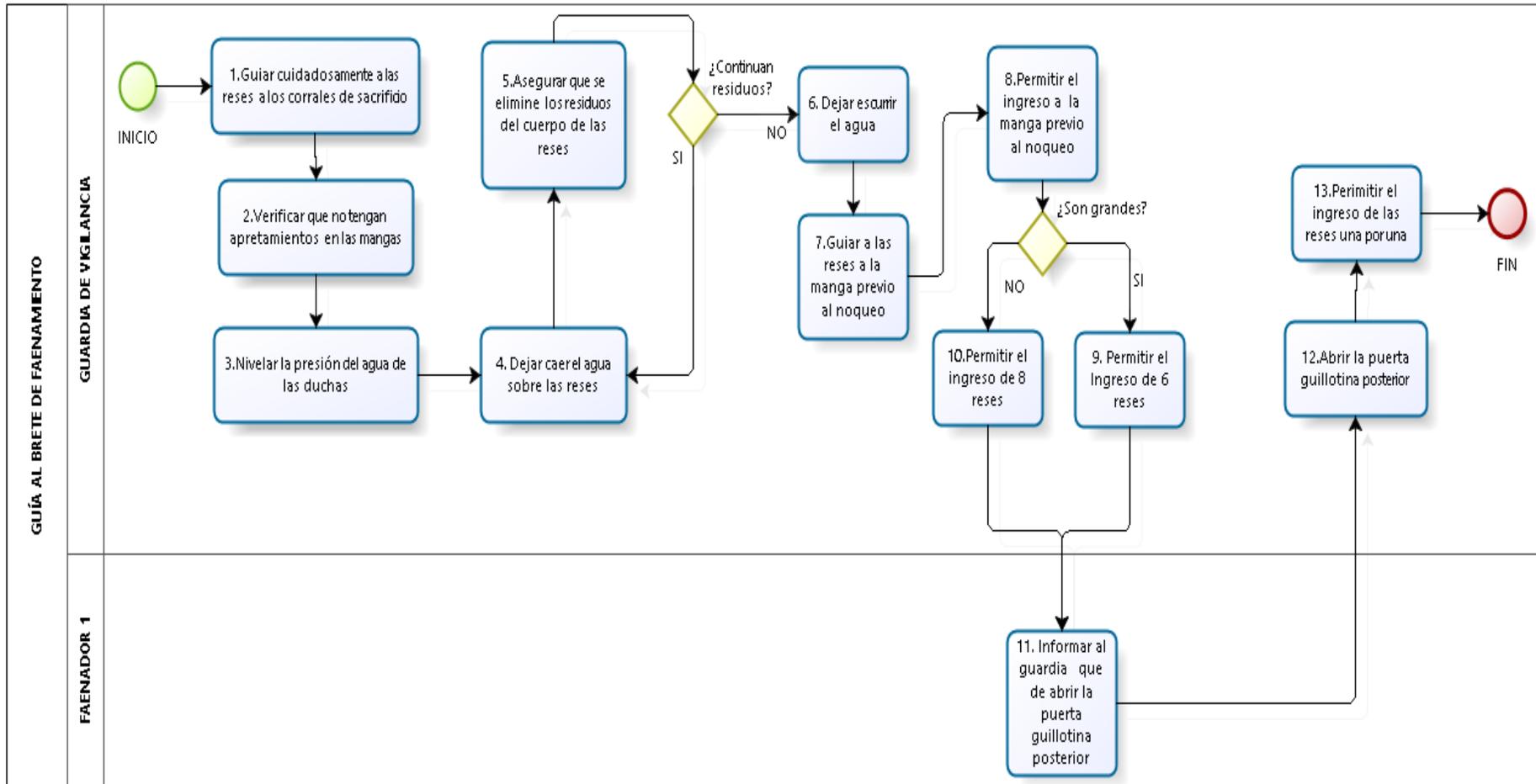
El faenador informa al guardia de turno que debe abrir la puerta guillotina posterior para permitir el ingreso de la res, el cual abre cuidadosamente y permite el ingreso de las reses una por una hasta finalizar el total de reses ingresadas.

- **¿Cuándo?**

Las reses se encuentren ubicadas en línea recta en la manga previa al noqueo.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N

6. FLUJOGRAMAS



7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

8. ANEXOS

N/A



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO.

SUBPROCESO: ATURDIMIENTO.

VERSIÓN: 001

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 2 de 11

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 3 de 11

CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. RESPONSABILIDAD	4
3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	6
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	6
6. FLUJOGRAMAS	10
7. DOCUMENTOS Y REGISTROS	11
8. ANEXOS	11

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 4 de 11

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de aturdimiento, parte del proceso, faenamiento bovino.

2. RESPONSABILIDAD

Médico/Veterinario: Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 1: Es el responsable de la operatividad en el proceso de aturdimiento, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Veterinario:** Persona dedicada la atención, curación y prevención de enfermedades en los animales.
- **EPP:** Equipos de protección personal consignados a proteger al operario de peligros o accidentes que amenazan su salud a corto o largo plazo.
- **Ropa de trabajo:** Prenda de vestir utilizada por operarios, disminuyendo así la exposición a diferentes riesgos que se presentan en el ambiente laboral.
- **Casco de Seguridad:** Instrumento utilizado para proteger la cabeza de los operarios y de quienes lo usen, está elaborado a base de un material resistente, previniendo golpes graves o delicados, por caídas de objetos u herramientas en los diferentes puestos de trabajo.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 5 de 11

- **Botas antideslizantes con puntas de acero:** Instrumentos utilizados para la protección del pie y parte de la pierna, dependiendo su trabajo se elige el material de elaboración, previenen contra impactos, cortaduras, golpes, derrame de ácidos sobre las extremidades inferiores, la parte más afectada es los dedos de los pies por eso es necesario que se elaboren con punta de acero.
- **Mascarillas descartables:** Instrumento que protege las vías respiratorias de amenazas existentes en el ambiente laboral, también protege las partículas que se sobresalen de una persona al momento de hablar evitando algún contagio en los alimentos que está a su alcance.
- **Guantes de nitrilo:** Elaborados a base de algodón junto con poliéster y revestidos de nitrilo para protección de las manos de los operarios, evitando contacto directo con químicos bacterias u otras partículas que pueden ser perjudicial para las personas, también ayuda a estar contacto o levantar objetos pesados.
- **Mangas PVC:** Instrumentos para protección total de los brazos de los operarios, evitando contactos que partículas, bacterias o químicos.
- **Traje pantalón con pechera PVC:** Traje totalmente impermeable y térmicos, están recubiertos en las principales articulaciones de los operarios.
- **Orejeras:** Instrumentos protectores de oídos, reducen efecto del ruido provocado por maquinas, herramientas, o lugares donde existe demasiado sonido, ayuda a evitar enfermedades profesionales como es la sordera.
- **Noqueador (pistola neumática):** Herramienta utilizada por los operarios para insensibilizar a la res para apartar el nivel de angustia de la res.
- **Puerta rebatible lateral:** Es la puerta que compone el cajón de aturdimiento del lado lateral hacia la zona de izado, la cual se compone de mecanismos que lo hacen trabajar en varias posiciones y se la utiliza en el momento que la res se encuentra aturdida, se la pueda abrir al lado lateral dejando caer la res a la siguiente zona para poder continuar con el proceso de faenamiento.
- **Puerta guillotina posterior:** Puerta que es parte del cajón de aturdimiento ubicada en la parte posterior la cual permite el ingreso del ganado.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
	Pág. 6 de 11	

- **Ganado bovino:** Son animales criados por el ser humano que son constituidos por vacas, toros o bueyes destinados para la obtención de carne y sus derivados.
- **Res:** expresión utilizado al referirse de la vaca o toro.
- **Cráneo:** Conjunto de huesos que se encuentran ubicados en la parte superior de la cabeza del animal.
- **Cajón de aturdimiento:** Lugar donde se ubica el animal para inmovilizar el animal, debe ser angosto para proceder al aturdimiento con facilidad, provocando la perturbación de los sentidos de este junto con un noqueador.
- **Insensibilizar:** Eliminar la sensibilidad a una persona o animal, accidentalmente o a través de un proceso.
- **Inmovilizar:** Impedir el movimiento de una cosa o un ser vivo.
- **Carne:** Parte de los animales formada por músculos de animales que es preparada a través de un procedimiento para el consumo de las personas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: REVISIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El Faenador, debe contar con ropa de trabajo y equipos de protección personal(EPP) aptos para realizar su actividad diaria, que son: casco de seguridad, botas antideslizantes con puntas de acero, mascarillas descartables, orejeras, guantes de nitrilo, mangas PVC, traje pantalón con

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 7 de 11

pechera PVC, para ello el operario debe realizar una revisión completa de sus equipos y asegurarse que se encuentren en óptimas condiciones para su posterior uso, no exista rupturas y se encuentren totalmente limpios tanto la ropa de trabajo y los EPP, de existir algún defecto o irregularidad informar al coordinador del camal, el cual comprobará que la ropa de trabajo o EPPs que no estén aptos para su uso, sean sustituidas por unos nuevos y antes de iniciar las actividades diarias se deberá llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, al igual que el médico veterinario durante el transcurso de las actividades, vera el estado de limpieza de los mismos, y como serán entregados al final de sus actividades diarias.

- **¿Cuándo?**

Antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso**

Formato de Registro de Control de Ropa de Trabajo

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: REVISIÓN DEL NOQUEADOR AUTOMÁTICO

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.

- **¿Cómo?**

Observar y manipular el noqueador (pistola neumática), confirmando que los mecanismos que lo componen se encuentren en perfecto estado y que se encuentre conectada correctamente a la fuente de poder, de haber alguna novedad informar al coordinador del camal para que, si haya alguna falla con el noqueador automático, pueda entregar otro instrumento para insensibilizar para que posteriormente se llene un registro de funcionamiento del equipo.

- **¿Cuándo?**

Antes de comenzar la jornada laboral y previo el ingreso del ganado bovino al cajón de aturdimiento.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Maquinaria y Equipos.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 8 de 11

5.3. ACTIVIDAD 3: INGRESO AL GANADO BOVINO AL CAJÓN DE ATURDIMIENTO

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

Antes del ingreso de cada ganado bovino al cajón de aturdimiento, el operario debe asegurar la puerta rebatible lateral, para así poder levantar la puerta guillotina posterior que permita el ingreso de las reses, una a una, una vez dentro, asegurar la puerta guillotina posterior para inmovilizar a la res para ser noqueado o insensibilizado.

- **¿Cuándo?**

El faenador este con todo el equipo y herramientas correspondiente que le permita y asegure realizar las actividades sin riesgo.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: NOQUEO A LA RES

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El Faenador con la ayuda de la pistola neumática, va a realizar un disparo sobre el cráneo de la res para producir la pérdida del conocimiento, ocasionando insensibilidad, si este no se desplomará, es necesario realizar un segundo disparo, una vez que la res este totalmente aturdida se podrá seguir con el proceso productivo brindando seguridad a los operarios en la continuación de las actividades. Además, al realizar esta actividad se cerciora la calidad de la carne ya que al noquear a la res se la libera de sentir miedo, angustia, estrés y no vuelve dañinas las propiedades de la carne.

- **¿Cuándo?**

En el momento que la res esté en el cajón de aturdimiento e inmovilizado por la puerta lateral y posterior.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 9 de 11

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: ABRIR LA PUERTA REBATIBLE LATERAL

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador, deberá abrir la puerta rebatible quitando el seguro y permitiendo la caída de la res aturdida al área de izado y desangrado.

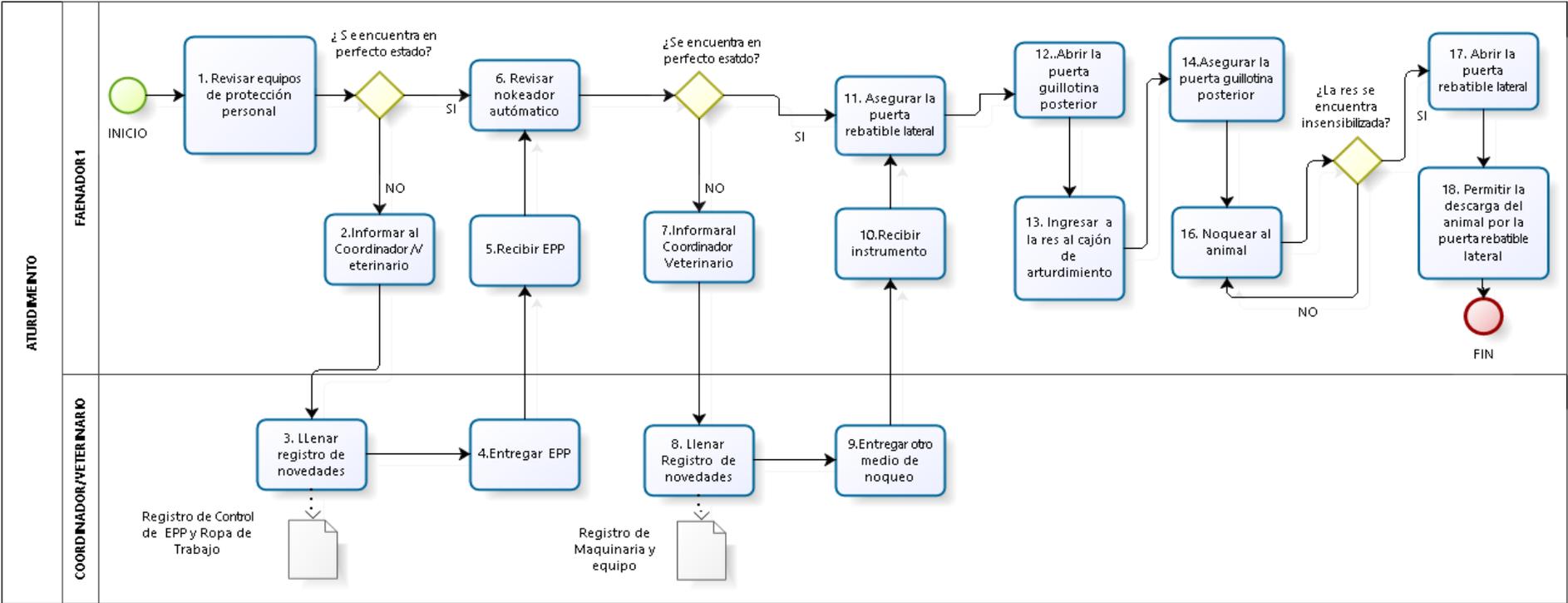
- **¿Cuándo?**

Se cerciore que la res este totalmente aturdida.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.1
		Pág. 10 de 11

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ATURDIMIENTO	
	Versión: 01 Código: G.O.P.1.1 Pág. 11 de 11	

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Formato de Registro de Control de Ropa de Trabajo	X		X		Coordinador del camal.	Oficinas del coordinador del camal.
Formato de Registro de Control de Maquinaria y Equipos.	X		X		Coordinador del camal.	Oficinas del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.1	Registro de Control de Ropa de Trabajo
2	R.02.INT. G.O.P.1.1	Registro de Control de Maquinaria y Equipos



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO

SUBPROCESO: IZADO Y DESANGRADO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 2 de 10	

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
		Página: 3 de 10

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
6	FLUJOGRAMAS	10
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	11
8	ANEXOS	11

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 4 de 10	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para gestionar el subproceso de izado y desangrado, parte del proceso, Faenamamiento Bovino.

2. RESPONSABILIDAD

Médico veterinario: Es responsable de supervisar el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 1: Es el responsable de la operatividad en el proceso de izado y desangrado, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Veterinario:** Persona dedicada la atención, curación y prevención de enfermedades en los animales
- **Anomalía:** Algo irregular o anormal que produce malformación o alteración en animales o personas.
- **Tecle:** Parte del equipo de izar que ayuda a trasportar cualquier carga de un lado a otro, utilizando una fuerza menor.
- **Res:** expresión utilizada al referirse de la vaca o toro.
- **Aturdido:** Es la perdida de los sentidos, estar confuso o incapacitado temporalmente producido por un golpe, en lo general en la cabeza.
- **Izado:** Elevar una cosa por medio de una cuerda o gancho.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 5 de 10	

- **Desangrado:** Sacar parte o toda la sangre de un ser vivo a través de un procedimiento o un accidente.
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante.
- **Gancho:** Instrumento metálico que posee una forma curvada y termina en punta utilizado para sujetar algo.
- **Asenso:** Incremento o subida de menor a mayor.
- **Poleas:** Máquinas que consiste en una rueda para transmitir fuerza y mover un peso.
- **Incisión:** Corte poco profundo realizado sobre una superficie con una herramienta corto punzante.
- **Animal:** Ser vivo con capacidad de moverse y sentir, capaz de vivir en agua o tierra, ingieren alimentos a su gusto, respiran, existen varias especies y algunos son aptos para el consumo de las personas.
- **Vena yugular:** Vaso sanguíneo importante del cuerpo ubicado en el cuello humano y animal, destina la sangre de la cabeza al corazón, conformada por una vena interna y externa.
- **Arteria aorta:** Es la principal arteria del cuerpo animal y humano de esta nacen las demás arterias también está encargada de transportar la sangre oxigenada a través de todo el cuerpo
- **Esterilizado:** Destruir gérmenes y bacterias de herramientas o un lugar de trabajo, a través de una esterilización química o física desinfectando totalmente los equipos.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 6 de 10	

5.1. ACTIVIDAD 1: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INCISIÓN

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El Faenador 1, recibe la chaira y cuchillo por parte del encargado del camal el cual debe cerciorarse el estado y la limpieza de los mismos, que no estén rotos o estén sucios con machas o no se los haya limpiado y desinfectado, para posterior informar al coordinador del camal y llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, de haber alguna novedad con las herramientas el coordinador del camal deberá entregar equipos que se encuentren en estado óptimo, en el transcurso de las actividades, el coordinador deberá constatar el estado de limpieza de los mismos durante y al finalizar las actividades cotidianas.

- **¿Cuándo?**

Esta actividad se la realizará antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: PREPARACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INCISIÓN

- **Responsable:** Faenador1.
- **¿Cómo?**

El Faenador da mantenimiento previo al cuchillo con la asistencia de la chaira, para dar un mejor filo, si el operador es diestro, con la mano izquierda debe sostener la chaira y con la derecha el cuchillo, tendrá que colocar la chaira a veinte grados con la punta hacia a arriba y desplazará el cuchillo de arriba a abajo deslizando hacia la punta de la chaira y se lo realizara de 5 a 10 pasadas la velocidad no influye en el afilado, se considera la forma de realizarlo, al terminar dejar las herramientas en su puesto para evitar caídas o contagios de sangre o con cualquier ente que este alrededor, esto para poder manipular las cadenas y gancho que serán utilizados en la siguiente actividad.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 7 de 10	

- **¿Cuándo?**

Antes de izar a la res ya aturdida.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: SUJECIÓN DEL GANCHO EN LA PATA TRASERA DE LA RES.

- **Responsable:** Faenador 1
- **¿Cómo?**

El Faenador 1 coloca de forma correcta el gancho del tecle a la pata trasera, asegurando que tenga un ajuste considerado entre la articulación de la pata y la cadena para evitar caídas.

- **¿Cuándo?**

Cuando el animal este totalmente aturdido en el área de izado y desangrado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: ASCENSO DEL ANIMAL.

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador presiona el botón de ascenso del tecle y eleva a la res aturdida con ayuda de las cadenas que se encuentran sujetas en la parte superior del tecle, esta actividad se la realiza de forma automática por los mecanismos de poleas que este tiene.

- **¿Cuándo?**

La res está correctamente sujeta la pata de atrás con el gancho del tecle.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 8 de 10	

5.5. ACTIVIDAD 5: INCISIÓN PARA EL DESANGRADO.

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

Con un filo adecuado del cuchillo el faenador, sujeta la extremidad de la res para poder apreciarlo longitudinalmente y tener una mejor visualización al efectuar la incisión en los vasos grandes, realiza el corte en la vena yugular y arteria aorta produciendo la evacuación y salida de la sangre de manera rápida, esta actividad se la debe ejecutar de una manera presurosa no mayor a 5 minutos y de forma no desatinada debido a que se puede originar alteraciones en la calidad de la carne.

- **¿Cuándo?**

La res este izado y el cuchillo este en perfecto estado para su utilización.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.6. ACTIVIDAD 6: RECOLECCIÓN DE LA SANGRE.

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.
- **¿Cómo?**

Realizado el corte, el faenador, mueve la cabeza de la res hacia donde se encuentra el recipiente de recolección de la sangre el cual debe estar limpio y perfectamente esterilizado, al terminar la faena de todas las reses se debe informar al coordinador veterinario para que llene un registro de cuantos litros o en su caso de cuantos recipientes llenos se lograron obtener diariamente.

- **¿Cuándo?**

Salga la sangre después que el operario haya realizado la incisión en la vena y arteria.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registró De Control De Recipientes Llenos De Sangre.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE IZADO Y DESANGRADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.2
	Página: 9 de 10	

5.7. ACTIVIDAD 7: LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS HERRAMIENTAS Y ÁREA DE TRABAJO.

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador, con una cubeta recoge agua del balde que se encuentra permanentemente lleno y esparce y riega por toda su área de trabajo, limpiado la sangre de la res ya desangrada anteriormente, se lo realiza para evitar contagios con la res que será dejada caer por la puerta rebatible lateral del proceso de aturdido para el posterior izado del mismo, de igual manera con el agua limpiar el cuchillo previo a la incisión a cada una de las reses para faenar. Posterior se deberá llenar un registro por parte del coordinador del camal del estado de asepsia de cómo se encontró el área previa al inicio de actividades, durante y al finalizar la jornada.

- **¿Cuándo?**

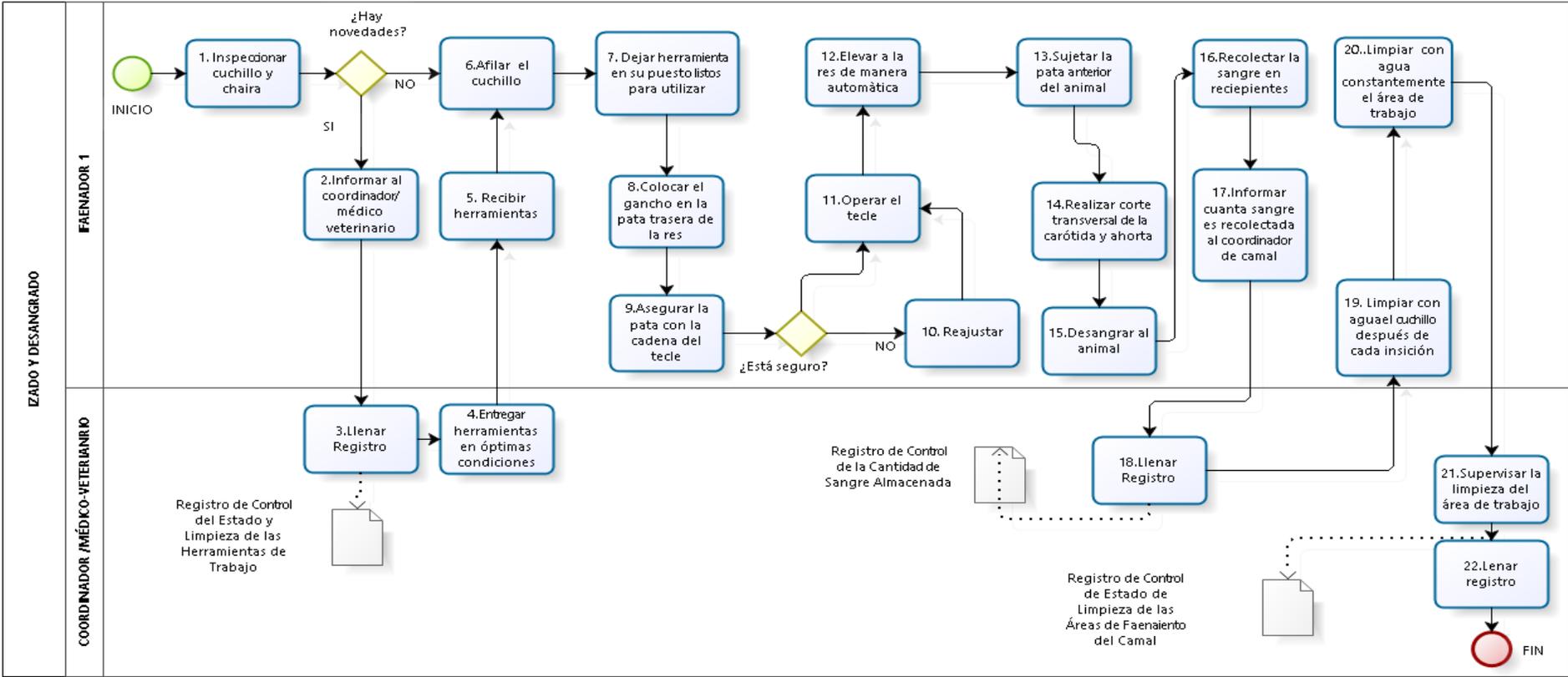
Después de realizar el desangrado a cada res.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control De Estado De Limpieza de las Áreas De Faenamiento del Camal.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Formato de Registró De Control De Recipientes Llenos De Sangre.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Formato de Registro De Control De Estado De Limpieza de las Áreas De Faenamamiento del Camal.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT G.O.P.1.2	Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.
2	R.02.INT. G.O.P.1.2	Formato de Registro De Control De Recipientes Llenos de Sangre.
3	R.03.INT. G.O.P.1.2	Registro de Control de Estado de Limpieza de las Áreas de Faenamamiento del Camal.



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO.

SUBPROCESO: REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA.

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 2 de 16	

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 3 de 16	

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	7
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	7
6	FLUJOGRAMA	15
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	16
8	ANEXOS	16

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 4 de 16	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de remoción de patas y cabeza, parte del proceso, Faenamamiento Bovino.

2. RESPONSABILIDAD

Médico veterinario: Es responsable de supervisar el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 1: Es el responsable de la operatividad en el proceso de remoción de patas delanteras y cabeza asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

Faenador 2: Es el responsable de la operatividad en el proceso de remoción de patas delanteras y cabeza asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Veterinario:** Persona dedicada la atención, curación y prevención de enfermedades en los animales.
- **EPP:** Equipos de protección personal consignados a proteger al operario de peligros o accidentes que amenazan su salud a corto o largo plazo.
- **Ropa de trabajo:** Prenda de vestir utilizada por operarios, disminuyendo así la exposición a diferentes riesgos que se presentan en el ambiente laboral.
- **Casco de Seguridad:** Instrumento utilizado para proteger la cabeza de los operarios y de quienes lo usen, está elaborado a base de un material resistente, previniendo golpes

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 5 de 16

graves o delicados, por caídas de objetos u herramientas en los diferentes puestos de trabajo.

- **Botas antideslizantes con puntas de acero:** Instrumentos utilizados para la protección del pie y parte de la pierna, dependiendo su trabajo se elige el material de elaboración, previenen contra impactos, cortaduras, golpes, derrame de ácidos sobre las extremidades inferiores, la parte más afectada es los dedos de los pies por eso es necesario que se elaboren con punta de acero.
- **Mascarillas descartables:** Instrumento que protege las vías respiratorias de amenazas existentes en el ambiente laboral, también protege las partículas que se sobresalen de una persona al momento de hablar evitando algún contagio en los alimentos que está a su alcance.
- **Gautes de nitrilo:** Elaborados a base de algodón junto con poliéster y revestidos de nitrilo para protección de las manos de los operarios, evitando contacto directo con químicos bacterias u otras partículas que pueden ser perjudicial para las personas, también ayuda a estar contacto o levantar objetos pesados.
- **Mangas PVC:** Instrumentos para protección total de los brazos de los operarios, evitando contactos que partículas, bacterias o químicos.
- **Traje pantalón con pechera PVC:** Traje totalmente impermeable y térmicos, están recubiertos en las principales articulaciones de los operarios.
- **Remoción:** Quitar o apartar un objeto del lugar procedente.
- **Res:** Expresión utilizado al referirse de la vaca o toro.
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante.
- **Afilar:** Es hacer más agudo o sacar punta a un instrumento punzante para facilitar cortes.
- **Animal:** Ser vivo con capacidad de moverse y sentir, capaz de vivir en agua o tierra, ingieren alimentos a su gusto, respiran, existen varias especies y algunos son aptos para el consumo de las personas.
- **Desangrado:** Sacar parte o toda la sangre de un ser vivo a través de un procedimiento o un accidente.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 6 de 16	

- **Atlas:** Es el hueso que está ubicado en la parte más alta de la columna vertebral del animal en los bovinos existe un gran desarrollo de los tubérculos en la parte dorsal y ventral.
- **Axis:** Hueso ubicado en la segunda vertebral cervical del animal.
- **Andamio:** Plataforma de diferentes dimensiones alzada sobre el suelo que sostiene las herramientas de los operarios y ayudan a realizar un trabajo de altura.
- **Izado:** Elevar una cosa por medio de una cuerda o gancho
- **Tecle:** Parte del equipo de izar que ayuda a trasportar cualquier carga de un lado a otro, utilizando una fuerza menor.
- **Cuartos Posteriores:** Parte trasera del animal que comprende la cobertura de las costillas cadera, cola y patas traseras.
- **Cuartos Anteriores:** Parte delantera del animal que comprende la cabeza, cuello, lomo alto y patas delanteras.
- **Incisión:** Corte poco profundo realizado sobre una superficie con una herramienta corto punzante.
- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Trolley:** Herramienta utilizada que sirve para el desplazamiento sobre la riel, la cual tiene un gancho para izar entre la jarreta de la res.
- **Articulación:** Es la unión de dos o más huesos, permite el movimiento del cuerpo.
- **Inspección:** Examinar un objeto, lugar, producto, instalación entre otros, acompañado de una medición, ensayos o pruebas para asegurar que todo esté en buen estado.
- **Anomalía:** Algo irregular o anormal que produce malformación o alteración en animales o personas.
- **Destazar:** Es la división en trozos o pedazos la carne de un animal, estos son destinados al consumo humano.
- **Chamuscado:** Quemadas superficialmente. Sometido a altas temperaturas, destruyendo tejidos externos.
- **Decomiso:** Pérdida definitiva de una parte del bovino que no afirma la calidad del producto.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 7 de 16	

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: REVISIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 2.
- **¿Cómo?**

El faenador, debe contar con ropa de trabajo y equipos de protección personal(EPP) aptos para realizar su actividad diaria, que son: casco de seguridad, botas antideslizantes con puntas de acero, mascarillas descartables, orejeras, guantes de nitrilo, mangas PVC, traje pantalón con pechera PVC, para ello el operario debe realizar una revisión completa de sus equipos y asegurarse que se encuentren en óptimas condiciones para su posterior uso, no exista rupturas y se encuentren totalmente limpios tanto la ropa de trabajo y los EPPs, de existir algún defecto o irregularidad informar al coordinador del camal, el cual comprobará que la ropa de trabajo o EPPs que no estén aptos para su uso, sean sustituidas por unos nuevos y antes de iniciar las actividades diarias se deberá llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, al igual que el médico veterinario durante el transcurso de las actividades, vera el estado de limpieza de los mismos, y como serán entregados al final de sus actividades diarias.

- **¿Cuándo?**

Antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 8 de 16

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA REMOCIÓN DE CABEZA Y PATAS

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador, recibe la chaira y cuchillo por parte del encargado del camal el cual debe cerciorarse el estado y la limpieza de los mismos, que no estén rotos o estén sucios con machas o no se los haya limpiado y desinfectado, para posterior informar al coordinador del camal y llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, de haber alguna novedad con las herramientas el coordinador del camal deberá entregar equipos que se encuentren en estado óptimo, en el transcurso de las actividades, el coordinador deberá constatar el estado de limpieza de los mismos durante y al finalizar las actividades cotidianas.

- **¿Cuándo?**

Esta actividad se la realizará antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: PREPARACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA REMOCIÓN DE CABEZA Y PATAS.

- **Responsable:** Faenador1, Faenador 2.
- **¿Cómo?**

El faenador da mantenimiento previo al cuchillo con la asistencia de la chaira, para dar un mejor filo, si el operador es diestro, con la mano izquierda debe sostener la chaira y con la derecha el cuchillo, tendrá que colocar la chaira a veinte grados con la punta hacia a arriba y desplazará el cuchillo de arriba a abajo deslizando hacia la punta de la chaira y se lo realizara

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 9 de 16

de 5 a 10 pasadas la velocidad no influye en el afilado, se considera la forma de realizarlo, al terminar dejar las herramientas en su puesto para evitar caídas o contagios de sangre o con cualquier ente que este alrededor, esta actividad se la efectúa antes de realizar los cortes a cada una de las cabezas y par de patas de los animales evitando retenciones del cuchillo con la pie u otra parte del cuerpo de la res.

- **¿Cuándo?**

Antes de realizar el corte para el degüello de la res.

- **Documentos y/o Registros del proceso: N/A**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos: N/A**

5.4. ACTIVIDAD 4: REMOCIÓN DE CABEZA

- **Responsable: Faenador 1**
- **¿Cómo?**

El faenador utiliza un cuchillo limpio y en buen estado se dispone a retirar la cabeza del cuerpo, para ello con una mano sostiene los cuernos de la res y con la otra se dispone a efectuar un corte por la parte posterior de la cabeza entre los huesos atlas y axis, logrando así la remoción completa de la cabeza.

- **¿Cuándo?**

La res haya muerto y desangrado totalmente.

- **Documentos y/o Registros del proceso: N/A**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos: N/A**

5.5. ACTIVIDAD 5: MARCAJE DE CABEZA

- **Responsable: Faenador 1**
- **¿Cómo?**

El faenador se dispone a ver la marca en el cuerpo de la res y en la cabeza ya desprendida con el cuchillo realiza la marca pertinente a nivel de la nariz, para saber a quién le pertenece para

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 10 de 16

el momento de la entrega, y finalmente la ubica en el área de inspección, donde serán evaluadas por el médico veterinario.

- **¿Cuándo?**

Se haya removido la cabeza.

- **Documentos y/o Registros del proceso: N/A**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos: N/A**

5.6. ACTIVIDAD 6: TRANSPORTE DE CABEZA AL ÁREA DE INSPECCIÓN

- **Responsable:** Faenador 1
- **¿Cómo?**

El faenador sujeta del cacho de la cabeza ya removida y la transporta al área de inspección, donde serán evaluadas por el médico veterinario.

- **¿Cuándo?**

Se haya realizado el marcaje de la cabeza.

- **Documentos y/o Registros del proceso: N/A**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos: N/A**

5.7. ACTIVIDAD 7: REMOCIÓN DE PATAS ANTERIORES.

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador, con un cuchillo en perfecto estado realiza una incisión transversal por la articulación de las patas delanteras, provocando la remoción de las mismas del cuerpo de la res desangrada.

- **¿Cuándo?**

Ya se encuentre removida la cabeza del cuerpo de la res.

- **Documentos y/o Registros del proceso: N/A**
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos: N/A**

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 11 de 16

5.8. ACTIVIDAD 8: TRANSPORTE DE PATAS ANTERIORES AL ÁREA DE INSPECCIÓN.

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador recoge las dos patas anteriores y las ubica en el área de inspección donde serán evaluadas por el médico veterinario.

- **¿Cuándo?**

Ya se encuentre removidas las patas anteriores del cuerpo de la res desangrada.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9. ACTIVIDAD 9: TRANSPORTE DE LA RES DESANGRADA AL ÁREA DE REMOCIÓN DE PATAS POSTERIORES.

- **Responsable:** Faenador 1.
- **¿Cómo?**

El faenador, transporta el cuerpo izado de la res desangrada por los rieles que se encuentra en la parte superior de las instalaciones del camal al área de remoción de patas posteriores, donde se encuentra el faenador ubicado en el primer andamio que se encargará de realizar la remoción de las patas posteriores.

- **¿Cuándo?**

Ya se encuentre removidas las patas anteriores.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.10. ACTIVIDAD 10: REMOCIÓN DE PATA POSTERIOR DERECHA.

- **Responsable:** Faenador 2.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
	Página. 12 de 16	

- **¿Cómo?**

El faenador inicia la actividad de desollé por la parte posterior de la res desangrada, realiza un corte circular por parte del ano de la res desangrada y continua bajando por la pata posterior derecha que no está izada, desprendiendo la piel hasta la articulación donde el faenador ubicará un trolley el cual será ascendido con la ayuda del teclé a la altura de la pata izquierda ya izada, luego procede con el cuchillo a remover la primera pata posterior izquierda, deja sus herramientas en el lugar adecuado, para poder activar la botonera, subir el teclé y ubicar el trolley a la riel que se encuentra en la parte alta del camal que sirve para transportar la res a los demás procesos.

- **¿Cuándo?**

La res desangrada ya este colgado en el área de remoción de patas posteriores.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.11. ACTIVIDAD 11: REMOCIÓN DE PATA POSTERIOR IZQUIERDA.

- **Responsable:** Faenador 2.

- **¿Cómo?**

El faenador quita de la pata izquierda ya izada de la cadena y la ubica en la parte posterior del andamio donde el faenador tendrá que ir a recoger para poder izar a las demás reses desangrada, seguido de esto el faenador procede a realizar las mismas actividades con la pata derecha desprendiendo la piel hasta la parte de la articulación para poder ubicar el otro trolley y así con el cuchillo desprender la pata que faltaba del cuerpo de la res desangrada, para finalmente subirla con el teclé al mismo nivel de la pata izquierda y se conecten los dos trolley de las patas a las rieles para que sean transportadas al área de desollé.

- **¿Cuándo?**

Se haya removido la pata posterior derecha.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 13 de 16

5.12. ACTIVIDAD 12: TRANSPORTE DE PATAS POSTERIORES AL ÁREA DE INPECCIÓN.

- **Responsable:** Faenador 2.
- **¿Cómo?**

El faenador recoge las patas ya removidas y las transporta al área de inspección donde serán evaluadas por el médico veterinario.

- **¿Cuándo?**

Se haya removido las patas posteriores del cuerpo del animal.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.13. ACTIVIDAD 13: INSPECCIÓN DE CABEZA Y PATAS.

- **Responsable:** Doctor veterinario.
- **¿Cómo?**

El Doctor Veterinario inspecciona la cabeza, patas delanteras y posteriores, mediante observación preliminar, tacto y olor, si se observa posibles anomalías o no se encuentran en perfecto estado se decomisa y se procede a llenar el registro de decomisos donde se detalla la marca de la res para saber el propietario así mismo de la afección por la que es decomisada y el procedimiento finaliza, caso contrario continua la actividad 14.

- **¿Cuándo?**

Ya se encuentren removidas las patas y la cabeza del cuerpo de la res desangrada.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Decomisos

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE REMOSIÓN DE PATAS Y CABEZA	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.3
		Página. 14 de 16

5.14. ACTIVIDAD 14: ENTREGA DE CABEZAS Y PATAS.

- **Responsable:** Faenador 1
- **¿Cómo?**

El faenador transporta las cabezas a la zona de destazo donde serán picadas por el personal anexo. En caso de las patas se las depositará en recipientes donde posteriormente serán lavadas y chamuscadas de igual manera por el personal anexo, Al finalizar la entrega el faenador debe informar al médico veterinario de cuantas cabezas y patas fueron entregadas al personal anexo y poder llenar un registro donde se indique el número y la marca de cada uno.

- **¿Cuándo?**

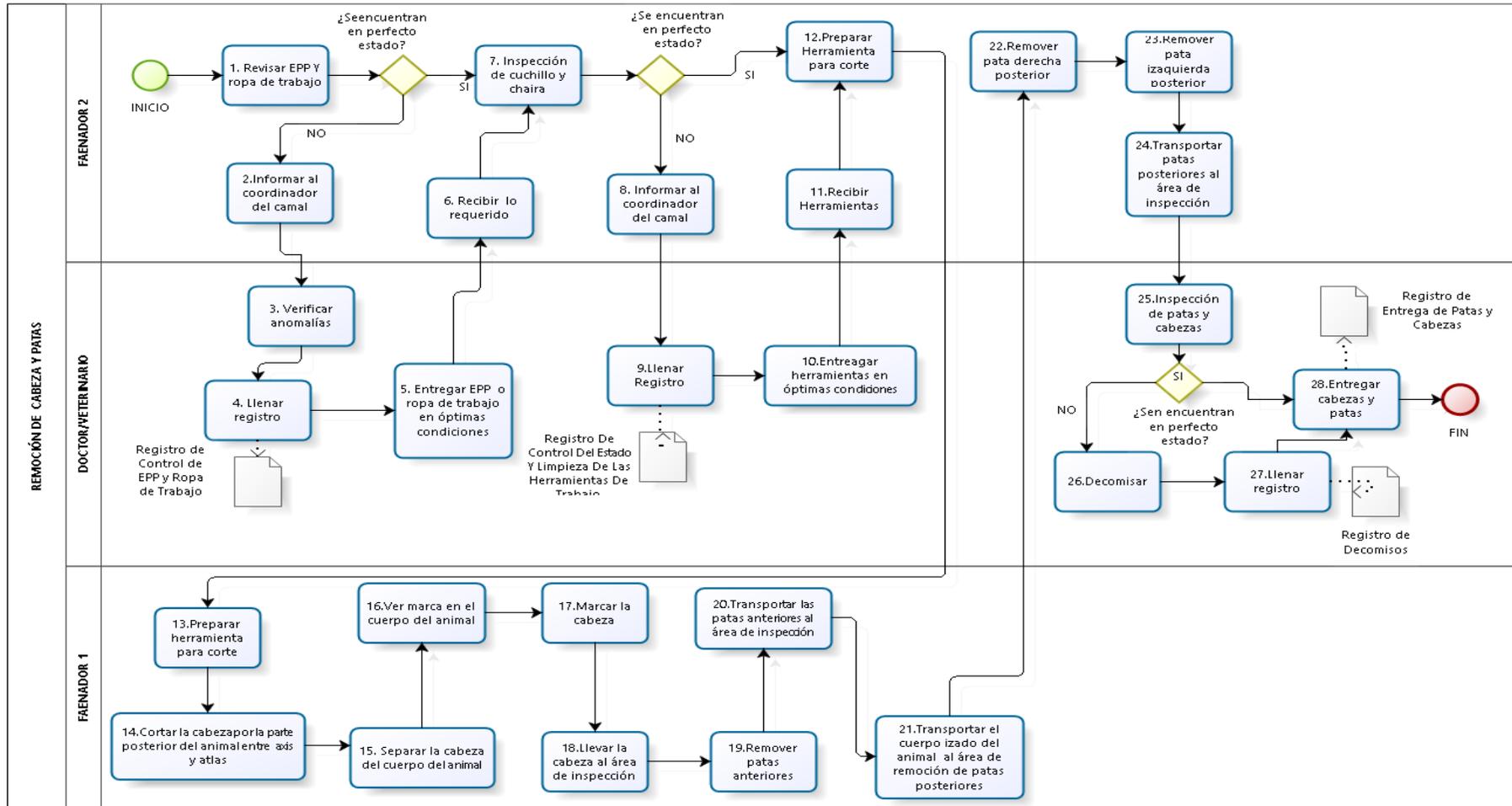
Pasen la inspección del médico veterinario, caso contrario transporte al área de decomisos.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Entrega De Patas Y Cabezas Al Personal Anexo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMA



7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro De Decomisos	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro De Entrega De Patas Y Cabezas Al Personal Anexo.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.3	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo
2	R.02.INT. G.O.P.1.3	Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.
3	R.03.INT. G.O.P.1.3	Registro De Decomisos
4	R.04.INT. G.O.P.1.3	Registro De Entrega De Patas Y Cabezas Al Personal Anexo.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 1 de 15	



GOBIERNO AUTONOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO

SUBPROCESO: DESOLLADO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
		Página: 2 de 15

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
		Página: 3 de 15

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	6
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	6
6	FLUJOGRAMA	14
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	15
8	ANEXOS	15

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 4 de 15	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para gestionar el subproceso de desollado, parte del proceso, Faenamiento Bovino.

2. RESPONSABILIDAD

Médico veterinario: Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 3: Es el responsable de la operatividad en el proceso de desollado, así mismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

Faenador 4: Es el responsable de la operatividad en el proceso de desollado, así mismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Res:** expresión utilizada al referirse de la vaca o toro.
- **Desollado:** Retirar cuidadosamente la piel del cuerpo del animal.
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante.
- **Faldas:** Partes que cuelgan del cuero bovino al momento de realizar el desollado.
- **Mastitis bovina:** Enfermedad que produce inflamación en las glándulas mamarias (ubres) de las vacas causada por estrés, golpes, bacterias o microorganismos patógenos.
- **Brucelosis bovina:** Enfermedad que afecta a bovinos en edad reproductora, causando en las hembras abortos o nacimientos de terneros muy débiles, y en los machos

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 5 de 15	

produciendo infertilidad, esta enfermedad es infectocontagiosa y producida por la bacteria *Brucella abortus*.

- **Andamio:** Plataforma de diferentes dimensiones alzada sobre el suelo que sostiene las herramientas de los operarios y ayudan a realizar un trabajo de altura.
- **Ubres:** Órgano mamario de las vacas o algún otro mamífero, cada vaca posee una ubre y tiene 4 pezones, llega a almacenar hasta 15 de litros de leche.
- **Anomalía:** Algo irregular o anormal que produce malformación o alteración en animales o personas.
- **Protuberancia:** Hinchazón o bulto que sobresale de una superficie, es ocasionada por algún golpe o infección
- **Decomiso:** Pérdida definitiva de una parte del bovino que no afirma la calidad del producto.
- **Ganado bovino:** Animales criados por el ser humano que son constituidos por vacas, toros o bueyes destinados para la obtención de carne y sus derivados.
- **Incisión:** Corte poco profundo realizado sobre una superficie con una herramienta corto punzante.
- **Cuartos Posteriores:** Parte trasera del animal que comprende la cobertura de las costillas cadera, cola y patas traseras.
- **Parte Ventral:** Parte donde se encuentran las vísceras y órganos del animal.
- **Cuartos Inferiores:** Parte delantera del animal que comprende la cabeza, cuello, lomo alto y patas delanteras.
- **Elevador:** Técnica de transporte elaborado de elementos mecánicos que ayuda a subir o bajar a diferentes niveles cosas, herramientas o personas.
- **Rodillo Mecánico:** Instrumento cilíndrico que gira a diferente velocidad, según la fuerza que se aplique.
- **Cadena:** Conjunto de anillos unidos entre sí que ayudan a sujetar o realizar algún movimiento a través de una máquina.
- **Argollas:** Aros constituidos de metal que sirve para asegurar algo dentro de ellas.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 6 de 15	

- **Gancho:** Instrumento metálico que posee una forma curvada y termina en punta utilizado para sujetar algo.
- **Lomo:** Parte superior de un animal cuadrúpedo que comprende los lados de las costillas hasta la cima de las patas traseras.
- **Cuero:** Piel que recubre el cuerpo del animal que posee propiedades de resistencia y ayuda a la elaboración de diferentes productos.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: REVISIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsables:** Médico veterinario, Faenador 3, Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El Faenador, debe contar con ropa de trabajo y equipos de protección personal(EPP) aptos para realizar su actividad diaria, que son: casco de seguridad, botas antideslizantes con puntas de acero, mascarillas descartables, orejeras, guantes de nitrilo, mangas PVC, traje pantalón con pechera PVC, para ello el operario debe realizar una revisión completa de sus equipos y asegurarse que se encuentren en óptimas condiciones para su posterior uso, no exista rupturas y se encuentren totalmente limpios tanto la ropa de trabajo y los EPP, de existir algún defecto o irregularidad informar al coordinador del camal, el cual comprobará que la ropa de trabajo o EPPs que no estén aptos para su uso, sean sustituidas por unos nuevos y antes de iniciar las actividades diarias se deberá llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, al igual que el médico

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 7 de 15	

veterinario durante el transcurso de las actividades, vera el estado de limpieza de los mismos, y como serán entregados al final de sus actividades diarias.

- **¿Cuándo?**

Antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Ropa de Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PARA EL DESOLLADO

- **Responsables:** Médico veterinario, Faenador 3, Faenador 4.

- **¿Cómo?**

El faenador, recibe la chaira y cuchillo por parte del encargado del camal el cual debe cerciorarse el estado y la limpieza de los mismos, que no estén rotos o estén sucios con machas o no se los haya limpiado y desinfectado, posterior informar al coordinador del camal y llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, de haber alguna novedad con las herramientas el coordinador del camal deberá entregar equipos que se encuentren en estado óptimo, en el transcurso de las actividades, el coordinador deberá constatar el estado de limpieza de los mismos durante y al finalizar las actividades cotidianas.

- **¿Cuándo?**

Esta actividad se la realizará antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: AFILAR EL CUCHILLO.

- **Responsable:** Faenador 3, Faenador 4.

- **¿Cómo?**

Los faenadores dan mantenimiento previo al cuchillo con la asistencia de la chaira, para dar un mejor filo, si el operador es diestro, con la mano izquierda debe sostener la chaira y con la

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 8 de 15	

derecha el cuchillo, tendrá que colocar la chaira a veinte grados con la punta hacia a arriba y desplazará el cuchillo de arriba a abajo deslizando hacia la punta de la chaira y se lo realizara de 5 a 10 pasadas la velocidad no influye en el afilado, se considera la forma de realizarlo, al terminar dejar las herramientas en su puesto para evitar caídas o contagios de sangre o con cualquier ente que este alrededor.

- **¿Cuándo?**

El operario se encuentre en su puesto de trabajo es decir en el andamio número 2 del proceso de desolle.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: INSPECCIÓN DE LAS UBRES

- **Responsables:**

- Médico veterinario, Faenador 3.

- **¿Cómo?**

El faenador, coloca la canal en verde en frente suyo para facilitar sus actividades, realiza una inspección mediante el tacto y también visual, revisando que no exista alguna anomalía como protuberancias mastitis o brucelosis, de no existir afectaciones se continua con la actividad 5, caso contrario el faenador notifica al médico veterinario el cual certifica dichas anomalías y se procede al decomiso total o por partes de las ubres, las cuales son colocadas en el área de decomiso, procediendo a llenar un registro colocando la información necesaria de la marca de la res para conocer de quien es el dueño de la canal en verde y para información del porqué el decomiso.

- **¿Cuándo?**

Antes de comenzar con el proceso de desollado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Decomisos.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 9 de 15	

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: DESOLLE DE CUARTOS POSTERIORES Y PARTE VENTRAL.

- **Responsable:**
 - Faenador 3.
- **¿Cómo?**

El faenador, con el cuchillo en perfecto estado y con un filo adecuado, comenzando esta actividad con la parte posterior de la canal en verde que comprende las patas posteriores hasta la parte ventral, cuidadosamente realizar incisiones y cortes de rasgadura entre la unión de la piel y la carne de la canal en verde provocando el desprendimiento del cuero, dejando en la parte posterior dos faldas que cuelguen en cada lado las cuales serán amarradas posteriormente en la actividad 7 para el desolle total de la canal en verde que será realizado con la ayuda del elevador y el rodillo mecánico.

- **¿Cuándo?**

Una vez realizada la inspección de las ubres y cuando el cuchillo este en perfecto estado, es decir afilado adecuadamente.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.6. ACTIVIDAD 6: INCISIÓN TRANSVERSAL DE LA PIEL.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador, realiza un corte en forma de T desde la parte del pecho hasta el cuello de la canal en verde, utilizando el cuchillo hacia afuera.

- **¿Cuándo?**

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 10 de 15	

Una vez realizado el descuerado de la parte de las patas traseras hasta la mitad del cuerpo de la canal en verde.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7. ACTIVIDAD 7: DESOLLE DE CUARTOS ANTERIORES PATA IZQUIERDA.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador con la ayuda del cuchillo empieza a dar cortes separando la piel de la canal en verde, para obtener una buena incisión sostiene con la mano derecha el cuchillo y con la izquierda la piel, de la misma manera y con mucho cuidado empieza a separar la piel de la pata delantera izquierda evitando así cortes en el músculo.

- **¿Cuándo?**

Una vez realizado el corte en forma de T para tener un mejor desprendimiento de la piel.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.8. ACTIVIDAD 8: DESOLLE DE CUARTOS ANTERIORES PATA DERECHA.

- **Responsable:** Faenador 4.

- **¿Cómo?**

El faenador con la ayuda del cuchillo empieza a dar cortes separando la piel de la canal en verde, para obtener una buena incisión sostiene con la mano izquierda el cuchillo y con la derecha la piel, de la misma manera y con mucho cuidado empieza a separar la piel de la pata delantera derecha evitando así cortes en el músculo.

- **¿Cuándo?**

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 11 de 15	

Una vez realizado el corte en forma de T para tener un mejor desprendimiento de la piel.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9. ACTIVIDAD 9: SUJETAR LOS EXTREMOS CORTADOS CON LA CADENA.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador, para facilitar su trabajo y realizar la actividad de mejor manera sube al pedestal de 2 gradas, el faenador con la ayuda de una cadena y dos argollas a sus extremos sujetan las 2 faldas de la canal en verde que fueron cortadas anteriormente en el desolle de los cuartos posteriores.

- **¿Cuándo?**

Una vez realizado el desprendimiento de los cuartos anteriores y posteriores de la canal en verde.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.10. ACTIVIDAD 10: COLOCAR EL GANCHO A LA CADENA DE DESOLLADO.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador baja el gancho del elevador, una vez que este llegue al piso lo pasa bajo el rodillo mecánico utilizado para el desolle, continuo a esto el gancho es colocado a la cadena que anteriormente se colocó en los extremos de las faldas de la canal en verde.

- **¿Cuándo?**

Una vez que estén sujetas las faldas de la canal en verde a la cadena con dos argollas.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 12 de 15	

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.11. ACTIVIDAD 11: DESPRENDIMIENTO TOTAL DE LA PIEL.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador revisa que estén correctamente sujetas las argollas en cada extremo de las faldas, seguido presiona el control del elevador para que la cadena ascienda y mediante el giro del cilindro del rodillo mecánico el gancho tire la piel de la canal en verde, provocando que se desprenda poco a poco, para ello el faenador ira conjuntamente realizando desgarres en el tejido la piel con el cuchillo ayudando a separar la piel de la carne y en la parte intermedia de la actividad se realiza el corte de la cola para q sea desprendida totalmente la piel.

- **¿Cuándo?**

Una vez que este sujeto el gancho a la cadena de desolle.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.12. ACTIVIDAD 12: MARCAJE.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador antes de realizar el desprendimiento de la piel observa la marca que corresponde a cada canal desollada ubicada en la parte superior del mismo, luego del desprendimiento total del cuero con el cuchillo realiza la marca correspondiente del animal en una parte donde sea visible para los demás procesos, por lo general se lo realiza en el lomo alto.

- **¿Cuándo?**

Una vez que este desprendida totalmente la piel de la canal en verde.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE DESOLLADO	Versión: 001
		Código: G.O.P.1.4
	Página: 13 de 15	

5.13. ACTIVIDAD 13: COLOCAR PIEL DESOLLADA AL ÁREA DE CUEROS.

- **Responsable:** Faenador 4.
- **¿Cómo?**

El faenador activa la botonera del elevador logrando que este descienda la piel desprendida al área donde se encuentran las demás pieles, seguido desata las argollas que fueron anteriormente sujetas a los dos extremos y con la misma actividad continua con la siguiente canal en verde. Al finalizar el faenador informa al médico veterinario de cuantas pieles son entregadas para llenar un registro de control de pieles entregadas a los comerciantes de cueros.

- **¿Cuándo?**

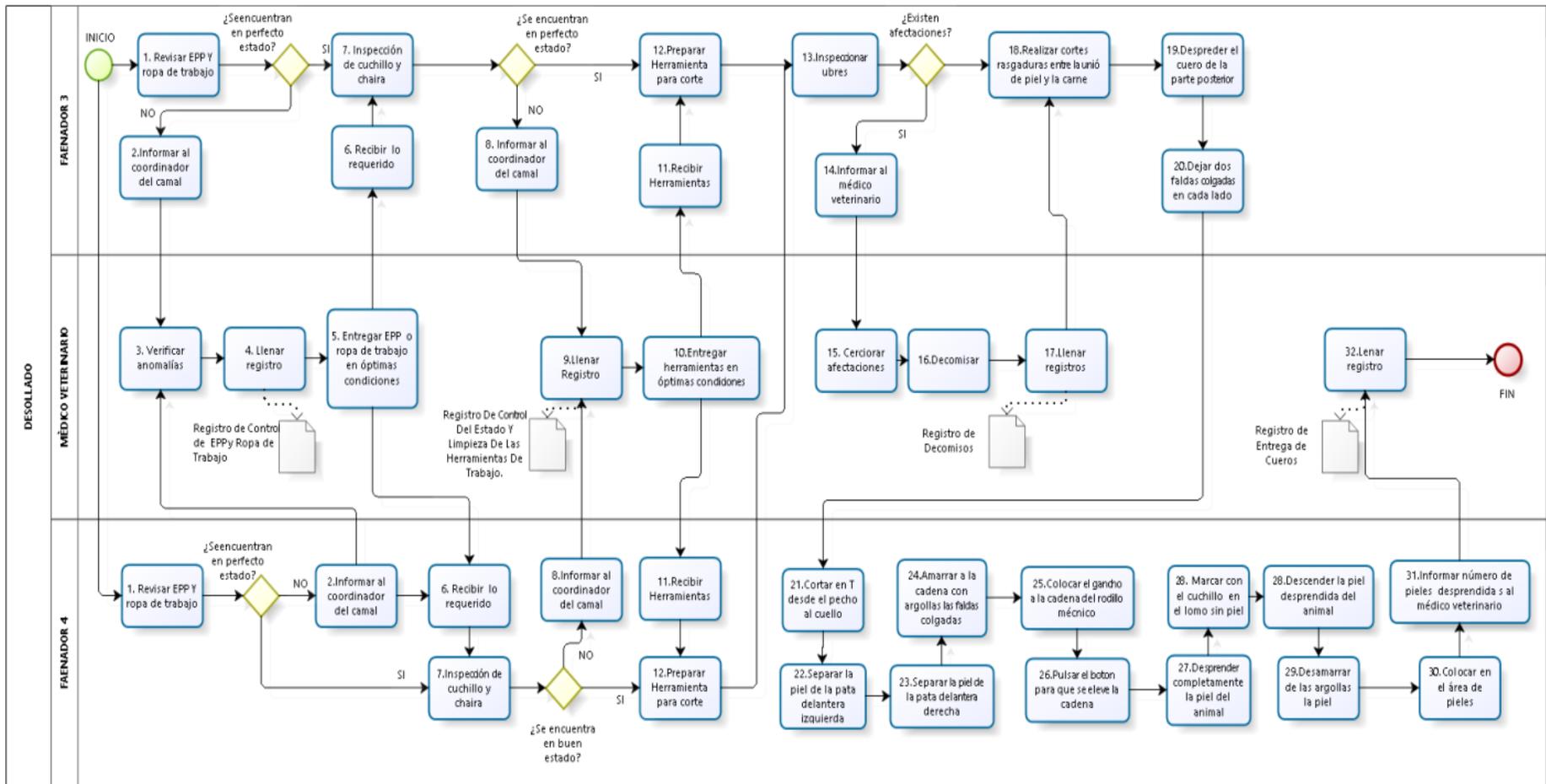
Una vez que este desprendida totalmente la piel de la canal en verde.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Entrega de Cueros.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJograma



7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN		
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO	
Registro de Control de Ropa de Trabajo.	X		X		Coordinador del camal.	del	Oficina del coordinador del camal.
Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.	X		X		Coordinador del camal.	del	Oficina del coordinador del camal.
Formato de Registro de Decomisos.	X		X		Coordinador del camal.	del	Oficina del coordinador del camal.
Registro de Entrega de Cueros.	X		X		Coordinador del camal.	del	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.4	Registro de Control de Ropa de Trabajo.
2	R.02.INT. G.O.P.1.4	Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.
3	R.03.INT. G.O.P.1.4	Formato de Registro de Decomisos.
4	R.04.INT. G.O.P.1.4	Registro de Entrega de Cueros.



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO

SUBPROCESO: EVISCERADO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVICERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 2 de 16

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 3 de 16

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	7
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	7
6	FLUJOGRAMAS	15
7	DOCUMENTOS Y REGISTRO	16
8	ANEXOS	16

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVICERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 4 de 16

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de eviscerado, parte del proceso, faenamiento bovino.

2. RESPONSABILIDAD

Médico veterinario: Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 5: Es el responsable de la operatividad en el proceso de desollado, así mismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Ganado bovino:** Animales criados por el ser humano que son constituidos por vacas, toros o bueyes destinados para la obtención de carne y sus derivados.
- **Res:** Expresión utilizado al referirse de la vaca o toro.
- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Esternón:** Hueso que forma parte del tórax, es plano y simétrico, tiene la función de proteger el corazón y los pulmones, este es nombrado quilla en los animales.
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante.
- **Cuchillo:** Utensilio empleado para realizar cortes profundos o delicados, por lo general es elaborado de hojas de metal y terminado en punta, el mango puede fabricarse de madera, plástico u otro material.
- **Sierra eléctrica:** Herramienta que se utiliza para realizar cortes en madera, metal, u otro material, consta de una hoja de filo dentado y es controlada por fuentes de energía.
- **Desollado:** Retirar cuidadosamente la piel del cuerpo del animal.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 5 de 16	

- **Eviscerado:** Procedimiento en el que se desprenden algunos o todos los órganos que se encuentran dentro de un animal muerto, es fundamental realizar un buen eviscerado para tener un producto final de calidad.
- **Vísceras:** Órganos internos contenidos en la principal cavidad del cuerpo del animal que comprende los intestinos, pulmones y corazón.
- **Incisión:** Corte poco profundo realizado sobre una superficie con una herramienta corto punzante.
- **Cuartos Posteriores:** Parte trasera del animal que comprende la cobertura de las costillas cadera, cola y patas traseras.
- **Cuartos Inferiores:** Parte delantera del animal que comprende la cabeza, cuello, lomo alto y patas delanteras.
- **Ubres:** Órgano mamario de las vacas o algún otro mamífero, cada vaca posee una ubre y tiene 4 pezones, llega a almacenar hasta 15 de litros de leche.
- **Testículos:** Órgano reproductor de los machos, estos están protegidos por bolsas escrotales que ayudan a la termo regulación y liberación de espermatozoides.
- **Parte Ventral:** Parte donde se encuentran las vísceras y órganos del animal.
- **Ingle:** Parte del cuerpo del animal que une la pata y la cadera.
- **Olfato:** Sentido corporal que ayuda a percibir y procesar olores que se desplazan por el aire a través de la nariz.
- **Tacto:** Sentido corporal que se perciben por medio de la piel ayudando a diferenciar formas, tamaño dureza, temperaturas o alguna rigurosidad.
- **Vista:** Sentido corporal que a través de los ojos se logra percibir los colores de las cosas o cualquier material.
- **Veterinario:** Persona dedicada la atención, curación y prevención de enfermedades en los animales.
- **Fétido:** Olor muy desagradable o pestilente captado por el sentido del olfato.
- **Patologías:** Es la rama de la medicina que tiene por objeto estudiar las enfermedades, comprende sus causas y realiza un análisis para prevenirlas.
- **Órganos:** Es la agrupación de varios tejidos, su objetivo es cumplir una función dentro del organismo de un ser vivo.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 6 de 16	

- **Ascitis:** Es la acumulación de líquido entre el abdomen y los órganos que están dentro de él, impidiendo un buen funcionamiento en el vientre del animal.
- **Piocitos:** Es una célula de pus que provoca una infección en las vías urinarias.
- **Intestinos:** Órgano membranoso y muscular que forma parte de las vísceras, ayuda a la digestión alimenticia, absorbiendo agua y nutrientes, está compuesto por intestino delgado e intestino grueso.
- **Parásitos:** Organismo que vive dentro se cualquier ser vivo, se nutre del mismo causándole daños severos como debilidad, falta de apetito, y en graves ocasiones la muerte.
- **Úlcera:** Tejido dañado que provoca una lesión abierta acompañada por una secreción que está llena de pus, y priva de cicatrización.
- **Decomiso:** Pérdida definitiva de una parte del bovino que no afirma la calidad del producto.
- **Recto:** Último segmento del aparato digestivo, su función es almacenar material fecal.
- **Desprendimiento:** Separación de algo que se encontraba unido.
- **Fisura:** Es una ranura o hendidura estrecha o alargada que se ejecuta en un cuerpo o material.
- **Epiplón:** Membrana que cubre la cavidad abdominal formada por una lámina de tejido, esta se encuentra adherido al estómago del animal.
- **Cavidad Frontal:**
- **Tobogán:** Rampa en la que a través de ella se deslizan productos u otros materiales.
- **Riñones:** Órgano que pertenece al sistema urinario, está ubicado en la columna, cada mamífero tiene dos riñones que son encargados de eliminar desperdicios de agua (orina) y sangre.
- **Vacas:** Mamífero bovino hembra, es un animal rumiante muy robusto, tiene el pelo corto, posee dos cuernos puntiagudos, su cola es tiene un mechón en el extremo, proporcionan leche, y al momento de ser faenada se convierte en consumo humano.
- **Toros:** Mamífero bovino macho, es un animal rumiante muy robusto, tiene el pelo corto, posee dos cuernos puntiagudos y grandes, su cola es tiene un mechón en el

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 7 de 16	

extremo, es sentenciado al toreo, y al momento de ser faenada se convierte en consumo humano.

- **Vísceras rojas:** Órganos internos que están ubicadas en las cavidades del ser humano y animales las cuales son conformadas por el corazón, pulmones, riñones, lengua, sangre bazo e hígado.
- **Vísceras blancas:** Órganos internos que están ubicadas en las cavidades del ser humano y animales las cuales en el caso de la res son conformadas por abomaso, omaso, rumen y retículo.
- **Vísceras verdes:** Órganos internos que están ubicadas en las cavidades del ser humano y animales las cuales son conformadas por ovarios, úteros, testículos
- **Trazabilidad:** Serie de procedimientos para llegar a cumplir un objetivo o realizarse un producto o servicio con los insumos necesarios.
- **Movilización:** Es la acción de poner en movimiento o actividad un cuerpo o material a través de la aplicación de una fuerza.
- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Izado:** Elevar una cosa por medio de una cuerda o gancho.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: REVISIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 5.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página: 8 de 16	

- **¿Cómo?**

El faenador, debe contar con ropa de trabajo y equipos de protección personal(EPP) aptos para realizar su actividad diaria, que son: casco de seguridad, botas antideslizantes con puntas de acero, mascarillas descartables, orejeras, guantes de nitrilo, mangas PVC, traje pantalón con pechera PVC, para ello el operario debe realizar una revisión completa de sus equipos y asegurarse que se encuentren en óptimas condiciones para su posterior uso, no exista rupturas y se encuentren totalmente limpios tanto la ropa de trabajo y los EPP, de existir algún defecto o irregularidad informar al coordinador del camal, el cual comprobará que la ropa de trabajo o EPPs que no estén aptos para su uso, sean sustituidas por unos nuevos y antes de iniciar las actividades diarias se deberá llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, al igual que el médico veterinario durante el transcurso de las actividades, vera el estado de limpieza de los mismos, y como serán entregados al final de sus actividades diarias.

- **¿Cuándo?**

Antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Ropa de Trabajo

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PARA EL EISCERADO

- **Responsables:** Médico veterinario, Faenador 5.

- **¿Cómo?**

El faenador, recibe la chaira y cuchillo por parte del encargado del camal el cual debe cerciorarse el estado y la limpieza de los mismos, que no estén rotos o estén sucios con machas o no se los haya limpiado y desinfectado, asimismo cerciorarse la asepsia de la sierra del corte de esternón que se encuentra colgada sobre el área de eviscerado para manipularla de una mejor manera, para posterior informar al coordinador del camal y llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, de haber alguna novedad con las herramientas el coordinador del camal deberá entregar equipos que se encuentren en estado

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVICERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 9 de 16	

óptimo, en el transcurso de las actividades, el coordinador deberá constatar el estado de limpieza de los mismos durante y al finalizar las actividades cotidianas.

- **¿Cuándo?**

Esta actividad se la realizará antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: PREPARACIÓN DE EQUIPO PARA CORTE DE ESTERNÓN

- **Responsable:** Faenador 5

- **¿Cómo?**

El faenador da mantenimiento previo al cuchillo con la asistencia de la chaira, para dar un mejor filo, si el operador es diestro, con la mano izquierda debe sostener la chaira y con la derecha el cuchillo, tendrá que colocar la chaira a veinte grados con la punta hacia a arriba y desplazará el cuchillo de arriba a abajo deslizando hacia la punta de la chaira y se lo realizara de 5 a 10 pasadas la velocidad no influye en el afilado, se considera la forma de realizarlo, además de esto tendrá que poner a punto la sierra de corte de esternón para el trabajo que se lo realiza con la ayuda mecánica.

- **¿Cuándo?**

Haya finalizado y completado el descuerado del animal y este se encuentre en el área de eviscerado para realizar las actividades que le compete.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: INCISIÓN EN EL PECHO

- **Responsable:** Faenador 5.

- **¿Cómo?**

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVICERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 10 de 16	

El operario con su mano más hábil utiliza el cuchillo y procede a ejecutar una incisión longitudinal en la parte frontal de la canal desollada, primero comienza desde la altura del cuello y termina en el nivel medio del pecho, este corte vertical sirve de guía para posterior poder efectuar el corte completo con la ayuda de la sierra, al terminar esta actividad el cuchillo utilizado lo deposita en lugar designado para las herramientas en ese puesto de trabajo para poder continuar con la actividad cinco.

- **¿Cuándo?**

La canal desollada esté en el área de eviscerado completamente descuerado y todos los equipos estén aptos para realizar la operación.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: CORTE DE ESTERNÓN

- **Responsable:** Faenador 5
- **¿Cómo?**

El faenador sujeta la sierra automática que se encuentra sujeta en el techo del área de trabajo, la misma se halla al alcance del operario, el cual la maneja y ejecuta el corte sobre la incisión longitudinal realizada por el cuchillo en la actividad anterior, que comienza desde la altura del pecho hasta parte final del esternón teniendo cuidado de producir rupturas con la sierra en la parte interna es decir toda la parte visceral, al terminar soltar la sierra eléctrica la cual volverá a su puesto por medio de mecanismo que se encuentran sujetas al techo, para posterior desinfección de la misma para la realización de la misma actividad con otra canal desollada.

- **¿Cuándo?**

Se haya realizado la incisión de forma manual con el cuchillo por la parte del pecho hasta el final del cuello de la canal desollada.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVICERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 11 de 16

5.6. ACTIVIDAD 6: CORTE VENTRAL

- **Responsable:** Faenador 5
- **¿Cómo?**

El faenador manipula el cuchillo con su mano más hábil, la herramienta debe estar en perfecto estado y con un filo adecuado el cual la se lo realizó en la primera actividad del proceso, comienza realizando el corte de arriba hacia abajo con el filo del cuchillo hacia adentro empieza por la parte de las ubres dividiéndolas en dos y termina en la parte ventral si es vaca, de ser toro inicia por la parte de los testículos dividiéndolos en dos y terminando hacia la parte ventral, para finalizar en los dos casos se realiza un corte con el cuchillo por las ingles posteriores provocando que se separe toda la parte frontal de la canal desollada y se pueda apreciar todos los órganos viscerales.

- **¿Cuándo?**

Se ha procedido a realizar el corte de esternón con la sierra automática.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7. ACTIVIDAD 7: INSPECCIÓN DE VISCERAS

- **Responsable:** Médico veterinario, Faenador 5
- **¿Cómo?**

El faenador y el medico/veterinario encargado debe emplear el olfato, tacto y vista para apreciar de que no tenga ninguna anomalía, primero se percatarán de que el paquete visceral no tenga un olor fétido y el color sea de un rojo oscuro y algo vinoso, después el doctor tendrá que revisar posibles patologías que estén afectando a los órganos como la ascitis, o la presencia de piocitos en los intestinos, migración parasitarias o úlceras en las demás vísceras, esto lo realizará mediante el tacto y visualización, si no existen anomalías se finalizará esta actividad, caso contrario el operario con el visto bueno del médico veterinario efectuará los decomisos. Para ello con el cuchillo en buen estado deberá extraer las vísceras afectadas, o de ser el caso se hará un decomiso total de todo el paquete visceral, las mismas se las lleva a las

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 12 de 16

bandejas de decomiso, para finalmente llenar un registro de que víscera se decomisó, la causa y la marca sobre la canal desollada para saber el propietario de la res.

- **¿Cuándo?**

Al terminar el corte ventral, cuando se pueda apreciar todo el paquete visceral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Decomisos

Formato de Registro de Inspección Post Mortem

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.8. ACTIVIDAD 8: DESPRENDIMIENTO DE PAQUETE VISCERAL

- **Responsable:** Faenador 5

- **¿Cómo?**

El faenador manipula el cuchillo con su mano más hábil, realiza un corte en el recto para que empiece el desprendimiento de las vísceras de la canal desollada, luego sigue realizando fisuras en la parte del epiplón hasta la parte baja de la cavidad frontal, provocando la separación total, mientras con la otra mano guía el paquete visceral a que caiga al tobogán de vísceras, evitando posibles caídas o contactos con el piso, y para finalizar el operario realiza una separación con el cuchillo a los riñones que todavía se encuentran en la canal desollada que en procesos posteriores serán retirados conjuntamente con las ubres en el caso de ser vacas y con los testículos en caso de ser toros.

- **¿Cuándo?**

Al finalizar la inspección de viseras por parte del médico/veterinario.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9. ACTIVIDAD 9: MARCA DE VISCERAS

- **Responsable:** Faenador 5

- **¿Cómo?**

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 13 de 16

El faenador mira el lado derecho de la canal desollada para ver la marca correspondiente, y luego con el cuchillo realiza las mismas marcas correspondientes en las vísceras rojas, blancas y verdes, para que el proceso de lavado no haya confusiones o perdidas, ayudando en la trazabilidad del producto.

- **¿Cuándo?**

El paquete visceral se encuentre en el tobogán de vísceras realizadas la inspección correspondiente.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.10. ACTIVIDAD 10: MOVILIZACIÓN DE VÍSCERAS

- **Responsable:** Faenador 5
- **¿Cómo?**

El faenador mueve las vísceras del tobogán empleando las manos y empujando todo el paquete visceral el cual tendrá como estancia final al área de lavado y despacho de vísceras, proceso que es ejecutado por trabajadores anexos al municipio.

- **¿Cuándo?**

El faenador haya marcado el paquete visceral con la marca correspondiente al dueño de la res.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.11. ACTIVIDAD 11: TRANSPORTE AL ÁREA DE CORTE Y LAVADO DE CANAL.

- **Responsable:** Faenador 5
- **¿Cómo?**

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
	Página. 14 de 16	

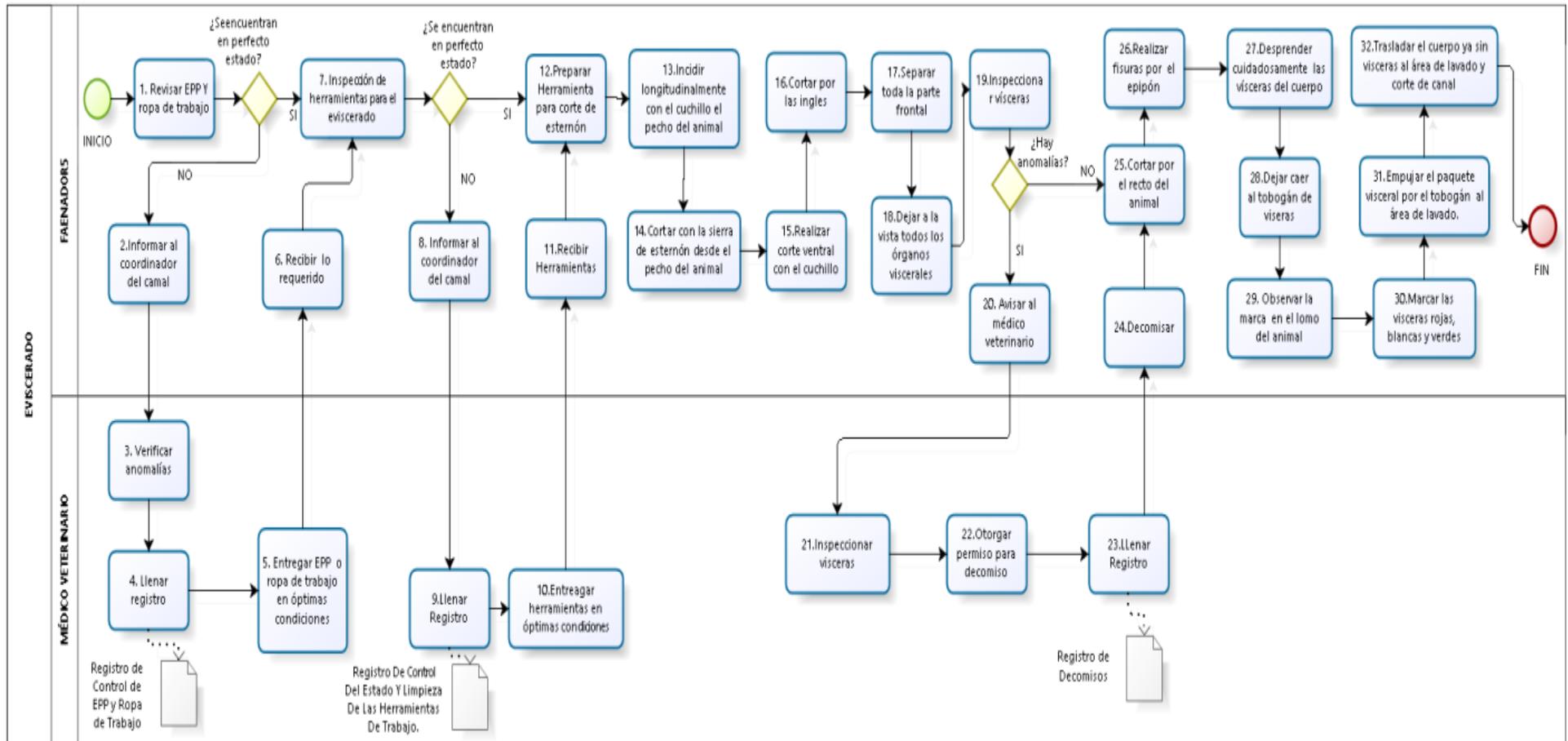
El faenador de forma manual quita el freno que se encuentra en el riel de izado, permitiendo el paso del animal eviscerado al siguiente proceso y así poder continuar con las mismas actividades de la siguiente res.

- **¿Cuándo?**

Se haya movilizado las vísceras del tobogán al área de lavado de las mismas.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE EVISCERADO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.5
		Página. 16 de 16

7. DOCUMENTOS Y REGISTRO

REGISTROS							
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN		
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO	
Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo	X		X		Coordinador camal.	del	Oficina coordinador camal.
Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.	X		X		Coordinador camal.	del	Oficina coordinador camal.
Registro de Inspección Post Mortem	X		X		Coordinador camal.	del	Oficina coordinador camal.
Registro De Decomisos	X		X		Coordinador camal.	del	Oficina coordinador camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.5	Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo
2	R.02.INT. G.O.P.1.5	Registro De Control Del Estado Y Limpieza de Las Herramientas De Trabajo.
3	R.03.INT. G.O.P.1.5	Registro de Inspección Post Mortem
4	R.04.INT. G.O.P.1.5	Registro De Decomisos



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO

SUBPROCESO: CORTE Y LAVADO DE CANAL

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 2 de 10	

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 3 de 10	

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	6
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	7
6	FLUJOGRAMAS	13
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	14
8	ANEXOS	14

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 4 de 10	

1 OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de corte y lavado de canal, parte del proceso, faenamiento bovino.

2 RESPONSABILIDAD

Médico veterinario: Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

Faenador 6: Es el responsable de la operatividad en el proceso de corte y lavado y canal, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Definiciones:

- **Res:** Expresión utilizada al referirse de la vaca o toro.
- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante.
- **Andamio:** Plataforma de diferentes dimensiones alzada sobre el suelo que sostiene las herramientas de los operarios y ayudan a realizar un trabajo de altura.
- **Sierra eléctrica:** Herramienta que se utiliza para realizar cortes en madera, metal, u otro material, consta de una hoja de filo dentado y es controlada por fuentes de energía.
- **Canal:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Costillar:** Parte de una res donde se encuentran todas las costillas juntas.
- **Aguja:** Parte de la res ubicada junto al lomo alto, lugar donde se ubica uno de los sellos de calidad.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
		Página: 5 de 10

- **EPP:** Equipos de protección personal consignados a proteger al operario de peligros o accidentes que amenazan su salud a corto o largo plazo.
- **Casco de Seguridad:** Instrumento utilizado para proteger la cabeza de los operarios y de quienes lo usen, está elaborado a base de un material resistente, previniendo golpes graves o delicados, por caídas de objetos u herramientas en los diferentes puestos de trabajo.
- **Botas antideslizantes con puntas de acero:** Instrumentos utilizados para la protección del pie y parte de la pierna, dependiendo su trabajo se elige el material de elaboración, previenen contra impactos, cortaduras, golpes, derrame de ácidos sobre las extremidades inferiores, la parte más afectada es los dedos de los pies por eso es necesario que se elaboren con punta de acero.
- **Mascarillas descartables:** Instrumento que protege las vías respiratorias de amenazas existentes en el ambiente laboral, también protege las partículas que se sobresalen de una persona al momento de hablar evitando algún contagio en los alimentos que está a su alcance.
- **Gautes de nitrilo:** Elaborados a base de algodón junto con poliéster y revestidos de nitrilo para protección de las manos de los operarios, evitando contacto directo con químicos bacterias u otras partículas que pueden ser perjudicial para las personas, también ayuda a estar contacto o levantar objetos pesados.
- **Mangas PVC:** Instrumentos para protección total de los brazos de los operarios, evitando contactos que partículas, bacterias o químicos.
- **Traje pantalón con pechera PVC:** Traje totalmente impermeable y térmicos, están recubiertos en las principales articulaciones de los operarios.
- **Destazar:** Es la división en trozos o pedazos la carne de un animal, estos son destinados al consumo humano.
- **Cuartos Posteriores:** Parte trasera del animal que comprende la cobertura de las costillas cadera, cola y patas traseras.
- **Cuartos Anteriores:** Parte delantera del animal que comprende la cabeza, cuello, lomo alto y patas delanteras.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 6 de 10	

- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Fisura:** Es una ranura o hendidura estrecha o alargada que se ejecuta en un cuerpo o material.
- **Freno:** Mecanismo destinado a disminuir o paralizar la velocidad de un cuerpo, máquina o vehículo.
- **Tercenista:** Persona encargada de una carnicería, vendedor de carne.
- **Sello de calidad:** Instrumento que refleja que el producto entregado cumple con las características requeridas.
- **Almohadilla:** Pequeña caja que contiene tinta apropiada para sellos.
- **Tinta vegetal:** Son elaboradas de material proveniente de la naturaleza, son hipos alérgicos, inmune a personas q tiene alergias a algún elemento químico.
- **Lavado:** Limpiar o purificar un objeto utilizando agua o algún líquido.
- **Oreo:** Deshidratación de la carne en cuartos fríos evitando que esta se vuelva insípida dura y viscosa, siendo apta para el consumo humano.

Abreviaturas:

GADMCO: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo.

EPP: Equipo de Protección Personal.

4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 7 de 10	

5 DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1 ACTIVIDAD 1: REVISIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsable:** Médico veterinario (Coordinador del Camal), Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador, debe contar con ropa de trabajo y equipos de protección personal (EPP) aptos para realizar su actividad diaria, que son: casco de seguridad, botas antideslizantes con puntas de acero, mascarillas descartables, orejeras, guantes de nitrilo, mangas PVC, traje pantalón con pechera PVC, para ello el operario debe realizar una revisión completa de sus equipos y asegurarse que se encuentren en óptimas condiciones para su posterior uso, no exista rupturas y se encuentren totalmente limpios tanto la ropa de trabajo y los EPP, de existir algún defecto o irregularidad informar al coordinador del camal, el cual comprobará que la ropa de trabajo o EPPs que no estén aptos para su uso, sean sustituidas por unos nuevos y antes de iniciar las actividades diarias se deberá llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, al igual que el médico veterinario durante el transcurso de las actividades, vera el estado de limpieza de los mismos, y como serán entregados al final de sus actividades diarias.

- **¿Cuándo?**

Antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Ropa de Trabajo

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2 ACTIVIDAD 2: INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PARA EL CORTE Y LAVADO DE LA CANAL

- **Responsables:** Médico veterinario, Faenador 6.
- **¿Cómo?**

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 8 de 10	

El faenador, recibe la chaira y cuchillo por parte del encargado del camal el cual debe cerciorarse el estado y la limpieza de los mismos, que no estén rotos o estén sucios con machas o no se los haya limpiado y desinfectado, asimismo cerciorarse la asepsia de la sierra del corte de canal que se encuentra colgada sobre el área de eviscerado para manipularla de una mejor manera, para posterior informar al coordinador del camal y llenar un registro de control de que se ha iniciado el trabajo con todo los equipos en perfecto estado, de haber alguna novedad con las herramientas el coordinador del camal deberá entregar equipos que se encuentren en estado óptimo, en el transcurso de las actividades, el coordinador deberá constatar el estado de limpieza de los mismos durante y al finalizar las actividades cotidianas.

- **¿Cuándo?**

Esta actividad se la realizará antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro De Control Del Estado Y Limpieza De Las Herramientas De Trabajo.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3 ACTIVIDAD 3: TRANSPORTE DEL ANIMAL AL ÁREA DE CORTE DE CANAL.

- **Responsable:** Faenador 6.

- **¿Cómo?**

El faenador transporta la canal eviscerada al área de corte y lavado de canal, por medio de un riel en la que se trasladan todas las canales ya izadas, esto es realizado de forma manual.

- **¿Cuándo?**

Una vez que haya terminado el proceso de eviscerado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4 ACTIVIDAD 4: SEPARACIÓN DE JARRETES POSTERIORES.

- **Responsable:** Faenador 6.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 9 de 10	

- **¿Cómo?**

El faenador debe separar los dos jarretes de la canal eviscerada, lo cual es realizado de forma manual mediante un gancho y con la ayuda de los frenos ubicados en el riel, permite el paso de un jarrete hacia el segundo freno, mientras que el otro jarrete queda sujeto en el primer freno, el faenador se asegurara que los dos jarretes posteriores estén en su lugar para proceder a realizar la siguiente actividad que es el corte de canal.

- **¿Cuándo?**

Una vez que la canal eviscerada se encuentre en el área de corte y lavado de canal.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5 ACTIVIDAD 5: MARCAJE DE CANALES.

- **Responsable:** Faenador 6.

- **¿Cómo?**

El faenador toma el cuchillo ubicado en el área de corte de canal y se asegura que este apto para proceder a realizar la marca del dueño a quien corresponde la res, el faenador observa la marca consumada en el costillar derecho de la canal eviscerada y procede a realizar la misma marca en el costillar izquierdo para evitar alguna confusión a la hora de realizar el destace.

- **¿Cuándo?**

Antes de proceder a realizar el corte de la canal.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.6 ACTIVIDAD 6: FISURA EN LA CANAL EVISCERADA.

- **Responsable:** Faenador 6.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 10 de 10	

- **¿Cómo?**

El faenador, separados los dos jarretes procederá a realizar una fisura longitudinal en la parte de la columna vertebral de la canal eviscerada utilizando un cuchillo en buen estado, este corte será solo en la parte del músculo y sirve como señal guía para posterior efectuar el corte de la canal con la ayuda de la sierra automática, resaltando que esta solo sirve para el corte de huesos.

- **¿Cuándo?**

Antes de realizar el corte completo de la canal y dividirla en dos partes.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7 ACTIVIDAD 7: CORTE DE LA CANAL.

- **Responsable:** Faenador 6.

- **¿Cómo?**

El faenador sube al andamio 3 para facilitar la ejecución de su actividad, adquiere la sierra eléctrica que se encuentra en el área de trabajo, la misma que está al alcance del operario, esta es manipulada por el faenador y así procede a realizar el corte de la canal en dos partes a través de la columna vertebral de forma uniforme y recta guiándose por la señal de la fisura realizada anteriormente y para terminar de cortar la canal en la parte del cuello el faenador utiliza un cuchillo filo debido a q la sierra solo corta hueso, resaltando que si la vaca es de tamaño grande el operario procede a bajar del andamio para terminar con el corte de la canal, al terminar su actividad devuelve la sierra eléctrica a su lugar para realizar una posterior desinfección de la misma y continuar con la misma actividad en otro animal.

- **¿Cuándo?**

Una vez que este realizada la señal guía, en este caso una fisura en la parte de la columna vertebral de la canal.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 11 de 10	

5.8 ACTIVIDAD 8: LAVADO DE LA CANAL.

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador una vez realizado el corte de la canal a través de la columna vertebral, deja la sierra eléctrica en su lugar, baja del andamio tres y procede a realizar el lavado completo de arriba hacia abajo y viceversa por los dos lados de las medias canales, utilizando una manguera con agua para eliminar restos de huesos y de sangre producidos por el corte.

- **¿Cuándo?**

Una vez realizado el corte de la canal a través de la columna vertebral.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9 ACTIVIDAD 9: APLICACIÓN DE SELLOS DE CALIDAD.

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador procede a poner tinta vegetal sobre la almohadilla para luego colocar tres sellos de calidad ubicados en las patas anteriores, aguja y costillar de cada canal, para verificación de que el animal fue sacrificado el camal de GADMCO y a la hora de entregar a los tercenistas adquieran un producto de calidad, cumpliendo con todos los requisitos.

- **¿Cuándo?**

Una vez que se haya realizado el lavado completo de las medias canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:**

Formato de Registro de Inspección Post Mortem.

Formato de Registro de Decomisos

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.6
	Página: 12 de 10	

5.10 ACTIVIDAD 10: TRANPORTE AL ÁREA DE OREO.

- **Responsable:**
 - Faenador 6.

- **¿Cómo?**

El faenador procede a quitar de forma manual el seguro del segundo freno que retiene la pata de la res para poder transportarla por los rieles que posee el camal al área de oreo, si el animal es muy grande o pesado requiere la ayuda de otro faenador para movilizarla, caso contrario el mismo faenador lleva las medias canales a la siguiente actividad.

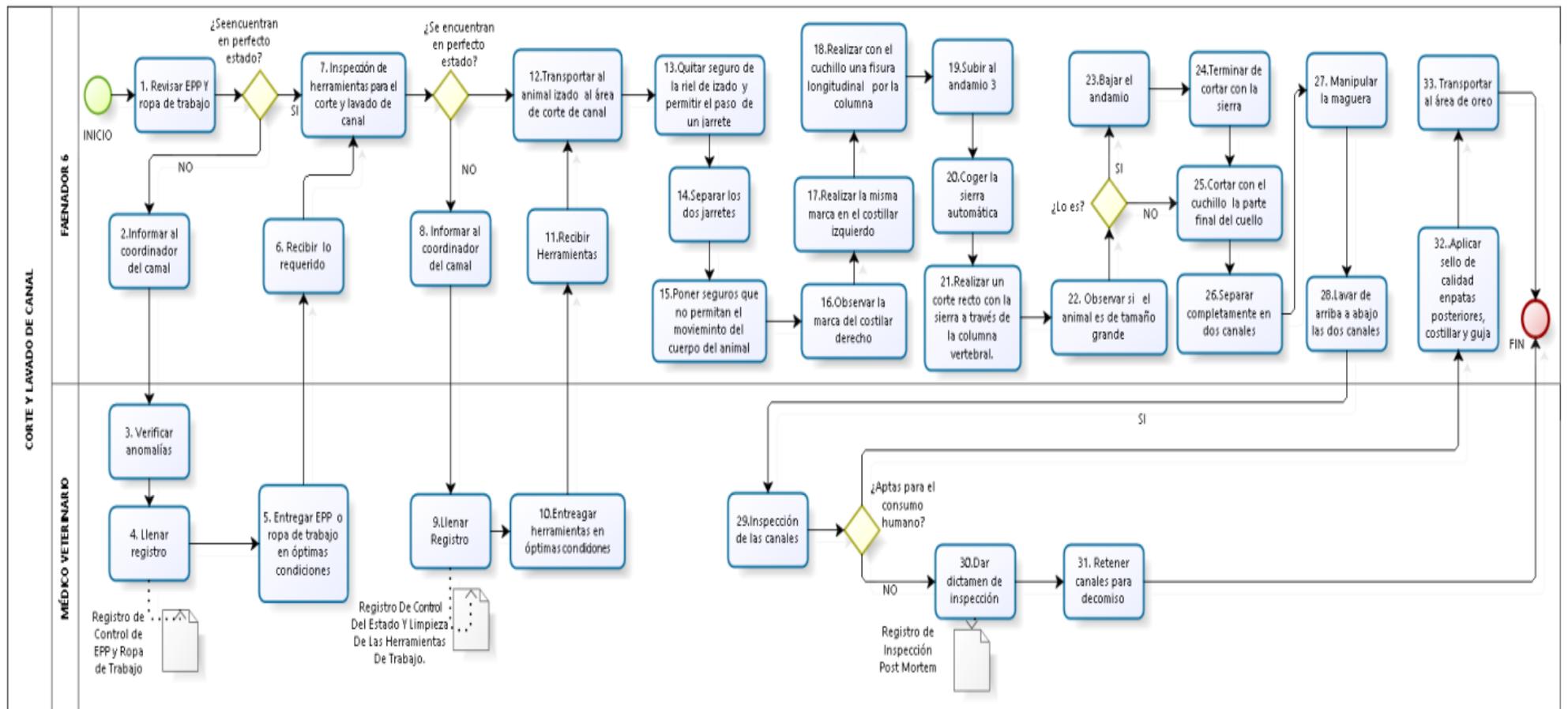
- **¿Cuándo?**

Una vez que se haya aplicado los sellos de seguridad en las dos canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A



6 FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CORTE Y LAVADO DE CANAL	
	Versión: 001 Código: G.O.P.1.6 Pág. 14 de 14	

7 DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN		
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO	
Registro de control de EPPs y ropa de trabajo	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.	
Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.	
Registro de inspección post mortem	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.	
Registro de decomisos	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.	

8 ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.6	Registro de control de EPPs y ropa de trabajo
2	R.02.INT. G.O.P.1.6	Registro de control del estado y limpieza de las herramientas de trabajo.
3	R.03.INT. G.O.P.1.6	Registro de inspección post mortem
4	R.04.INT. G.O.P.1.6	Registro de decomisos



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

PROCESO: FAENAMIENTO BOVINO

SUBPROCESO: OREO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 2 de 12	

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 3 de 12	

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD.....	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO.....	5
6	FLUJOGRAMAS	11
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	12
8	ANEXOS	12

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 4 de 12	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de oreo, parte del proceso, faenamiento bovino.

2. RESPONSABILIDAD

- **Personal Anexo:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de oreo, así mismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.
- **Médico veterinario:** Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Definiciones:

- **Res:** Expresión utilizado al referirse de la vaca o toro.
- **Personal Anexo:** Personas que intervienen en el camal sin tener contrato alguno con el municipio, su jornada laboral es diferente a la de los faenadores.
- **Camal:** Institución pública o privada donde se realiza el sacrificio a diferentes animales, aptos para el consumo humano,
- **Chaira:** Utensilio u herramienta empleada para afilar el cuchillo u otra cosa punzante
- **Afilado:** Hacer más filo o punta de la que tiene a un herramienta, instrumento o utensilio.
- **Riñones:** Glándula que da funcionamiento al sistema urinario ubicado en la cavidad abdominal del animal.
- **Marca:** Señal que permite la identificación para obtener información sobre ello, en este caso distinguir el dueño de la res.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 5 de 12	

- **Medias canales:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Parte ventral:** Parte donde se encuentran las vísceras y órganos del animal.
- **Parte inguinal:** Parte animal en la que está unida la cavidad abdominal de la res.
- **Eviscerado:** Procedimiento en el que se desprenden algunos o todos los órganos que se encuentran dentro de un animal muerto, es fundamental realizar un buen eviscerado para tener un producto final de calidad.
- **Desollado:** Retirar cuidadosamente la piel del cuerpo del animal.
- **Ubres:** Órgano mamario de las vacas o algún otro mamífero, cada vaca posee una ubre y tiene 4 pezones, llega a almacenar hasta 15 de litros de leche.
- **Celulosa:** Es un polisacárido que está compuesto por moléculas provenientes de la glucosa.
- **Grasa:** Sustancia extraída de los animales, exactamente del tejido adiposo el cual cubre la carne de estos
- **Piltrafa:** Carne que no es muy apta al consumo debido a q está formada por cantidades de nervios.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: INSPECCIONA EPP Y ROPA DE TRABAJO

- **Responsable:** Médico Veterinario, Personal Anexo.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 6 de 12	

- **¿Cómo?**

El médico veterinario realiza una inspección previa al personal anexo, que cuente con equipamiento en perfecto estado sin rupturas y el estado de limpieza debe ser impecable, al cumplir los requerimientos puede comenzar sus actividades, caso contrario es necesario cambiar de inmediato los equipos que se encuentren en mal estado y el médico veterinario deberá llenar un registro de constancia de que se ha empezado las actividades cumpliendo normas y exigencias.

- **¿Cuándo?**

Antes de comenzar las actividades diarias

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de EPP y Ropa de Trabajo

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: AFILA EL CUCHILLO.

- **Responsable:** Personal Anexo.

- **¿Cómo?**

El personal anexo, da mantenimiento previo al cuchillo con la asistencia de la chaira, para dar un mejor filo, si el operador es diestro, con la mano izquierda debe sostener la chaira y con la derecha el cuchillo o viceversa, tendrá que colocar la chaira a veinte grados con la punta hacia a arriba y desplazará el cuchillo de arriba a abajo deslizando hacia la punta de la chaira y se lo realizará de 5 a 10 pasadas la velocidad no influye en el afilado, se considera la forma de realizarlo.

- **¿Cuándo?**

El operario se encuentre en su puesto de trabajo es decir en el andamio número 2 del proceso de desollado, previo a realizar la actividad 2.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 7 de 12	

5.3. ACTIVIDAD 3: RETIRA LOS RIÑONES

- **Responsable:** Personal Anexo.
- **¿Cómo?**

El personal anexo con el cuchillo en perfecto estado debe realizar un corte para extraer los riñones que se hallan en la cavidad abdominal envueltas en una celulosa grasa en cada una de las canales que ya se encuentran separadas, en el caso de no tener los riñones se debe por el decomiso que se realizó en el proceso de eviscerado.

- **¿Cuándo?**

Los faenadores dejen las canales en el área de oreo y las mismas ya hayan transcurrido tiempo de estancia en la misma, esto hasta que los trabajadores anexos al camal lleguen a realizar sus actividades diarias.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: MARCAJE DE RIÑONES

- **Responsable:** Personal Anexo.
- **¿Cómo?**

El personal anexo observa la marca que se encuentra en una de las medias canales y con el cuchillo cuidadosamente realiza la misma marca pertinente en los riñones del caso estar las dos o riñón si solo esta una, para saber a quién le pertenece en el momento de entrega.

- **¿Cuándo?**

Se haya cortado los riñones de los dos canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: TRANSPORTE DE RIÑONES

- **Responsable:** Médico veterinario, Personal Anexo.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 8 de 12	

- **¿Cómo?**

El personal anexo, con el o los riñones extraídos de cada una de las canales según haya sido el estado de estos, y no haya existido algún decomiso anteriormente, los lleva a la gaveta de riñones donde será entregados a los comerciantes o propietarios de cada res, para ello el médico veterinario llena un registro de los riñones entregados.

- **¿Cuándo?**

Los riñones ya estén puestos la marca.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.6. ACTIVIDAD 6: RETIRAR LAS UBRES

- **Responsable:** Faenador 3.

- **¿Cómo?**

En caso de haber sido vaca, el personal anexo con la mano más hábil coge el cuchillo para cortar y realizar el desprendimiento de las ubres que se encuentran localizadas en la parte inguinal y por la parte ventral de la pelvis de las medias canales.

- **¿Cuándo?**

Las ubres se encuentren colgadas en las medias canales y no hayan sido decomisadas en el proceso de desollado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7. ACTIVIDAD 7: MARCAJE DE UBRES.

- **Responsable:** Personal Anexo.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAÍALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
		Página: 9 de 12

- **¿Cómo?**

El personal anexo observa la marca que se encuentra en una de las medias canales y con el cuchillo cuidadosamente realiza la misma marca pertinente en las ubres del caso estar las dos o ubre si solo esta una, para saber a quién le pertenece en el momento de entrega.

- **¿Cuándo?**

Se haya realizado la remoción de las ubres de las medias canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.8. ACTIVIDAD 8: TRANSPORTE DE LAS UBRES.

- **Responsable:** Personal Anexo.

- **¿Cómo?**

El personal anexo con la o las ubres extraídas de cada una de las medias canales según haya sido el estado de estos, y no haya existido algún decomiso anteriormente los lleva al área de depósito de ubres y serán colgadas en los ganchos para carne, donde serán entregadas a los comerciantes o propietarios de cada res para ello es necesario llenar un registro de las ubres retiradas y poner la marca al propietario correspondiente.

- **¿Cuándo?**

Una vez finalizado el marcaje de las ubres.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Entrega de Productos y Subproductos Cárnicos.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9. ACTIVIDAD 9: RETIRO DE LA PILTRAFA DE LAS MEDIAS CANALES.

- **Responsable:** Personal Anexo.

- **¿Cómo?**

El Personal Anexo con el cuchillo con un filo adecuado prosigue a sacar la piltrafa de las medias canales que se encuentran depositados entre la división que se hizo y va cortando y

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
	Página: 10 de 12	

quitando excesos de grasas que se encuentran en la parte que estuvieron depositados los riñones en la cavidad abdominal y van retirando luego por la parte ventral hasta terminar por el final de la canal donde estaría al límite del cuello.

- **¿Cuándo?**

Después de haber retirado los riñones y las ubres.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.10. ACTIVIDAD 10: REPOSO DE LAS MEDIAS CANALES

- **Responsable:** Personal Anexo.
- **¿Cómo?**

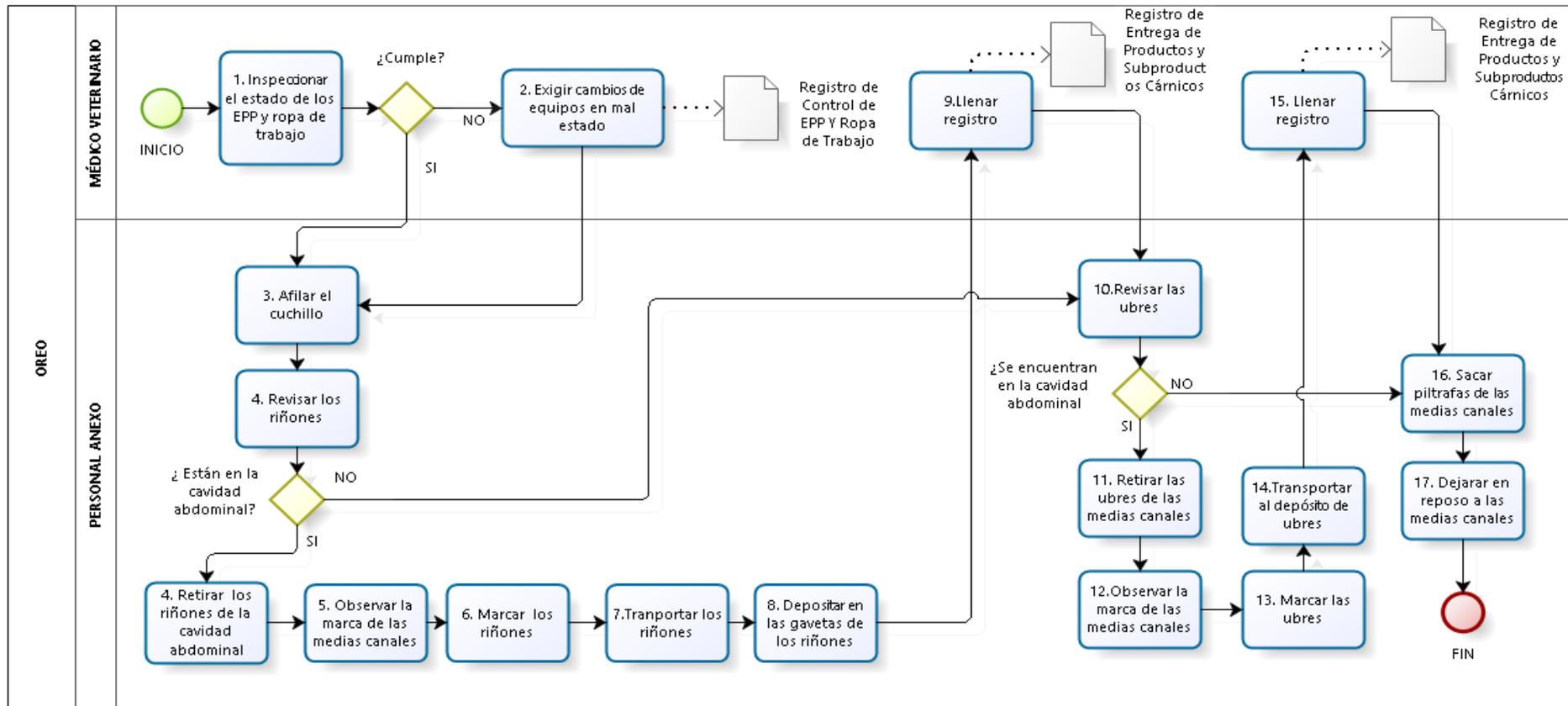
El personal anexo, deja reposar a las medias canales por 10 minutos para seguir con el pesaje de estas.

- **¿Cuándo?**

Al terminar de quitar toda la piltrafa de las medias canales

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE OREO	Versión: 01
		Código: G.O.P.1.7
		Página: 12 de 12

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Registro de control de EPPs y ropa de trabajo de personal anexo	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro de entrega de productos y subproductos cárnicos	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.O.P.1.7	Registro de control de EPPs y ropa de trabajo de personal anexo
2	R.02.INT. G.O.P.1.7	Registro de entrega de productos y subproductos cárnicos



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE ENTREGA

PROCESO: DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS

SUBPROCESO: PESAJE Y MARCADO

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 2 de 10

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 3 de 10

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD.....	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO.....	5
6	FLUJOGRAMAS	8
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	9
8	ANEXOS	9

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 4 de 10

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de pesaje y marcaje, parte del proceso, despacho y entrega de productos cárnicos.

2. RESPONSABILIDAD

- **Faenador 6:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de pesaje, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Médico veterinario:** Persona dedicada la atención, curación y prevención de enfermedades en los animales.
- **Báscula electrónica:**
- **Medias canales:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Reajuste:** E la realización de un nuevo ajuste donde ya se había realizado uno antes.
- **Reseteado:** Reinicio de un aparato, en este caso la balanza.
- **Salubridad:** Característica referente a brindar salud en un lugar o equipo, que no es perjudicial para la salud.
- **Pesaje:** Controlar el peso de una cosa, si aumenta o disminuye.
- **Rieles:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Trolley:** Herramienta utilizada que sirve para el desplazamiento sobre la riel, la cual tiene un gancho para izar entre la jarreta de la res.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 5 de 10

- **Gancho:** Instrumento metálico que posee una forma curvada y termina en punta utilizado para sujetar algo.
- **Balancearse:**
- **Camal:** Institución pública o privada donde se realiza el sacrificio a diferentes animales, aptos para el consumo humano,
- **Introdutores:** Personas encargadas de ingresar el ganado apto para el faenamiento.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: VERIFICACIÓN DE LA BÁSCULA ELECTRÓNICA

- **Responsable:**
 - Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador realiza una verificación donde se encuentra la báscula electrónica que se encuentre conectada a la red eléctrica y prendida, la lectura que se debe de leer antes de que las canales sean transportadas debe ser cero, caso contrario se deber realizar un reajuste recetando la máquina, para que la medida registrada sea correcta.

- **¿Cuándo?**
Antes de transportar a las canales al área de pesaje.
- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: TRANSPORTE A LA ZONA DE PESAJE

- **Responsable:** Faenador 6

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 6 de 10

- **¿Cómo?**

El faenador, con cuidado y con los guantes en perfectas condiciones de salubridad tiene que transportar al área de pesaje empujando con las manos en las medias canales que serán trasladadas por rieles que están acopladas al trolley las cuales permiten que las canales sean movilizadas.

- **¿Cuándo?**

Cuando la báscula electrónica este en perfecto estado para registrar el peso.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: COLOCAR LAS MEDIAS CANALES EN EL CENTRO DE LA RIEL.

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador para que el peso registrado sea el correcto tiene que ubicar las medias canales, en el medio del riel de pesaje por lo cual con un gancho o barra de acero va moviendo cuidadosamente los tolleys que sostienen las canales a los rieles hasta el centro donde se podrá registrar el peso correcto.

- **¿Cuándo?**

Los canales estén el área de pesaje

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4.ACTIVIDAD 4: TOMAR LECTURA DE LA BALANZA ELECTRÓNICA.

- **Responsable:** Faenador 6
- **¿Cómo?**

El faenador aprecia el peso que le da la balanza electrónica que se registre su pantalla, para esto las canales deben estar sin balancearse es decir firmes y que tampoco tengan contacto con otros canales u otros elementos, si de haber el caso la canal tenga rose con el piso e interfiera

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 7 de 10

en la toma de lectura el faenador debe realizar cortes y abrir las partes que tengan contacto, para poder tener una lectura del peso correcto.

- **¿Cuándo?**

Las canales estén ubicadas en el centro de los rieles de pesaje.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: REGISTRO DE PESO EN LAS CANALES.

- **Responsable:** Médico Veterinario, Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador con el cuchillo realiza la marca del peso registrado en la balanza en las canales y procede a anotar en una hoja que se encuentra pegado, el peso de cada una de las medias canales con la marca de los dueños, en esta hoja borrador se podrá informar a los usuarios, introductores o dueños de las reses y al finalizar informar al médico veterinario el cual llenara un registro del peso de las canales, el cual será un comprobante del camal y podrá ser extendido a quien lo necesite.

- **¿Cuándo?**

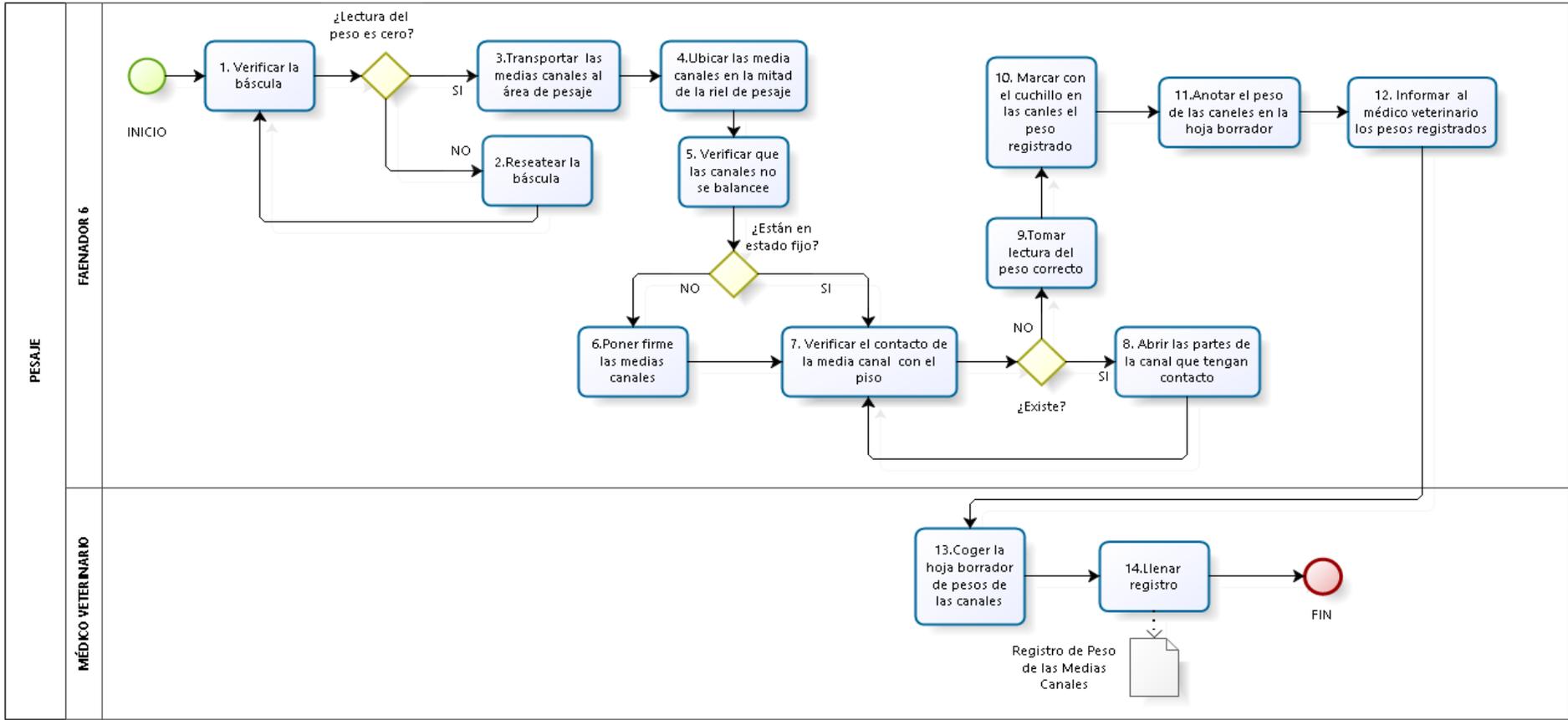
La báscula electrónica registre el peso de las canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro del Peso de las Medias Canales

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE PESAJE Y MERCADO	Versión: 01
		Código: G.E.1.1
		Pág. 9 de 10

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Registro del Peso de las Medias Canales	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.E.1.1	Registro del Peso de las Medias Canales



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE ENTREGA

PROCESO: DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS

SUBPROCESO: ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 2 de 10

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 3 de 10

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
6	FLUJOGRAMAS	9
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	10
8	ANEXOS	10

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
	Pág. 4 de 10	

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de almacenamiento y refrigeración, parte del proceso, despacho y entrega de productos cárnicos.

2. RESPONSABILIDAD

- **Faenador 6:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de almacenamiento y refrigeración, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Especificaciones.** Mencionar o aclarar algo concreto.
- **Cerciora:** Asegurar de que una cosa o contexto está en lo correcto.
- **Canales:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Cuarto de refrigeración:** Lugar en el que se introducen las medias canales para su posterior comercialización.
- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Madurar las medias canales:** Proceso progresivo en el que las canales están bajo temperatura necesariamente, para crear carne y fortalecer su sabor.
- **Puerta corrediza:** Puerta en la que se mueve de forma horizontal o vertical con facilidad.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 5 de 10

- **Marca:** Señal que permite la identificación para obtener información sobre ello, en este caso distinguir el dueño de la res
- **Termostato:** Dispositivo que ayuda a controlar la temperatura manteniéndola de forma automática la ya establecida.
- **Acciones patógenas:** Daños que afectan de una forma indirecta o directa en el hospedador provocando enfermedad o daños en la salud.
- **Carne:** Parte blanda de los animales aptas para el consumo humano.
- **Músculo:** Tejidos compuestos por fibras que se contraen o extraen.
- **Sanidad alimentaria:** Que los alimentos obtenidos se encuentren en buen estado, no poseen gérmenes o bacterias.
- **Gérmenes:** Organismos que son capaces de producir enfermedades o algún tipo de infección dentro de un organismo vivo.
- **Márgenes aceptables:** Que se encuentre dentro de una norma o ley, no sobrepase las reglas.
- **Acciones correctivas:** Actividades para eliminar no conformidades.
- **Temperatura:** Nivel térmico de un lugar o un cuerpo.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: VERIFICA ESPECIFICACIONES DEL DUEÑO

- **Responsable:** Faenador 6.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 6 de 10

- **¿Cómo?**

El faenador se cerciora de la decisión que dispuso el dueño de las canales, si quiere que se les entregue de inmediato este procedimiento concluye para continuar con el procedimiento de cuarteo de canales, o que se las deje que maduren en el cuarto de refrigeración para continuar con la actividad 2.

- **¿Cuándo?**

Al registrar el peso de las medias canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: TRANSPORTE AL CUARTO DE REFRIGERACIÓN

- **Responsable:** Faenador 6
- **¿Cómo?**

El faenador quita el seguro de los rieles y permite que las medias canales se las pueda trasladar, para lo cual el faenador con sus manos empuja y las transporta al cuarto de refrigeración.

- **¿Cuándo?**

La decisión del dueño sea madurar las medias canales en el cuarto de refrigeración

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: PERMITE EL INGRESO DE LAS MEDIAS CANALES AL CUARTO FRÍO

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador abre la puerta corrediza, permitiendo el ingreso de las medias canales, previamente se llena un registro para tener un mejor control del número de medias canales ingresadas, la hora y la marca a quien le corresponde.

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OAXACA	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 7 de 10

- **¿Cuándo?**

Se quite el seguro del riel y se puedan transportar las medias canales.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: VERIFICA TEMPERATURA DEL TERMOSTATO

- **Responsable:** Faenador 6

- **¿Cómo?**

El faenador debe cerciorarse que la temperatura del cuarto frío, osciló de -1 a 4° C, con el fin de eliminar acciones patógenas y para que la carne se enfrié de 0°C a 5°C.

- **¿Cuándo?**

Las medias canales estén en el cuarto de refrigeración.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: DEJE ALMACENADAS LAS MEDIAS CANALES EN EL CUARTO DE REFRIGERACIÓN

- **Responsable:** Faenador 6.

- **¿Cómo?**

El faenador permite la estancia de las medias canales las cuales deben tener contacto con el frío por 24 horas para que el músculo se convierta en carne, esta medida es muy importante para la sanidad alimentaria, además la refrigeración permite que la carne se almacene y madure con un número reducido de gérmenes dentro de los márgenes aceptables; pero si a las medias canales necesitan que se tomen acciones correctivas se las debe dejar almacenadas por 72 horas.

- **¿Cuándo?**

Se verifique la temperatura del cuarto de refrigeración.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
	Pág. 8 de 10	

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.6. ACTIVIDAD 6: SAQUE LAS MEDIAS CANALES DEL CUARTO DE REFRIGERACIÓN

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador al cumplir con las horas de almacenaje en el cuarto frío se dispone a abrir la puerta corrediza y trasporta las medias canales al área de cuarteo, previamente llena un registro para tener un mejor control del número de medias canales que salen del cuarto frío, la hora y la marca del dueño.

- **¿Cuándo?**

Hay pasado el tiempo requerido de estancia de 24 o 72 horas.

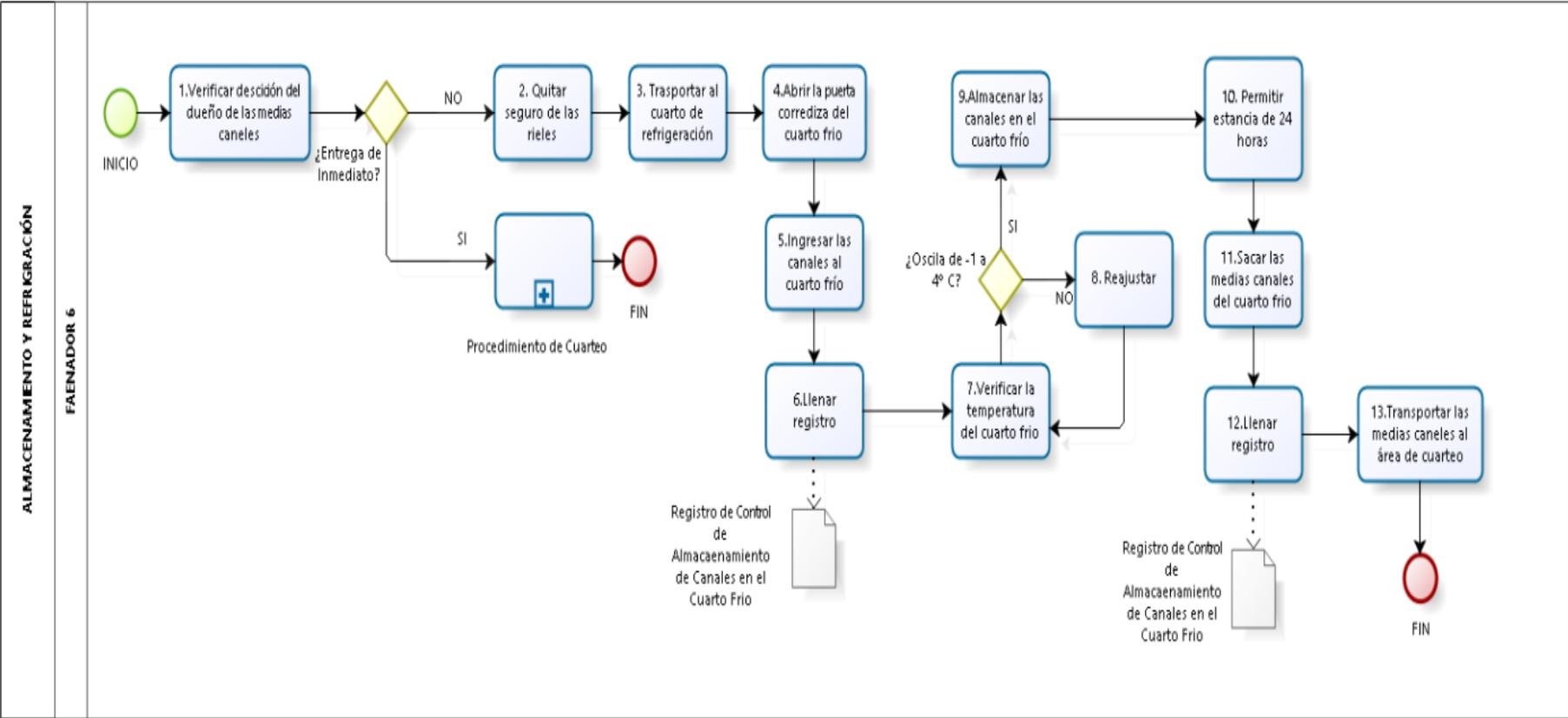
- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 9 de 10

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN	Versión: 01
		Código: G.E.1.2
		Pág. 10 de 10

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.E.1.2	Registro de Control de Almacenamiento de Canales en el Cuarto Frío



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE ENTREGA

PROCESO: DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS

SUBPROCESO: CUARTEO DE CANALES

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 2 de 11

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 3 de 11

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
6	FLUJOGRAMAS	10
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	11
8	ANEXOS	11

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 4 de 11

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de cuarteo de canales, parte del proceso, despacho y entrega de productos cárnicos

2. RESPONSABILIDAD

- **Faenador 6:** Es el responsable de la operatividad en el proceso de cuarteo de canales, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Medias canales:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Calidad:** Que cumpla con requerimientos establecidos.
- **Expurga:** Suprimir o limpiar algo dañino de una cosa o cuerpo.
- **Fascias:** Membrana fibrosa de tejido el cual envuelve el músculo.
- **Carne:** Parte blanda de los animales aptos para el consumo humano.
- **Músculo:** Tejidos compuestos por fibras que se contraen o extraen.
- **Desposte:** Descuartizar un animal para posteriormente ser faenada y vendida a consumidores.
- **Cuarto anterior:** Parte delantera del animal que comprende la cabeza, cuello, lomo alto y patas delanteras.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 5 de 11

- **Marca:** Señal que permite la identificación para obtener información sobre ello, en este caso distinguir el dueño de la res
- **Costillar:** Parte de una res donde se encuentran todas las costillas juntas.
- **Izar:** Elevar una cosa por medio de una cuerda o gancho.
- **Hacha:** Herramienta que posee un filo metálico con un mango que por lo general es elaborado de madera para cortes magnos o pequeños.
- **Furgón frigorífico:** Cuarto o cajón heladero que tiene bajas temperaturas para mantener la carne de reses en buen estado.
- **Gancho:** Instrumento metálico que posee una forma curvada y termina en punta utilizado para sujetar algo.
- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.
- **Cuarteo:** Es la división en trozos o pedazos la carne de un animal, estos son destinados al consumo humano
- **Trolley:** Herramienta utilizada que sirve para el desplazamiento sobre la riel, la cual tiene un gancho para izar entre la jarreta de la res.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: INSPECCIÓN DE CALIDAD EN LAS MEDIAS CANALES

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 6 de 11

El faenador verifica y expurga fascias, exceso de grasas o cualquier ente que no sea músculo o carne según sea el caso, esto para dar una mejor presentación a las medias canales, si se encuentra algo se retirara con el cuchillo, caso contrario se sigue con la actividad 2.

- **¿Cuándo?**

Las medias canales se encuentren en el área de cuarteo.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: DESPOSTE DEL CUARTO ANTERIOR

- **Responsable:** Faenador 6
- **¿Cómo?**

El faenador observa la marca del costillar de la canal y con el cuchillo realiza la misma marca el cuarto anterior, luego incide con un corte entre la cuarta y quinta costilla para separar de la otra parte de la canal izada y con el hacha ejecuta cortes a nivel de los huesos de la columna y costilla, para despostar completamente el cuarto anterior de la media canal.

- **¿Cuándo?**

La canal se encuentre expurgada.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: TRANSPORTE AL FURGÓN FRIGORÍFICO DE ENTREGA

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador con las dos manos carga el cuarto posterior con cuidado y evitando que tenga contacto con el suelo lo transporta al furgón frigorífico o isotérmico de fácil limpieza y desinfección que tenga ganchos y rieles que permita el transporte de la carne en suspensión y las coloca sobre el riel.

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 7 de 11

- **¿Cuándo?**

Este despostado el cuarto anterior.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: TRASLADO DE LA PARTE IZADA NO DESPOSTADA AL FINAL DEL ÁREA DE CUARTEO

- **Responsable:** Faenador 6
- **¿Cómo?**

El faenador para un mejor manejo y desposte de la parte posterior de la canal, permite que la misma baje por el riel para que este al mismo nivel del faenador y poder cumplir con las tareas correctamente y sin riesgos.

- **¿Cuándo?**

El cuarto anterior despostado se encuentre ya en el furgón.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: DESPOSTE DEL COSTILLAR

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador con el cuchillo con un filo adecuado realiza cortes a nivel del muslo para separar el costillar de la pierna izada.

- **¿Cuándo?**

La parte izada de la canal no despostada se encuentre en la parte baja del área de cuarteo.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 8 de 11

5.6. ACTIVIDAD 6: TRASPORTE DEL COSTILLAR AL FURGÓN FRIGORÍFICO DE ENTREGA

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador al separar el costillar de la pierna izada, transporta al furgón frigorífico y lo coloca en los rieles, utiliza las dos manos con cuidado y sin dejar que tenga contacto con el piso o entes contaminantes.

- **¿Cuándo?**

Este despostado el costillar.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7. ACTIVIDAD 7: SAQUE DE LOS TROLLEY GANCHO DE HIERRO EL CUARTO POSTERIOR IZADO.

- **Responsable:** Faenador 6.
- **¿Cómo?**

El faenador con el cuchillo coloca la misma marca del costillar en la pierna, esto es para evitar confusiones al momento de la entrega y procede a desganchar cuidadosamente del trolley.

- **¿Cuándo?**

El costillar sea trasportado a los rieles del furgón frigorífico.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.8. ACTIVIDAD 8: TRANSPORTE DE LA PIERNA AL FURGÓN FRIGORÍFICO DE ENTREGA

- **Responsable:** Faenador 6.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	Versión: 01
		Código: G.E.1.3
		Pág. 9 de 11

- **¿Cómo?**

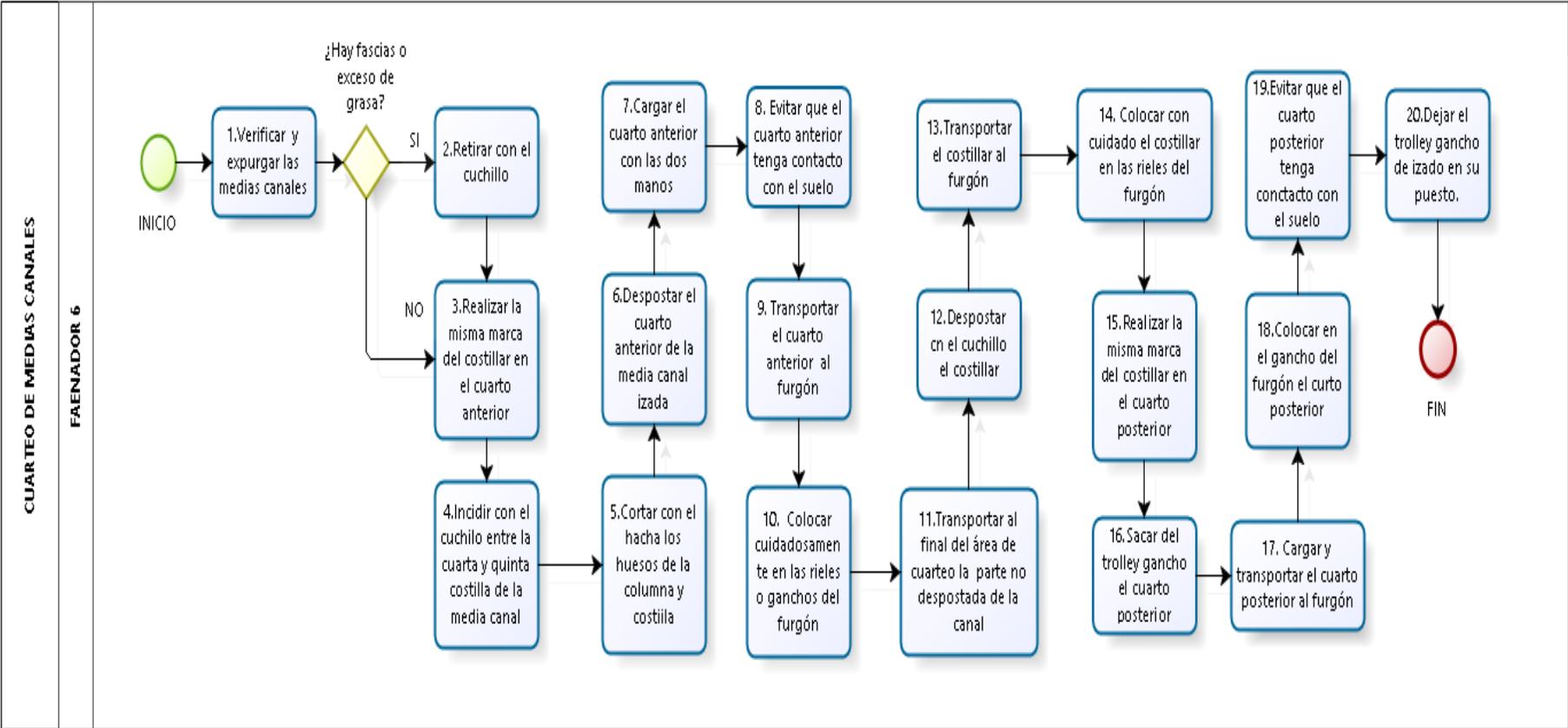
El faenador al separar la pierna del trolley gancho, transporta al furgón frigorífico y lo coloca en el gancho utiliza las dos manos con cuidado y sin dejar que tenga contacto con el piso o entes contaminantes, finalizando la actividad se deja el trolley gancho en su puesto.

- **¿Cuándo?**

Se saque la pierna del trolley gancho.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE CUARTEO DE CANALES	
	Versión: 01 Código: G.E.1.3 Pág. 11 de 11	

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
N/A						

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
		N/A



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE OTAVALO

MACROPROCESO: GESTIÓN DE ENTREGA

PROCESO: DESPACHO Y ENTREGA DE PRODUCTOS CÁRNICOS

SUBPROCESO: TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE

VERSIÓN: 01

FIRMA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Estudiante Paúl Escola.		
Revisado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		
Aprobado por:	Dr. Octavio Villa (Médico Veterinario Oficial).		

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 2 de 14

CONTROL E HISTOGRAMA DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 3 de 14

CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
2	RESPONSABILIDAD	4
3	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS	4
4	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	6
6	FLUJOGRAMAS	13
7	DOCUMENTOS Y REGISTROS	14
8	ANEXOS	14

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 4 de 14

1. OBJETIVO

Detallar los criterios y técnicas para encargarse del subproceso de transporte y entrega de carne, parte del proceso, despacho y entrega de productos cárnicos.

2. RESPONSABILIDAD

- **Médico veterinario:** Es responsable de supervisar y realizar inspecciones para el cumplimiento del presente procedimiento, así como de encargarse de suministrar los recursos para la correcta realización de este.
- **Faenador:** Es el responsable de la operatividad en el proceso transporte y entrega de carne, asimismo de la realización, control y posibles mejoras en el presente procedimiento.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Definiciones:

- **Faenador:** Operario destinado a realizar actividades de faenamiento bovino es decir el acto de matar el ganado para consumo humano.
- **Canales:** Es la estructura anatómica que sobra una vez que el bovino ha sido cortado la cabeza, eviscerado, desollado totalmente, cortado patas anteriores y posteriores.
- **Furgón frigorífico o isotérmico:** Cuarto o cajón heladero que tiene bajas temperaturas para mantener la carne de reses en buen estado.
- **Gancho:** Instrumento metálico que posee una forma curvada y termina en punta utilizado para sujetar algo.
- **Riel:** Barra elaborada de metal sobre la cual se aplican ruedas para que puedan circular a través de él.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 5 de 14

- **Carne en suspensión:** Alimento privado de contaminantes, que se encuentra en un lugar apto y seguro, próximo a su consumo.
- **Subproductos cárnicos:** Producto secundario proveniente de un animal que son faenados.
- **Contaminación cruzada:** Es producida debido que se manipulan los alimentos, o cuando se encuentran en contacto con uno o varios alimentos contaminados.
- **Despostar:** Es la división en trozos o pedazos la carne de un animal, estos son destinados al consumo humano
- **Indumentaria:** Prendas de vestir que cubre el cuerpo humano.
- **Mercado:** Lugar donde se ofrecen varios productos de consumo o utilidad, donde se encuentran varios vendedores y compradores.
- **Tercenas:** Lugar donde se ofrece subproductos cárnicos.
- **Desenganchar:** Librar o quitar de un gancho o de algo a lo que se encuentra atado.
- **Entes contaminantes:** Cosa u objetos que pueden causar bacterias, virus, enfermedades que perjudican la salud humana y animal.
- **Coches de carga:** Transporte manual que ayuda a transportar cargas livianas o poco pesadas.
- **Estiban:** Colocar embarcaciones de forma ordenada.
- **Registro:** Documento en el que ubica referencias, acontecimientos u cosas para próximas inspecciones.
- **Marca:** Señal que permite la identificación para obtener información sobre ello, en este caso distinguir el dueño de la res

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015
- Ley de Mataderos
- Ley de Sanidad Animal

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 6 de 14

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1. ACTIVIDAD 1: INSPECCIÓN INDUMENTARIA AL PERSONAL QUE CARGA LAS CANALES DESPOSTADAS

- **Responsable:** Médico Veterinario Oficial
- **¿Cómo?**

Antes de cargar las canales despostadas, el MVO inspecciona que la ropa de trabajo de los estibadores en este caso los mismos faenadores se encuentren en perfecto estado y limpios, si cumplen pueden continuar con las actividades, caso contrario primero se deberá limpiar o cambiar de ser el caso.

- **¿Cuándo?**

Antes de cargar las canales al furgón frigorífico.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.2. ACTIVIDAD 2: INSPECCIÓN DEL TRANSPORTE DE ENTREGA

- **Responsable:** Médico Veterinario Oficial
- **¿Cómo?**

El MVO debe inspeccionar antes de permitir la carga de las canales despostadas por parte de los faenadores y cerciorarse que los vehículos destinados al transporte de las canales, tanto del camal y de los particulares cumplan requisitos tiene que ser furgón frigorífico o isotérmico de fácil limpieza y desinfección que tenga ganchos y rieles que permita el transporte de la carne en suspensión, además no se debe transportar conjuntamente las canales y subproductos cárnicos ya que puede provocarse contaminación cruzada; debido a esto solo se utilizara el furgón frigorífico o isotérmico únicamente para el transporte de las canales y si no cumple los requisitos no se permite cargar las canales despostadas y finaliza el procedimiento. El MVO además debe llenar un registro de control del estado de limpieza del furgón.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 7 de 14

- **¿Cuándo?**

Antes de cargar las canales al furgón frigorífico.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Control del Estado de Limpieza y Desinfección de los Medios de Transporte.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.3. ACTIVIDAD 3: TRANSPORTE DEL FURGÓN FRIGORÍFICO CARGADO AL MERCADO DE OTAVALO.

- **Responsable:** Chofer furgón.

- **¿Cómo?**

El chofer conduce con cuidado, respetando las leyes de tránsito y traslada a las canales despostadas y cargadas, al estacionamiento del mercado de la ciudad, para la entrega de sus productos en las diferentes tercenas del mercado, previo a la salida del furgón se deberá llenar un registro a la hora que sale el transporte del camal, para la entrega de los productos cárnicos.

- **¿Cuándo?**

Las canales despostadas ya estén cargadas en el furgón frigorífico.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.4. ACTIVIDAD 4: TRANSPORTE DE LA CAMIONETA AL MERCADO DE OTAVALO

- **Responsable:** Chofer camioneta.

- **¿Cómo?**

El chofer conduce con cuidado, respetando las leyes de tránsito y traslada al MVO para que cerciore la entrega de las medias canales en las tercenas del mercado y a los faenadores para

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 8 de 14

que realicen la descarga de las canales despostadas del furgón frigorífico y las llevan a las diferentes tercenas, previo a la salida de la camioneta se deberá llenar un registro a la hora que sale el transporte del camal, para la entrega de los productos cárnicos.

- **¿Cuándo?**

Este cargado el furgón con las canales despostadas y se estén transportando al mercado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.5. ACTIVIDAD 5: DESCARGA DE LAS CANALES DESPOSTADAS A LOS COCHES DE CARGA.

- **Responsable:** Médico veterinario oficial, Faenadores1, 2, 3, 4, 5,6.

- **¿Cómo?**

Los faenadores1, 2, 3 se suben y con cuidado van desenganchando y descargando de las rieles del furgón las partes despostadas de las canales, solo las que tienen que ser entregadas en el mercado y las pasan con precaución evitando el contacto con el piso u otros entes contaminantes para que los faenadores 4, 5, y 6 reciban y vayan cargando al coche, el MVO supervisa que la carga no sea excesiva es decir no supere la altura del coche de carga, para que no dificulte el traslado a las tercenas del mercado, además verifica que las partes de las canales despostadas no se salgan del coche y no haya contaminación cruzada, si la carga no excede se deja trasladar, caso contrario descargar la carga excedente y dejara trasladar.

- **¿Cuándo?**

Cuando el furgón ya esté en el estacionamiento del mercado de Otavalo.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 9 de 14

5.6. ACTIVIDAD 6: TRASPORTE DEL COCHE CARGADO CON LAS CANALES DESPOSTADAS A LAS DIFERENTES TERCENAS DEL MERCADO.

- **Responsable:** Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6.
- **¿Cómo?**

Los faenadores trasladan empujando los coches de carga ejerciendo fuerza todos por igual para evitar lesiones y facilitar la tarea, y dirigen a cada una de las tercenas que se encuentran en las instalaciones del mercado.

- **¿Cuándo?**

Los coches estén cargados con las canales despostadas.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.7. ACTIVIDAD 7: ENTREGA DE CANALES DESPOSTADAS EN LAS TERCENAS DEL MERCADO.

- **Responsable:** Médico veterinario oficial, Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6, Cliente.
- **¿Cómo?**

Los faenadores descargan del coche las canales despostadas verifican la marca y colocan en los ganchos de las diferentes tercenas o donde disponga los dueños de las canales, mientras tanto el MVO llena un registro de entrega y solicita la firma del cliente como comprobante de que recibió conforme, esta actividad repite en todas las tercenas del mercado.

- **¿Cuándo?**

Los coches cargados estén en cada una de las tercenas del mercado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Entrega de las Canales Despostadas

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 10 de 14

5.8. ACTIVIDAD 8: TRASLADO DEL MVO Y FAENADORES A LA CAMIONETA.

- **Responsable:** Médico veterinario oficial, Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6.
- **¿Cómo?**

El MVO y los faenadores se trasladan y se suben a la camioneta que se encuentra estacionada en el parqueadero del mercado y siguen la ruta que realiza el furgón frigorífico, para terminar la entrega en las diferentes tercenas de la ciudad.

- **¿Cuándo?**

Al terminar la entrega de las canales despostadas en las tercenas del mercado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.9. ACTIVIDAD 9: TRANSPORTE DEL FURGÓN FRIGORÍFICO CARGADO A LAS DIFERENTES TERCENAS DE LA CIUDAD DE OTAVALO

- **Responsable:** Chofer furgón.
- **¿Cómo?**

El chofer cierra el furgón frigorífico y conduce con cuidado, respetando las leyes de tránsito y traslada a las canales despostadas a las diferentes tercenas de la ciudad, para la entrega de sus productos.

- **¿Cuándo?**

Se termine de entregar las medias canales despostadas en las tercenas del mercado.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A
- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.10. ACTIVIDAD 10: TRANSPORTE DE LA CAMIONETA A LAS DIFERENTES TERCENAS DE LA CIUDAD DE OTAVALO

- **Responsable:** Chofer camioneta.

 <p>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 11 de 14

- **¿Cómo?**

El chofer conduce con cuidado y sigue al furgón frigorífico, respetando las leyes de tránsito y traslada al MVO para que cerciore la entrega de las medias canales en las tercenas de la ciudad y a los faenadores para que realicen la descarga de las canales despostadas del furgón frigorífico y las llevan a las diferentes tercenas.

- **¿Cuándo?**

Se termine de entregar las medias canales despostadas en las tercenas del mercado y el furgón se esté trasladando a entregar las canales despostadas a las diferentes tercenas de la ciudad.

- **Documentos y/o Registros del proceso:** N/A

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.11. ACTIVIDAD 11: ENTREGA DE CANALES DESPOSTADAS EN LAS TERCENAS DEL DE LA CIUDAD.

- **Responsable:** Médico veterinario oficial, Faenador 1, 2, 3, 4, 5,6, Cliente.

- **¿Cómo?**

Los faenadores y el MVO se bajan de la camioneta, para realizar sus tareas, los faenadores abren las puertas del furgón y se suben para descargar las canales despostadas, verifican su marca y las estiban hasta las diferentes tercenas de la ciudad, mientras tanto el MVO llena un registro de entrega y solicita la firma del cliente como comprobante de que recibió conforme, esta actividad repite en todas las tercenas.

- **¿Cuándo?**

El furgón este parqueado al frente de cada tercena de la ciudad.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Entrega de las Canales Despostadas

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

5.12. ACTIVIDAD 12: TRANSPORTE DEL FURGÓN FRIGORÍFICO Y LA CAMIONETA AL CAMAL MUNICIPAL.

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO</p>	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 12 de 14

- **Responsable:** Chofer furgón, Chofer camioneta.

- **¿Cómo?**

Los choferes tanto del furgón frigorífico y de la camioneta conducen con precaución y respetando leyes de tránsito y llevan al MVO y faenadores al camal municipal, al ingreso al camal los choferes llenan un registro de llegada de los vehículos de transporte y se da por terminada la jornada laboral,

- **¿Cuándo?**

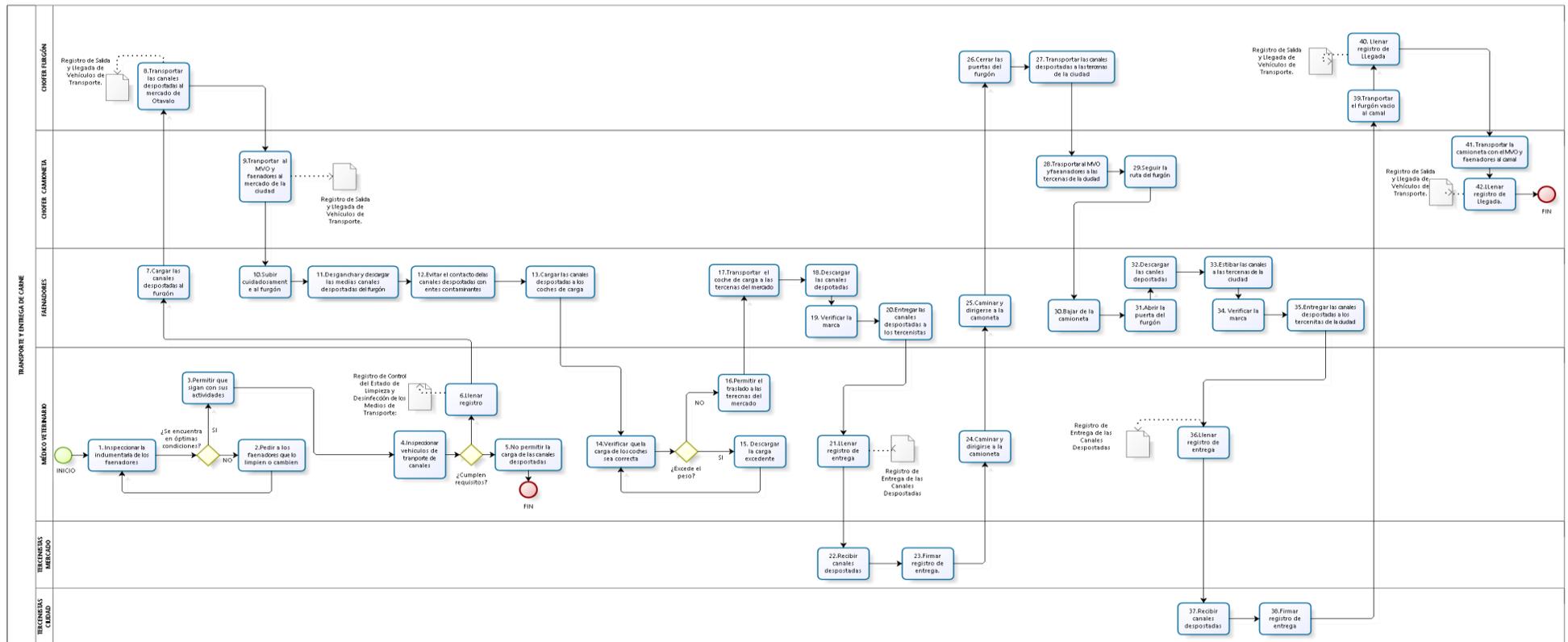
Se termine de entregar todas las canales despostadas en las tercenas del mercado y de la ciudad.

- **Documentos y/o Registros del proceso:**

Formato de Registro de Salida y Llegada de Vehículos de Transporte.

- **Documentos y/o Registros de otros procesos o entes externos:** N/A

6. FLUJOGRAMAS



 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE OTAVALO	CAMAL DEL GADMCO	
	PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE Y ENTREGA DE CARNE	Versión: 01
		Código: G.E.1.4
		Página: 14 de 14

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS						
NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
	INT	EXT	IMP	DIG	FUNCIONARIO	LUGAR ARCHIVO
Registro de Control del Estado de Limpieza y Desinfección de los Medios de Transporte.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.
Registro de Entrega de las Canales Despostadas	X		X		Coordinador del camal.	Oficina del coordinador del camal.

8. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS		
N.º	Código	Nombre del anexo
1	R.01.INT. G.E.1.4	Registro de Control del Estado de Limpieza y Desinfección de los Medios de Transporte.
2	R.02.INT. G.E.1.4	Registro de Salida e Ingreso de Vehículos de Transporte.
3	R.03.INT. G.E.1.4	Registro de Entrega de las Canales Despostadas